SUPPLÉMENT
À
L'ENCYCLOPÉDIE.

TOME TROISIEME.

F—MY

SUPPLÉMENT
À
L'ENCYCLOPÉDIE,
OU
DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

MIS EN ORDRE ET PUBLIÉ PAR M***.

Tantùm series juncturaque pollet,
Tantùm de medio sumptis accedit honoris ! HORAT.

TOME TROISIEME.



LIBRARY U.S. NATIONAL MUSEUM 146469 JAN 8 1894 SMITHSONIAN INSTITUTION

A AMSTERDAM,
Chez M. M. REY, Libraire.

M. DCC. LXXVII.

503 .E56 1751 Rare Books
FAE 23 E53, 1751 t.3



F, (*Musiq.*) Cette lettre majuscule, ou minuscule, mise au-dessus ou au-dessous d'une des lignes de la portée, signifie *fort* ou *forte*. On met aussi deux *F* ainsi *FF*, pour marquer qu'il faut jouer *très-fort*, *fortissime*. (*F. D. C.*)

F A

FA FEINT, (*Musiq.*) On appelloit ainsi les notes devant lesquelles on trouvoit un *b mol*, particuliérement si c'étoit un *mi* ou un *si*, parce que pour lors la note immédiatement au-dessous devient comme un *mi*, & que le *b mol* fait de la note bémolisée un *fa* ou une note qui n'est distante de l'inférieure que d'un semi-ton majeur, comme le vrai *fa* l'est du vrai *mi*; ainsi *si* ♭ est un *fa feint* par rapport au *la* qui devient un *mi*.

La même chose avoit lieu pour les *dieses*; mais avec la différence qu'au lieu qu'en bémolisant une note, elle devient un *fa feint*, c'est la note immédiatement au-dessus qui devient *fa feint* en la diesant; ainsi en mettant un ✱ à *fa*, on fait de ce *fa* ✱ un *mi*, & du *sol* au-dessus un *fa feint*.

Au reste, en abandonnant les muances, on a perdu l'usage du *fa feint*, & c'est tant mieux. (*F. D. C.*)

FAARBOURG, (*Géogr.*) ville de Danemarck, sur la côte méridionale de l'île de Fionie, dans un lieu bas, mais très-fertile, & au voisinage d'un golfe, dans lequel sont deux petites îles qui renferment chacune une église. Cette ville a un port des plus médiocres, & en même tems des plus fréquentés du pays, à cause du grand commerce de grains & de denrées qui s'y fait: elle est dans le bailliage de Nybourg. (*D. G.*)

* § FABARIA, (*Mythol.*) *sacrifices qui se faisoient à Rome sur le mont Celien avec de la farine, des feves & du lard.* Lisez *avec de la farine de feves & du lard.* M. Chompré, qui écrit *fabaries*, dit qu'on offroit à la déesse Carna de la bouillie faite avec des feves & du lard. On peut voir Macrobe & les autres antiquaires. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FABARIUS, (*Musiq. des anc.*) Les anciens, au rapport de Bullenger, appelloient *Fabarius* un chanteur, probablement parce que leurs chanteurs mangeoient beaucoup de feves qui, à ce qu'on prétend, fortifient la voix. (*F. D. C.*)

* § FABULISTE, (*Littérature.*) On lit dans cet *article* du *Dictionn. raif. des Sciences*, &c. « que Rufus » Festus Avienus nous a donné des fables, & les a » dédiées à Théodose l'ancien qui est le même que » Macrobe ».... Il est plus exact & plus clair de dire qu'Avienus a dédié ses fables à Théodose qu'on croit être le même que Théodose Macrobe, auteur des *Saturnales*. *Voyez* Tillemont, *Histoire des Empereurs*, *tome V. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FACH *ou* VACH, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans le landgraviat de Hesse-Cassel, sur la riviere de Werra: elle n'est pas grande, mais étant située aux confins de la Thuringe, sur la route ordinaire de Francfort à Leipsick, elle est considérable par ce passage & par le péage que l'on y paie: un baillif du pays y tient son siege, duquel ressortit aussi la ville du Waldkappel. *Long. 27. 35. lat. 50. 55.* (*D. G.*)

FAGARA ou *XANTHOXYLUM*, (*Botaniq.*) en François, *fréne épineux*; en Anglois *tooth-ach-tree.*

Caractere générique.

M. Duhamel du Monceau dit qu'il se trouve des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différens individus, & donne de chacune de ces fleurs une description particuliere. Miller décrit en outre des fleurs hermaphrodites: nous regrettons fort de n'avoir pas vérifié le fait; cependant nous nous arrêterons au sentiment de ce premier auteur, si exact dans la partie descriptive.

Les fleurs mâles ont un calice découpé en cinq parties ovales & colorées, & quatre à cinq, quelquefois six & jusqu'à sept étamines. Les fleurs femelles ont au lieu d'étamines, quatre ou cinq embryons & autant de styles terminés par un stigmate obtus. Ces embryons qui sont rassemblés en têtes au fond des calices, deviennent autant de capsules qui renferment chacune une semence ronde & brillante.

Especes.

1. *Fagara* ou *xanthoxylum* à feuilles aîlées, à folioles lancéolées, dentelées & pourvues de pétioles.

Fagara vel xanthoxylum foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, serratis, petiolatis. Mill.

Tooth-ach-tree of Carolina.

2. *Fagara* ou *xanthoxylum* à feuilles aîlées, à folioles oblong-ovales, entieres & à pétioles.

Fagara vel xanthoxylum foliis pinnatis, foliolis oblongo-ovatis, integris apetiolatisque. Mill.

Tooth-ach-tree of Pensylvania.

La premiere espece, dit Miller, croît d'elle-même dans la Caroline méridionale, où elle s'éleve à la hauteur de quinze ou seize pieds; la tige est couverte d'une écorce raboteuse & blanchâtre, armée d'épines courtes & épaisses, qui grossissent en proportion du tronc, & deviennent des nodosités considérables, terminées en pointes.

La seconde espece croît en Pensylvanie & dans le Maryland, où elle atteint à dix ou douze pieds de

haut: la côte de la feuille est armée par-dessous de quelques petites épines.

Toutes deux se multiplient par leur graine: il faut la semer de bonne heure en automne dans des caisses, qu'on mettra au printems dans une couche tempérée; à l'égard de la premiere, le jeune plant sera abrité dans des caisses à vitrage pendant plusieurs années, & l'on ne risquera les pieds en pleine terre, que lorsqu'ils auront acquis beaucoup de consistance; encore faudra-t-il avoir soin de leur donner une excellente exposition. Le jeune plant de la seconde espece peut être placé à demeure en plein air la troisieme année, sans avoir égard à l'exposition; on multiplie aussi celle-ci par les surgeons que poussent les vieux pieds, & toutes deux peuvent se perpétuer par des bouts de racines pourvues de fibres qu'on plantera dans un pot sur une couche tempérée & ombragée: l'écorce du *fagara* de Pensylvanie est propre à appaiser le mal des dents. La feuille est d'un verd tendre assez agréable, lorsqu'on la froisse, elle exhale une odeur aromatique très-pénétrante; la graine a la même odeur dans un dégré plus éminent; n'annonce-t-elle pas quelque vertu puissante?

Les *fagaras* n'ont nul mérite par leurs fleurs: ils sont de jolis arbrisseaux qu'on peut placer pour l'agrément de leurs feuilles dans les bosquets d'été. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FAGOT, (*Luth.*) On appelle *fagot* un basson quand on peut le démonter & par conséquent en faire une espece de *fagot*. (*F. D. C.*)

FAHLERTZ, (*Minéral. Métall.*) Les mineurs Allemands ont donné ce nom à une mine de cuivre grise. il n'est pas inutile de transporter dans notre langue les mots techniques des Allemands, qui ont beaucoup écrit sur la minéralogie; au contraire il est très-important de les entendre, pour profiter de leurs ouvrages. Cette mine grise contient avec le cuivre un peu de fer, d'ordinaire un peu d'argent, & souvent même en assez grande quantité. On a trouvé dans le bas Hartz de la mine de cette espece, qui contenoit jusqu'à vingt pour cent d'argent. Souvent aussi cette mine est composée d'un peu de soufre & d'arsenic. Si ces dernieres substances abondent jusqu'à un certain point, la mine est difficile à traiter. On a souvent confondu le *fahlertz* avec la mine de cuivre vitreuse. *Dict. univ. des fossiles*, au mot *Cuivre.* On peut les distinguer, 1°. par la couleur; la mine vitreuse plus obscure tire sur le rougeâtre, l'autre plus claire tire sur le jaunâtre. 2°. La mine grise se trouve d'ordinaire mêlée avec la mine de cuivre jaune, la vitreuse jamais. 3°. La mine vitreuse est plus luisante, l'autre est sans éclat: celle-là a des nuances variées, la mine grise offre moins de variétés de couleur. (*B. C.*)

§ FAHLUN *ou* FALUN, (*Géogr.*) ville de Suede, dans la Dalécarlie & dans un district qui porte par excellence le nom de *Kopparberg*, à cause des grandes mines de cuivre qu'il renferme. Elle est flanquée de deux montagnes, & de deux lacs, & aboutit, à son occident, à la plus ancienne & la plus fameuse des mines de cuivre du royaume, laquelle a 350 aulnes de Suede de profondeur, & produit, année commune, 20 mille schiffpunds, ou 60 mille quintaux de ce métal. Cette ville, qui prend à la diete la quatorzieme place de son ordre, qui est d'une vaste enceinte & fort peuplée, & dont les rues sout toutes bien tracées, n'a pour maisons ordinaires que des bâtimens de bois: deux églises y sont bâties de pierre, & à l'honneur de la principale production du pays, sont couvertes de cuivre; l'une a même des portes d'airain: son hôtel-de-ville est aussi de maçonnerie, & comprend par cette raison avec les appartemens nécessaires à ses divers conseils & tribunaux, une cave publique, un magasin pour les grains, & une apothicairerie. Il y a d'ailleurs dans cette ville une très-bonne école, & nombre de fabriques, d'où sortent par multitude, des ouvrages en cuivre de toute espece. (*D. G.*)

§ FAIM, (*Mythol.*)...... Les Lacédémoniens avoient à *Chalcioëque*..... *Dict. raisf. des Sciences*, &c. *tom. VI, pag. 379.* On a pris ici pour une ville un surnom de Minerve, ainsi appellée d'une statue d'airain qu'elle avoit dans un temple de Lacédémone. Pausanias, *lib. III*, en parle. *Minerve Chalcioëque* signifie la *Minerve d'airain.* (*C.*)

* § FAINOCANTRATON, (*Hist. nat. Zool.*) Le lézard auquel on donne ce nom, s'appelle *famocantrara. Voyez l'Histoire de la grande île de Madagascar*, par Flacourt, *pag. 155. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FAIRFORD, (*Géogr.*) bourg d'Angleterre dans la province de Glocester, sur la riviere de Colne, & au milieu de campagnes où se découvrent de tems en tems, des pieces d'antiquités romaines. Il y a une belle église, bâtie dans le XV^e^ siecle, sous le regne d'Henri VII, & ornée de fenêtres, dont les vitres peintes par Albert Durer, sont l'admiration des curieux, après avoir fait celle de Van Dyk lui-même. Ce précieux ouvrage avoit une toute autre destination que celle d'appartenir au temple de *Fairford;* il avoit été fait pour l'une des belles églises de Rome, & on l'y transportoit par mer, lorsqu'il tomba entre les mains des Anglois. Un armateur de Londres s'en empara, & le marchand pour le compte duquel il fut pris, en fit présent à l'église de ce bourg; ce marchand se nommoit *Jean Tame.* (*D. G.*)

§ FAISAN, (*Ornith.*) Outre les oiseaux nommés dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. M. de Buffon met ainsi que M. Brisson, au nombre des *faisans*, celui qu'a décrit Edwards, sous le nom de *faisan cornu*, que M. Linné place dans le genre du dindon. Cet oiseau qui se trouve au Bengale, se distingue par deux cornes cylindriques, couchées en arriere, de matiere calleuse & bleuâtre, qui s'élevent derriere les yeux; il n'a pas les joues nues; au-dessous de son bec pend une espece de gorgerette, d'une peau nue, bleuâtre & noire dans son milieu; le sommet de la tête est rouge, le devant du corps rougeâtre, & la partie postérieure plus rembrunie, le tout semé de taches blanches entourées de noir. *Voyez* Edwards, *Hist. of bird. pl. 116.*

Le *faisan couronné* de M. Brisson est une espece de pigeon. (*D.*)

* § FAISCEAUX, (*Hist. anc.*) On cite dans cet *article* du *Dict. raisf. des Sciences*, &c. *César Paschal de Coronis.* Au lieu de *César*, lisez *Charles:* car l'auteur du traité *De coronis* se nommoit *Charles Paschal. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FALACER, (*Mythol.*) « dieu des Romains.....
» La seule chose que nous en sachions, c'est qu'entre
» les flamens il y en avoit un qui étoit surnommé *fla-*
» *men Falacer* de ce dieu passé de mode ». 1°. *Lisez* les flamines & non les *flamens.* 2°. Turnebe croit que *Falacer* étoit le dieu qui présidoit aux colonnes du cirque nommées *falæ* dont Juvenal parle dans sa sixieme satyre. M. Chompré dans son *Dictionn. de la Fable*, dit que *Falacer* étoit le dieu des pommiers, & il le dit d'après Alexander *ab Alexandro;* mais Tiraqueau dans ses *notes sur Alex. ab Alex.* & Giraldi dans son traité *Des Dieux*, assurent qu'Alexandre a mal entendu Varron sur lequel il s'appuye. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FALARIQUE, s. f. (*Art milit.*) La *falarique* étoit un feu d'artifice qu'on appelloit ainsi, parce qu'on la jettoit principalement contre les tours de bois que les ennemis élevoient contre les assiegés, & qu'on appelloit *frelæ:* elle étoit beaucoup plus grosse que le malleolus. Tite-Live parlant du siege de Sagunte en Espagne, donne à cet instrument trois pieds de long; mais Silius Italicus, en racontant le même siege, fait mention d'une *falarique* beaucoup plus terrible:

c'étoit une poutre ferrée à plusieurs pointes chargées de feux d'artifice, que l'on jettoit avec la catapulte ou la balifte: celle même qui n'étoit que de trois pieds étoit aussi poussée par les mêmes machines. *Voyez la fig. T. pl. I. Art milit. armes & machines, Supplément.* (*V.*)

* § FALBALA, (*Hist. mod.*) Malgré ce qui est dit dans cet *article* du *Dict. raif. des Sciences*, &c. des inventeurs du mot *falbala*, ainsi que dans l'*article* ÉTYMOLOGIE; l'invention en est due à M. de Langlée, maréchal des camps & armées du roi. *Voyez le Dictionnaire étymologique* de Ménage, au mot *Passecaille. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FALERNE, (*Géogr.*) *Falernus ager*, territoire d'Italie dans la Campanie, entre la riviere de Savone & le Vulturne: la plaine étoit fertile en grains, & la montagne en vins très-estimés des Romains, & si souvent célébrés par Horace. Pline rapporte qu'ils n'étoient bons que lorsqu'ils avoient 15 ans; il observe que de son tems ils commençoient à perdre de leur mérite, parce que les habitans s'attachoient plus à la quantité qu'à la qualité.

Il ne faut pas confondre, comme fait le *Dict. raif. des Sciences*, &c. ce canton avec le mont Massique qui est au nord du Savo, & au voisinage de Sincassa.

Pline vante aussi les poires de *Falerne*, qu'on appelle présentement *poires-sucre*, selon le P. Hardouin, à cause de la grande douceur de l'eau. Plin. *lib. XIV*, *cap. 6*, & *l. XXII*, *cap. 1*, Martial, Hor. (*C.*)

FALISQUES, *Falisci*, (*Géogr.*) Les *Falisques* étoient l'un des douze peuples de l'Etrurie, leur ville s'appelloit *Faleria* ou *Falerii*; ils étoient établis sur la rive droite du Tibre, & c'est dans leur territoire qu'étoit le mont Soracte, *Soractis arces*, aujourd'hui *Monte di San Sylvestro*. Virgile vante l'équité des *Falisques*; ils avoient plusieurs fois résisté aux armées Romaines, sur-tout pendant le siege de Veïes; mais ils ne purent tenir contre le rare exemple de justice, que donna le célebre Camille, lorsqu'au lieu de profiter de la trahison du maître perfide qui vouloit lui livrer les enfans des *Falisques*, il les leur renvoya généreusement. Une telle vertu fit tant d'impression sur les *Falisques*, qu'ils aimerent mieux se soumettre au peuple Romain que de vivre sous leurs propres loix. La ville de Falerie est aujourd'hui Falar. Tite-Live, *l. I*, *c. 5*. Æn. *l. VII*. (*C.*)

FALKENBERG, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté d'Oppeln, sur la riviere de Steina, aux frontieres de Pologne. C'est la capitale d'un cercle de ce nom; elle est ceinte d'un mur; elle renferme un château, une église de catholiques, & une de protestans; & elle appartient au comte de Zierotin. Ce nom de *Falkenberg* est commun à plusieurs châteaux, bourgs, & autres lieux de l'Allemagne. (*D. G.*)

FALKEMOW, (*Géogr.*) ville du royaume de Bohême, dans le cercle de Saatz, sur la riviere d'Egra: elle appartient aux comtes de Nostitz, & fournit de la couperose, de l'alun & du soufre. (*D. G.*)

FALKENSTEIN, (*Géogr.*) bourg & château d'Allemagne, dans la basse Autriche, & dans le quartier inférieur du Manhardtsberg: les princes de Trautson qui en sont seigneurs, jouissent entr'autres du droit d'y faire battre monnoie. Il y a dans l'Allemagne plusieurs autres lieux, châteaux & seigneuries qui portent le même nom; il y en a en Baviere, en Souabe, & dans les deux Saxes. (*D. G.*)

FALKIOPING, FALCOPIA, (*Géogr.*) ville de Suede, dans la West-Gothie, & dans la préfecture de Scarabourg, dans un vallon fertile. C'est la soixante & dix-neuvieme de celles qui siegent à la diete. Ce fut sous ses murs que la reine Marguerite vainquit & fit prisonnier, l'an 1388, le duc Albert de Mecklenbourg, qui avoit été déclaré roi du pays, & qui fut alors déposé. (*D. G.*)

FALKIRK, (*Géogr.*) bourg d'Ecosse, dans la province de Stirling; il est connu par la défaite que les troupes royales d'Angleterre, marchant contre les rebelles, en Janvier 1746, essuyerent dans son voisinage. (*D. G.*)

FALKLAND, (*Géogr.*) bourg d'Ecosse, dans le comté de Fife, à l'entrée de campagnes fertiles: il est décoré d'un palais bâti par l'un des anciens rois du pays. (*D. G.*)

FALKSEN, (*Géogr.*) village sur les bords du Pruth en Moldavie, entre Jassi & le Danube, où fut conclu le traité de paix entre le czar Pierre & les Turcs, en 1711, après la terrible bataille de Pruth perdue par les Russes. Ce fut Catherine, épouse du czar, qui le tira de ce mauvais pas.

Cet endroit est oublié dans la Martiniere, même dans la derniere édition. (*C.*)

* FALOT, f. m. c'est une espece de grande lanterne qu'on porte à la main, ou au bout d'un bâton ou d'un manche de bois. On appelle aussi *falot*, dit le *Dictionnaire de Trévoux*, des lumieres qu'on allume pour éclairer dans les cours & lieux spacieux, qui sont des vases pleins de suif, ou d'autres matieres combustibles.

* FALOT, OTE, adj. signifie, *ridiculement*, *plaisant*, *impertinent*, *ridicule*: esprit *falot*, conte *falot*.

* FALOTEMENT, adv. d'une maniere falote, ridicule, grotesque, *&c.* des femmes assez *falotement* embéguinées, dit Sorbiere.

* FALOTIER, f. m. celui qui met & allume les falots.

§ FAMAGOUSTE, (*Géogr.*) anciennement Arsinoé..... *Dict. raif. des Sciences*, &c. *tome VI*, *pag.* 390. Comme il y avoit quatre villes Arsinoé dans cette île, il falloit déterminer laquelle des quatre est *Famagouste*, en disant avec la Martiniere que c'est l'ancienne *Ammochostos Arsinoé*.

On cite aussi le Pelletier, *Histoire de la guerre de Chypre*; mais il n'est que le traducteur de cette histoire écrite par Gratiani. (*C.*)

* § FAMILISTES, (*Hist. des sectes religieuses.*) Le *Dict. raif. des Scienc.* &c. donne pour chef à ces hérétiques *David George Delft*; lisez *David George de Delft*: car Delft est le nom d'une ville où David George demeura pendant un certain tems, & où il fut condamné au fouet, à avoir la langue percée, & à être banni. Sa mere eut la tête tranchée. *Voyez l'Hist. du Socinianisme.*

Remarquez aussi que M. de Sponde (sur l'an 1580, n°. 12.) donne pour auteur, à la secte des *Familistes*, un nommé *Herman Nicolas*, auquel on attribuoit les livres composés en faveur de ces sectaires. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FAMILLE, (*Hist. anc.*) Les bons auteurs disent que le chef de la *famille* ou *gens Cæcilia*, s'appelloit *Cæculus*, & non *Cæcilius*. Les Flacci n'étoient point de la *famille Cæcilia*, mais de la *famille Valeria*, & de différentes autres *familles*. Au lieu de *Flacci* lisez les *Silani*; au lieu des *Vittatores*, lisez les *Vittati*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* FAMOCANTRARA, (*Hist. nat. Zool.*) lézard de l'île de Madagascar, dont il est parlé dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. sous le nom de *fainocantraton*, & que nous rappellons ici pour lui rendre son vrai nom.

* FANATIQUE, f. & adj. (*Gram.*) fou, extravagant, visionnaire, qui s'imagine avoir des inspiration. Ce mot vient de *fanum*, mot latin qui signifioit *un temple*, parce que les *fanatiques*, chez les anciens étoient des especes de devins ou prétendus prophetes qui demeuroient dans les temples. *Voyez l'article* FANATISME, dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c.

FANON, f. m. (*terme de Blafon.*) meuble de l'écu qui repréfente un large braffelet fait à la maniere du *fanon* d'un prêtre; c'étoit anciennement une manche pendante qu'on portoit près du poignet droit pour lui fervir d'ornement.

Le *fanon* étoit fort en ufage en Allemagne, d'où ce terme eft venu; car les Allemands appellent *fanon* une piece d'étoffe.

De Clinchamp de Caudecofte de Bellegarde, à Lizieux & à Evreux en Normandie; *d'argent à trois fanons de gueules.* (*G. D. L. T.*)

FANOS, (*Monn.*) monnoie des Indes qui s'y fabrique & qui a cours en divers endroits, particuliérement le long de la côte de Coromandel, depuis le cap de Comorin jufques vers le Bengale.

Les *fanos* ont pareillement cours dans l'île de Ceylan, mais il ne s'en fabrique pas. Il y a des *fanos* d'or & des *fanos* d'argent. Les *fanos* d'or ne font pas tous ni du même poids, ni du même titre, ce qui fait une grande différence pour leur valeur, il en faut dix des plus forts pour l'écu de France de 60 fols: les plus foibles pefent aux environs de 7 grains, mais l'or eft fi bas qu'il en faut 22 pour l'écu; ceux-là fe fabriquent à Afem. Les *fanos* du Pegu tiennent le milieu; ils pefent de même que ceux d'Afem; mais l'or en étant à plus haut titre, les quinze font l'écu, c'eft-à-dire, qu'ils valent quatre fols tournois. Il y a auffi des *fanos* d'or qui ont cours à Pondichery & qui valent environ fix fols; ils font faits à-peu-près comme la moitié d'un pois & ne font pas plus gros. Les *fanos* d'argent ne valent pas tout-à-fait dix-huit deniers de France, il en faut vingt pour le pardo, monnoie que les Portugais font fabriquer à Goa & qui y a cours pour vingt-fept fols. (+)

* § FANUS, « dieu des anciens. C'étoit le protec- » teur des voyageurs & la divinité de l'année. Les » Phéniciens le repréfentoient fous la figure d'un fer- » pent replié fur lui-même qui mord fa queue ». Il n'y a jamais eu de dieu *Fanus.* Bernard eft le premier qui ait mis un dieu de ce nom dans fon *Supplément* de Moréri. Il a lu dans Macrobe *Fanus* au lieu d'*Eanus* qui s'y trouve. Il a pris un E pour une F. Eanus ainfi nommé *ab eundo*, eft le même que Janus. *Janus poftea dictus eft qui priùs Eanus*, dit Voffius dans fon traité *De litterarum permutatione*, à la tête de fon *Etymologicon*, où il prouve que les anciens changeoient fouvent l'E en I, & l'I en E. *Lettres fur l'Encyclopédie.*

FARAMOND *ou* PHARAMOND, premier roi de France, (*Hift. de Fr.*) Des écrivains ont placé au rang des fables les foibles fragmens qui nous reftent de l'hiftoire de ce prince: il ne nous paroît cependant pas poffible de douter de fon exiftence & de fon regne. Il étoit fils de Marcomere ou Marcomire, duc ou roi d'une tribu de Francs, qui fe fignala fous le regne de Théodofe le grand. Ce fut vers l'an 420, que fuivant l'ufage des tribus Germaniques qui obéiffoient à des rois, il fut élevé fur le bouclier & montré comme roi à la nation affemblée. Ces peuples ligués fous le nom de *Francs*, occupoient le pays que renferment le Rhin, le Vefer, le Mein & l'Océan; ils avoient profité des troubles de l'empire & des embarras d'Honorius, & avoient ajouté à leurs poffeffions la ville & le territoire de Treves. On prétend même qu'ils excitoient dès-lors l'inquiétude des Romains au point de leur faire craindre pour la Belgique entiere, & que ce fut l'une des principales raifons qui détermina Aëtius à paffer dans les Gaules. Les Francs n'eurent aucun démêlé avec ce général. *Faramond* mourut peu de tems après la victoire d'Aëtius fur Théodoric, roi des Vifigoths, qui fe rapporte à l'an 427. On ne fait quel étoit fon âge, ni quelle fut fa femme: on lui donne deux fils dont l'hiftoire ne nous a point dévoilé la deftinée, & Clodion qui lui fuccéda. Une chronique fait mention d'un troifieme fils nommé *Didion;* mais on ne voit rien de femblable dans tous le écrivains qui fe font occupés de nos annales.

Il ne faut pas fe figurer la royauté parmi les Francs, telle que nous la voyons aujourd'hui; il s'en falloit bien qu'elle jettât le même éclat: ce n'étoit, à proprement parler que des chefs ou des généraux d'armées, ils étoient tout-puiffans en tems de guerre, & puniffoient de mort quiconque avoit violé leur ordonnance. On ne fait pas exactement quelle étoit leur autorité pendant la paix: ils étoient juges nés de tous les différends, ils terminoient par eux-mêmes tous ceux qui s'élevoient fous leurs yeux, & nommoient, dans les affemblées générales, les officiers qui devoient les repréfenter dans ces fonctions partout où ils n'étoient pas.

Des écrivains ont regardé *Faramond* comme l'auteur de la loi falique qui exclut les femmes du trône: d'autres, dont le fentiment nous paroît préférable, penfent que cette loi s'eft introduite par l'ufage & qu'elle n'eft l'ouvrage d'aucun légiflateur. Les différentes tribus de Francs ne fe réunirent en forme de nation que pour fe défendre contre les Romains, & enfuite pour les attaquer; une femme n'eût point été propre pour les conduire dans leurs expéditions militaires. Qu'on les confidere dans leur origine, on les voit dans un état de guerre continuelle, toujours les armes à la main: ils ne faifoient pas même leur féjour dans les villes, mais feulement dans des camps: le peu de maifons qu'ils bâtiffoient reffembloient à des tentes, fans folidité & fans magnificence.

Au refte, fi nous donnons à *Faramond* le titre de roi de France, c'eft pour nous conformer à l'ufage; il n'exiftoit point dans le monde de royaume de ce nom, & ce ne fut que fous la feconde race qu'il put s'appliquer au pays que nous habitons. Jufqu'à ce tems les Gaules, quoi qu'affujetties aux François, conferverent la gloire de leur premier nom. (*M—Y.*)

FARCE, f. f. (*Littérature. Poëfie.*) Dans le tems que le fpectacle françois étoit compofé de moralités & de fotties, la petite piece étoit une *farce*, ou comédie populaire, très-fimple & très-courte, deftinée à délaffer le fpectateur du férieux de la grande piece. Le modele de la *farce* eft l'*Avocat Pathelin*, non pas tel que Brueys l'a remife au théâtre; mais avec autant de naïveté & de vrai comique. Toutes ces fcenes qui dans la copie nous font rire de fi bon cœur, fe trouvent dans l'original facilement écrites en vers de huit fyllabes, & très-plaifamment dialoguées. Un morceau de la fcene de Pathelin avec le Berger fuffit pour en donner l'idée.

PATHELIN.

Or vien çà, parle..... Qui es-tu?
Ou demandeur ou défendeur.

LE BERGER.

J'ai à faire à un entendeur,
Entendez-vous bien, mon doulx maiftre?
A qui j'ai longtemps mené paiftre
Les brebis, & les lui gardoye.
Par mon ferment, je regardoye
Qu'il me payoit petitement.
Dirai-je tout?

PATHELIN.

Dea furement,
A fon confeil doit-on tout dire?

LE BERGER.

Il eft vrai, & vérité, fire,
Que je les lui ai affommées,
Tant que plufieurs fe font pamées
Maintefois, & font cheutes mortes,

Tant fussent-elles saines & fortes :
Et puis je lui faisois entendre,
Afin qu'il ne m'en peust reprendre,
Qu'ils mourroient de la clavelée :
Ha ! fait-il, ne soit plus mesllée
Avec les autres, gette là.
Volontiers, fais-je. Mais cela
Se faisoit par une autre voye,
Car par sainct Jehan, je les mangeoye,
Qui savoye bien la maladie.
Que voulez-vous que je vous die ?
J'ai ceci tant continué,
J'en ai assommé & tué
Tant, qu'il s'en est bien apperçû ;
Et quant il s'est trouvé deçû
M'aist dieu, il m'a fait espier,
Car on les ouist bien crier, ...
Je sais bien qu'il a bonne cause
Mais vous trouverez bien la clause,
Se voulez, qu'il l'aura mauvaise.

PATHELIN.

Par ta foi, seras-tu bien aise ?
Que donras-tu, si je renverse
Le droit de ta partie adverse,
Et si je te renvoye absoulz ?

LE BERGER.

Je ne vous payerai point, en soulz,
Mais en bel or à la couronne.

PATHELIN.

Donc, tu auras ta cause bonne.

.

Si tu parles, on te prendra
Coup à coup aux positions ;
Et en tel cas, confessions
Sont si très-préjudiciables
Et nuisent tant que ce sont diables.
Pour ce, vecy que tu feras,
J'a tost, quant on t'appellera,
Pour comparoir en jugement,
Tu ne repondras nullement
Fors bée, pour rien que l'on te die ;

Ce petit prodige de l'art, où le secret du comique de caractere & du comique de situation étoit découvert, eut la plus grande célébrité. Après l'avoir traduit en vers françois, (car il étoit d'abord écrit en prose) on le traduisit en vers latins pour les étrangers qui n'entendoient pas notre langue. Il sembleroit donc que dès-lors on avoit reconnu la bonne comédie ; mais jusqu'au *Menteur* & aux *Précieuses ridicules*, c'est-à-dire durant près de deux siecles, cette leçon fut oubliée.

Dans les *farces* du même tems, il y avoit peu d'intrigue & de comique, mais quelquefois des naïvetés plaisantes, comme dans celle du *Savetier* qui demande à Dieu cent écus, & qui lui dit de se mettre à sa place.

Beau sire, imaginez le cas,
Et que vous fussiez devenu
Ainsi que moi pauvre & tout nu,
Et que je fusse Dieu, pour voir :
Vous les voudriez bien avoir.

Au bas comique de la *farce*, avoit succédé le genre insipide & plat des comédies romanesques & des pastorales ; & celui-ci, plus mauvais encore, faisoit regretter le premier. On y revenoit quelquefois : Adrien de Monluc donna une *farce* en 1616, sous le nom de la *Comédie des proverbes*, où il avoit réuni tous les quolibets de son tems, lesquels sont presque tous encore usités parmi le bas peuple ; & en cela cette *farce* est un monument précieux. En voici des échantillons.

« La fortune m'a bien tourné le dos, moi qui » avois feu & lieu, pignon sur rue, & une fille belle » comme le jour ! A qui vendez-vous vos coquilles ? » A ceux qui viennent de Saint-Michel ? Patience » passe science. Marchand qui perd ne peut rire ; qui » perd son bien perd son sang. Je ressemble à chian-» lit, je m'en doute. Il n'y songea non plus qu'à sa » premiere chemise. Il est bien loin, s'il court tou-» jours. Il vaut mieux se taire que de trop parler. » Tu es bien heureux d'être fait, on n'en fait plus » de si sot. Je n'aime point le bruit, si je ne le fais. » Je veux que vous cessiez vos riottes, & que vous » soyez comme les deux doigts de la main ; que vous » vous embrassiez comme freres, que vous vous » accordiez comme deux larrons en foire, & que » vous soyez camarades comme cochons. Je ne sais » comment mon pere est si coëffé de cet avaleur de » charrettes ferrées : quelques-uns disent qu'il est assez » avenant ; mais pour moi je le trouve plus sot qu'un » panier percé, plus effronté qu'un page de cour, » plus fantasque qu'une mule, méchant comme un » âne rouge, au reste plus poltron qu'une poule, » & menteur comme un arracheur de dents ... Vous » dites-là bien des vers à sa louange, *&c.* »

Cette plaisanterie d'un homme de qualité semble avoir été faite sur le modele du rôle de Sancho Pança, elle parut la même année que mourut Michel Cervantes, le célebre auteur de *Don Quichotte.*

Que le succès de la *farce* se soit soutenu jusqu'alors, on ne doit pas en être surpris ; mais que la bonne comédie ayant été connue & portée au plus haut dégré de perfection, les *farces* de Scarron aient réussi à côté des chefs-d'œuvre de Moliere, c'est ce qu'on auroit de la peine à croire, si l'on ne savoit pas que dans tous les tems le rire est une convulsion douce, que le plus grand nombre des hommes préfere, autant qu'il le peut sans rougir, aux plaisirs les plus délicats du sentiment & de la pensée. (*M. MARMONTEL.*)

* § FARD, (*Art cosmétique*)..... On se trompe lorsqu'on dit que Poppée fit mener avec elle un troupeau d'ânesses dans son exil. Jamais Poppée n'a été exilée. Juvenal dit seulement que si elle l'eût été, elle eût mené avec elle son troupeau d'ânesses. *Voyez* sa sixieme satyre. Au lieu de *Poppœana pingicia* dans le *Dictionnaire raisf. des Sciences*, &c. lisez *Poppœana pinguia*, comme dans Juvenal. Au lieu de *Bapses d'Athenes*, lisez *Baptes. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FAREWELL, (*Géogr.*) cap du Groenland, à la pointe méridionale d'une petite île qui est à l'entrée du détroit de Davis : ce nom qui veut dire, *adieu*, lui fut donné l'an 1616 par le capitaine Munk, navigateur Danois, envoyé par le roi Christian IV à la découverte d'un passage en Asie, par le nord-ouest. (*D. G.*)

§ FARINE, (*Boulang.*) La *farine* de seigle seule, ou mêlée avec celle de froment, fait un pain rafraîchissant & quelquefois laxatif. Les pâtissiers en font des pâtes bises.

La *farine* d'avoine est très-bonne pour faire des boissons & des bouillies rafraîchissantes ; on l'appelle *gruau.*

La *farine* de froment, de feves, d'haricots, de racines d'arum, *&c.* est propre à faire de la poudre à poudrer.

La *farine* de froment qui passe par un bluteau fin, s'appelle *pure farine* ou *fleur de farine.* La seconde, qui a passé par un bluteau moins fin, est nommée *farine blanche*, ou *farine d'après la fleur.* Ensuite viennent

les fins gruaux; puis les gros gruaux, & enfin les recoupettes.

En mesurant la *farine*, on la rade comme le bled, avec le radoir & le rouleau.

On connoît à ces marques la bonne *farine* propre à faire du pain. Elle est bien seche, se conserve longtems, boit bien l'eau, fait beaucoup de pain, & demande le four bien chaud.

Moyen de garder la farine sans qu'elle se gâte. 1°. Il faut ne mettre au moulin que du bled bien sain & très-sec; puis serrer la farine dans une huche, ou dans d'autres vaisseaux, que l'on tiendra dans un endroit sec. Sur-tout il faut avoir soin que cette huche ou ces vaisseaux soient bien fermés, de crainte que la farine ne s'évente, & qu'il n'y tombe quelque chose de mal-propre. En été, on la mettra dans un endroit frais, mais exempt d'humidité. La boulangerie suffira pour la garder en hiver. Il est à propos de la remuer quelquefois, afin que l'air passant au travers empêche qu'elle ne s'attache & qu'elle ne prenne un mauvais goût.

2°. Il y a des économes qui conseillent de jetter parmi la *farine*, de la résine de vieux pins mise en poudre.

3°. D'autres broient du cumin & du sel, en égales portions, & en font des masses seches, qu'ils mettent dans la *farine*.

4°. La *farine* sassée & séparée du son, se conserve mieux que quand ils sont mêlés, parce que le son est sujet à s'aigrir.

5°. Il faut toujours ne pas perdre de vue que la bonne qualité du grain influe essentiellement sur la perfection de la *farine*. Il ne doit être ni niellé ni germé: il doit avoir crû dans un terrein sain, & dans une année seche.

6°. Le mêlange des *farines* de différens grains, ou le dépôt de la meilleure *farine* dans des barils dont le bois n'est pas sec, contribue beaucoup à faire que la *farine* se trouve ensuite être de mauvaise qualité.

7°. De la *farine* bien blutée, puis mise & très-foulée dans un baril bien sec, que l'on ferme ensuite exactement, se conserve plusieurs années, même sur mer, sans qu'on ait besoin de la remuer. (+)

Plus le grain est moulu fin, plus la *farine* est bize, parce qu'alors le son se mêle intimément avec la farine. Le mauvais grain rend plus de son que celui qui est de bonne qualité. Plus il y a de son dans la *farine*, moins elle prend l'eau lorsqu'on la réduit en pâte pour faire le pain. Le grain de bonne qualité prend par conséquent beaucoup plus d'eau: par exemple lorsque le froment bien nourri pese à Paris 260 livres le septier, le froment de la moindre qualité, ne pese que 160 livres; dans ces cas les 260 livres ne donnent que 40 ou 50 livres de son, & les 160 livres de mauvais grain rendent au contraire 80 ou 90, quelquefois 100 livres de son: par conséquent 260 livres rendent 200 de fleur de *farine*, & 160 livres de *farine* de mauvais grain ne rendent quelquefois que 60 livres de fleur de *farine* de médiocre qualité. Il y a plus, 12 ou 14 onces de mauvaise *farine* suffisent à peine pour faire 16 onces de pain, tandis que 9 onces de la bonne *farine*, font 16 onces de pain. On peut lire à ce sujet le *Journal d'agriculture & des arts*, imprimé à Paris, avril 1772 & consulter le *Journal econom.* sur la mouture économique.

Dans les années où le froment est très-cher, les boulangers font remoudre le son, ils en composent un pain bis particulier, en le mêlant avec un tiers de fleur de *farine*; ce pain est très-peu nourrissant, on peut en manger une grande quantité sans crainte des indigestions; il est très-agréable au goût lorsqu'il est frais, & les personnes qui font peu d'exercice, ne devroient jamais en manger d'autre; mais l'on ne doit jamais permettre de vendre ce pain au bas-peuple. Il seroit à souhaiter que dans les années où le grain est excessivement cher, l'on ordonnât aux boulangers de ne faire que du pain avec le tout sans en séparer le son.

Dans les villes où l'on tolere les panetiers, c'est-à-dire des marchands qui vendent du pain bis au peuple, on a bien de la peine à leur empêcher de vendre leur *farine* fine au boulanger, ou au fabriquant de vermicelle, & de prendre en échange le petit son. Les officiers de police défendent alors vainement aux panetiers d'avoir des tamis & des bluteaux.

Les meûniers ont, dans plusieurs villes, quantité de moyens singuliers pour voler la fine *farine*: 1°. ils ont dans leurs moulins des soupiraux secrets qui la conduisent dans le magazin, lorsqu'elle voltige au-dessus de la meule: 2°. dans les villes où il y a un poids public, les meûniers ont dans le bureau du poids un coffre particulier, où ils renferment de la très-mauvaise *farine*; pour lors ils prennent dans leur moulin dix ou vingt livres de *farine* de plus qui ne leur en est dû, & communément ils prennent la fleur; ensuite dans le bureau du poids, s'ils ne peuvent pas tromper le peseur ou s'arranger avec lui, ils restituent tout au plus au propriétaire les vingt livres en *farine* de très-mauvaise qualité.

Dans le *Journal d'agriculture & des arts*, de mai 1771, on rapporte que l'on avoit accusé juridiquement le meûnier d'Ouche de falsifier les *farines*, en y mettant de la terre glaise ou calcaire blanche, ou du platre ou tuf moulu: en conséquence le juge commit un chymiste pour vérifier le fait. Ce chymiste voulant découvrir si la *farine* contenoit de la terre calcaire jetta une poignée de la *farine* suspectée bien seche dans l'esprit de nitre, qu'il mit sur un feu léger, & comme la *farine* ne bouillonna point, il présuma qu'elle étoit pure. Cependant craignant que la dissolution de la terre calcaire n'eût été faite sans ébullition sensible, il laissa reposer & précipiter la *farine*; 2°. il transvasa l'esprit de nitre clair qui surnageoit, & il versa sur l'esprit de nitre quelques gouttes d'autre esprit de nitre ou d'acide qui avoit dissous du mercure; comme il ne se fit aucune précipitation terreuse il jugea que la dissolution de la *farine* ne contenoit point de terre calcaire. Il fit une seconde expérience pour découvrir si cette *farine* contenoit de la chaux ou du plâtre; il mit quelques onces da la *farine* suspectée dans des vases pleins d'eau pure; il agita fortement le mêlange; il laissa reposer le tout pendant quelques jours; ensuite il examina si la chaux ou le plâtre avoient laissé former à la surface de l'eau une pellicule: il mit de cette eau sur du papier bleu, pour éprouver s'il changeroit sa couleur en verd ou en rouge; il examina le sédiment qui étoit au fond du vase, pour savoir si au-dessous de la *farine*, il y avoit un précipité terreux semblable à l'argille ou à la terre du tuf, ou au sable; il prit la matiere du fond, il la fit sécher sur une pêle de fer jusqu'au point de rougir, il la mêla avec un peu d'eau pour savoir si elle durciroit comme le plâtre, *&c.*

Nous nous sommes étendus sur ces procédés, parce que nous savons par diverses expériences que souvent les meûniers falsifient les *farines* en y mêlant de la terre blanche.

On peut consulter la nouvelle traduction de Pline le naturaliste au sujet des *farines* de froment, de seigle & d'orge, & du mêlange que l'on faisoit en Italie, pour en composer le pain. On peut également consulter l'*Histoire générale des voyages* & le *Dictionnaire des végétaux* qui servent d'alimens, composé par M. Buchoz, il y donne des détails sur les *farines* de quantité de racines que les nations diverses emploient pour faire du pain. Dans le siege de Paris sous Henri IV, mademoiselle de Montpensier fit faire du pain avec de la *farine* des os des morts; tous ceux qui en mangerent périrent.

La *farine* des pois & celle des feves rendent le pain extrêmement compacte, pesant : il ne leve point, il est très-indigeste. La *farine* des glands séchés au four est très-dangereuse pour la santé. La farine des pommes de terre, mêlée avec deux tiers de celle de froment procure un pain qui est beau & très-salutaire. La *farine* de feves est très-bonne pour faire de la soupe : cette farine délayée dans de l'eau pure à froid compose de la colle pour les chassis. Dans la ville de Lyon l'on vend beaucoup de *farine* de feves pour ces deux derniers usages. En 1772, un académicien de Lyon, a fait un *mémoire* pour prouver que la *farine* du bled nouveau produit du pain qui est dangereux pour la santé : il en est de même du bled germé.

Pour nourrir les malades, on prépare de deux manieres différentes la *farine* d'orge : les uns se bornent à séparer la fleur de la *farine* qu'ils mettent dans des pots de terre dans un four de boulanger, lorsqu'on en a retiré les pains ; ensuite ils mêlent un peu de sucre avec cette *farine* desséchée, une pleine cuiller suffit pour lier les bouillons des malades. D'autres personnes font mieux ; 1°. ils trient grain à grain une certaine quantité d'orge ; 2°. la font moudre grossiérement ; 3°. séparent la fleur de la *farine* par le moyen du tamis ou du bluteau ; 4°. ils mettent cette *farine* dans un petit sac de toile serrée & forte ; 5°. ils cousent au fond du sac en dehors, un petit cordon de paille, pour empêcher que la toile ne brûle ; 6°. ils mettent ce sac de *farine* fine d'orge bien pressée & attachée, dans un grand chauderon plein d'eau commune, lorsqu'elle bout ; 7°. on passe dans les anneaux du chauderon un bâton : ce bois sert d'appui pour tenir le sac sous l'eau, pendant sept ou neuf heures que l'on fait bouillir la *farine ;* 8°. ensuite on retire le sac, on le met sur une table, & tandis qu'il est chaud on le découd ; on enleve la pellicule mince comme du papier qui couvre la *farine* seche ; on met tremper cette pellicule humide pour la conserver, & l'on en fait de la soupe pendant quelques jours. Si cette pellicule séchoit, elle deviendroit plus dure que le bois, & pour lors elle ne pourroit servir qu'à modeler des petites statues ou des figures, semblables à celles que l'on fait à la Chine avec de la *farine* de riz ; 9°. on partage la *farine* grumelée en petits quartiers gros comme le poing ; 10°. on les met tout de suite sur des planches sécher dans un four de boulanger, dès qu'il a retiré ses pains ; cette *farine* roussit un peu & prend un petit goût de rôti ; 11°. ensuite l'on renferme cette *farine* dans des sacs placés dans un endroit sec. Une petite cuiller de cette *farine* bouillie pendant quelques momens avec du lait ou du bouillon ou de l'eau & du beure, suffit pour faire une grande soupe : cet aliment agréable est très-facile à digérer, très-nourrissant, il est excellent entr'autres pour les personnes attaquées de la phthysie. J'ai vu éprouver pendant vingt ans avec succès, la préparation secrete de la *farine* d'orge, telle que je viens de la publier. (*V. A. L.*)

§ FASCE, s. f. *fascia*, *æ*. (*terme de Blason.*) piece honorable qui a les deux septiemes de la largeur de l'écu, quand elle est seule, & se pose horizontalement au milieu. *Voyez fig. 3, planche I du Blason dans ce Supplément.*

Il y a quelquefois deux, trois ou quatre *fasces* dans l'écu, alors les distances sont égales aux *fasces*. *Voyez fig. 10 & 11, planche II du Blason dans ce Supplément.*

Quand il a cinq ou sept *fasces* ensemble, on les nomme *trangles ;* s'il y en a six ou huit, *bureles.*

La *fasce* représente l'écharpe que l'on portoit autrefois à la guerre, autour du corps en maniere de ceinture.

Baschi de Saint-Esteve, d'Aubaïs, à Paris ; *d'argent à la fasce de sable.*

D'Harcourt de Beuvron, en Normandie ; *deux gueules à deux fasces d'or.*

Foudras de Coutansson de Courcenay, en Forez & en Beaujolois ; *d'azur à trois fasces d'argent.*

De Pons de Thors, en Saintonge ; *d'argent à la fasce bandée d'or & de gueules.*

Antoine, sire de Pons, comte de Marennes, chevalier de l'ordre du roi, lieutenant pour sa majesté au gouvernement de Saintonge, étoit dans la ville de Pons en 1528, lorsque l'armée calviniste vint l'assiéger ; il la défendit vaillamment ; mais ayant été obligé de capituler au bout d'un mois, & le capitaine de Piles lui ayant dit qu'à la vigoureuse défense qu'il venoit de faire, on avoit vu qu'il défendoit son bien : *Monsieur*, lui répondit-il, *depuis deux ans, j'ai défendu cinq places qui ne m'appartenoient pas, & j'y ai prouvé que mon bien, ma famille, mon honneur, sont par-tout où la patrie est attaquée.*

FASCÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu divisé en six parties égales par cinq lignes horizontales, ou en huit par sept lignes dans le même sens, de deux émaux alternés. *Voyez fig. 18 & 19, planche III du Blason, Supplément.*

On n'exprime le nombre des fasces que lorsqu'il y en a quatre ou huit.

Fascé se dit aussi du chevron ou autres pieces divisées en fasces.

Si l'écu étoit divisé en dix fasces de deux émaux alternés, il seroit dit burelé.

Les mots *fasce* & *fascé* viennent du latin *fascia*, qui signifie une *bande* ou *bandelette de toile.*

De Polignac de Solignac, en Velay, seigneur de Saint-Paulien, en Auvergne ; *fascé d'argent & de gueules.*

Brisay de Denonville, au pays Chartrain ; *fascé d'argent & de gueules de huit pieces.*

De Laforest, en Auvergne ; *fascé d'argent & de sable de quatre pieces.* (*G. D. L. T.*)

* § FASCINATION, ... Dans cet article, au lieu de *Biser*, lisez *Biset ;* & au lieu de *Casalé*, lisez *Casalius. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § *FASCINUS*, (*Mythol.*) *divinité adorée chez les Romains*...... Giraldi a prouvé évidemment que *Fascinus* étoit le même que Priape. *Voyez* son *Syntagma Deorum. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FASTES, (*Histoire.*)... On lit dans cet *article* du *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. « Le 15 de » devant les ides du mois *sextilis*, c'est-à-dire le 17 » de juin étoit un jour de fête & de réjouissance » dans Rome ; mais la perte déplorable des 300 » Fabius auprès du fleuve Cremera, & la dé» faite de l'armée romaine auprès du fleuve Allia » l'an 372, firent convertir ce jour de fête en jour » de tristesse ».

L'auteur de cet article induit en erreur par une dissertation de M. l'abbé Couture sur les fastes, insérée dans le premier volume des *Mémoires de l'Acad. des Inscriptions*, a commis plusieurs fautes qu'il est important de relever. Il a très-mal assigné le *Dies nefastus* de la défaite des Fabiens & de la journée d'Allia au *15 de devant les ides du mois sextilis*, c'est-à-dire *le 17 juin.*

1°. Il n'y a point de 15 devant les ides en quelque mois que ce soit.

2°. Il falloit dire le 15 de devant les calendes du mois *sextilis.*

3°. Ce 15, n'est pas *le 17 de juin*, puisque *sextilis* est le mois d'août ; mais c'est le 18 de juillet, & non pas le 17.

4°. Pline & Tacite assignent ce *dies nefastus* au 17 devant les *calend. sextil.* & Plutarque au 16. *Voyez les notes de Dempster sur Rosin ; le Calendrier Romain de Giraldi*, &c.

5°. Il faut mettre la journée d'Allia en 363 de Rome, & non en 372.

6°. On cite Platon, *liv. VI des Rois.* On a voulu dire *liv. VI de la République.* On cite aussi le *Dictionnaire de* Rosinus *in-4°.* Mais Rosinus n'a jamais fait de Dictionnaire. Il a fait un *Corpus antiquitatum Romanarum*, qui n'est nullement en forme de Dictionnaire. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* FAUCET, (*Musiq.*) *Voyez* FAUSSET. (*Musiq.*) Le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. écrit *fausset*, & a raison si ce mot vient du françois *faux*, opposé à *juste.* Mais si ce mot vient du latin *faux*, *faucis*, la gorge, ainsi que le pense M. Rousseau, ce qui est une étymologie plus vraisemblable, il faut écrire *faucet.*

Remarquez qu'à force d'exercice, on peut parvenir à chanter quatre & même cinq tons du *fausset*, sans que l'auditeur s'apperçoive du changement de voix, avantage qui n'est pas à mépriser. (*F. D. C.*)

FAUCON, s. m. *Falco*, *onis.* (*terme de Blason.*) oiseau de proie qui se trouve en plusieurs écus.

On dit du *faucon*, *chaperonné*, lorsqu'il a un chaperon sur la tête; *longé*, des liens ou cordons qu'il a aux jambes; *grilleté*, des grelots ou grillets qui y sont attachés, lorsque ces choses sont d'un autre émail que l'oiseau.

Perché, se dit quand il est sur un bâton.

Selon les auteurs, le *faucon* a été ainsi nommé de ce qu'il a ses ongles courbés & pointus, & en ce qu'ils imitent par leurs curvités & pointes les faulx.

Falcos de la Blache, en Dauphiné; *d'azur au faucon d'argent.*

Claviere de Saint-Roman, de Saint-Barthelemy-le-Phin, en Vivarais; *de gueules au dextrochere d'argent, portant deux faucons, celui à dextre de sinople, celui à senestre de pourpre, longés d'azur, les têtes affrontés.* (*G. D. L. T.*)

FAVILA, roi d'Oviédo & de Léon, (*Hist. d'Esp.*) Resserrés par les Maures conquérans de l'Espagne, dans les vallées sinueuses des Asturies, les Espagnols, échappés au massacre de leurs compatriotes, & conduits par l'illustre Pélage dans cet asyle inaccessible, après avoir bravé pendant plusieurs années les efforts réunis de ces impitoyables dévastateurs, étoient sortis enfin de leurs retraites, & avoient à leur tour, porté la terreur & la mort parmi leurs ennemis. Animés par l'exemple de leur souverain, excités par le desir de venger leurs concitoyens, & de rentrer sur les possessions qui leur avoient été ravies, le succès avoit couronné leurs incursions, & déja ils avoient fondé le royaume d'Oviédo & celui de Léon, lorsque l'heureux Pélage, couvert de gloire & courbé sous le poids des années, s'associa, de l'aveu de la nation, & du consentement de la noblesse, le prince *Favila* son fils. *Favila* fut digne, dit-on, par sa valeur, sa profonde sagesse, ses talens & son habileté dans l'art de gouverner, du pere respectable qui lui cédoit une partie de son autorité, parce qu'il regardoit cette association comme le moyen le plus sûr de conserver, d'ajouter même à la félicité publique, qu'il avoit su fixer dans ses états. Pélage ne survécut que peu de tems à cette association, & à sa mort, don *Favila* fut proclamé en 737, roi de Léon & d'Oviédo. Quelques historiens assurent qu'il profita, avec beaucoup d'intelligence, des haines mutuelles qui divisoient les princes Maures, & qu'il eut dans les combats qu'il leur livra, des succès éclatans; mais c'étoit vraisemblablement pendant la vie de son pere qu'il avoit remporté ces victoires; car son regne fut trop court, pour qu'il eût le tems de faire contre eux des expéditions bien considérables: Mariana, sur la foi de quelques annalistes, vraisemblablement mal instruits, dit que ce souverain ne ressembla en aucune maniere à son prédécesseur, qu'il fut indolent sur le trône, & d'une inconséquence extrême dans sa conduite. Cependant il est assuré que ce même *Favila* s'étoit très-distingué à la tête des armées, pendant les dernieres années du roi Pélage, & il n'est pas vraisemblable qu'il se soit abandonné à l'indolence, précisément lorsqu'il eut le plus grand intérêt à montrer de l'activité, de la valeur, du zele, & à donner de lui la plus haute idée à ses sujets, ainsi qu'aux Maures qui attendoient avec impatience qu'un roi moins actif que Pélage leur présentât l'occasion d'achever d'opprimer & de conquérir l'Espagne. Au reste, l'histoire ne nous apprend rien de certain, soit sur le caractere de ce prince, lorsqu'il posséda seul la couronne, soit sur les événemens qui se passerent sous son regne; on sait seulement qu'il ne garda le sceptre qu'environ deux ans, & qu'il perdit la vie avec la royauté par une aventure tragique en 739; un jour qu'il étoit à la chasse éloigné de tous ceux qui l'y avoient accompagné, il fut déchiré & mis à mort par un ours. Voilà tout ce qu'on sait du regne de *Favila;* mais fut-il bon ou méchant roi? C'est ce que l'on ignore. (*L. C.*)

FAULX, s. f. *falx*, *cis.* (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries qui représente une *faulx* à faucher.

On dit *enmanché*, du manche de la *faulx*, quand il est d'un émail différent.

On nomme *ranchier* le fer d'une *faulx. Voyez* RANCHIER, *Suppl.*

La *faulx* est le symbole du tems, on en donne une pour attribut à Saturne.

Seyturier de Cornod, de Montdidier, de Lionnieres, de la Verjonnieres, de Pelagey en Bourgogne, en Bresse & en Franche-Comté; *d'azur à deux faulx d'argent enmanchées d'or, les fers en haut.* (*G. D. L. T.*)

* § FAUNALES, (*Mythol.*) *fêtes en l'honneur du dieu Faune*.... On cite dans cet article l'ode d'Horace à Faune, & on l'indique pour être la trente-troisieme du *livre III.* c'est la dix-huitieme du même livre. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FAUNE, ... Dans cet article au lieu de *Lensden*, lisez *Leusden. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FAUNES, (*Histoire de l'art.*) M. l'abbé Winckelmann, dans l'*Histoire de l'art chez les anciens*, *tome II*, observe que les étrusques représentoient les *faunes* avec des pieds d'homme, ou avec des pieds de cheval: mais il les distinguoient alors derriere le dos en y plaçant une queue de cheval. Dans le second volume, *pag. 267*, il ajoute cette observation essentielle: « Le beau idéal de la premiere espece, qui » est le beau viril & naturel, a ses différens dégrés, » & le premier dégré est celui que les artistes donnerent aux *faunes*, comme aux dieux les moins » puissans. Les plus belles statues des *faunes* représentent une jeunesse mûre, dans un état de perfection virile; & cette fleur de jeunesse ne se distingue de celle des jeunes héros que par son air de » simplicité & d'innocence. Tout cela étoit conforme » à l'idée commune des Grecs touchant ces divinités champêtres: quelquefois ils leur donnoient une » mine riante avec des poireaux barbus pendans sous » les mâchoires, comme aux chevres. Telle est une » des plus belles têtes de l'antiquité; je dis une des » plus belles par rapport au travail; elle a appartenu au célebre comte de Marsigli: elle est à présent dans la ville d'Albani. Le *faune* dormant du » palais Barberini n'est point un beau idéal, mais une » image vive de la simple nature abandonnée à elle-même. Un auteur moderne qui parle de la peinture » en prose & en vers, a eu tort d'avancer que les artistes Grecs avoient choisi la nature des *faunes* pour » représenter une proportion lourde & mal-adroite; » il ajoute que l'on reconnoissoit ces demi-divinités à » leurs

» leurs grosses têtes, à leurs col court, aux épaules » trop élevées, à l'estomac petit, aux cuisses, & aux » genoux gros, aux pieds plats, épais, *&c.* est-il » possible d'avoir des idées aussi basses & aussi fausses » de l'antiquité? C'est une hérésie dans l'art ».

Dans les *Lettres sur Herculane* publiées par M. Seigneux de Correvon, 2 *vol. in-12*, à Yverdon, *tom. II*, *pag. 268*, l'auteur observe que les anciens confondoient souvent les *faunes*, les satyres, les silenes, & les titires, comme on le voit dans les *Idiles* de Théocrite, & dans les *Métamorphoses* d'Ovide. Les satyres étoient nommés *titires* chez les Doriens, ils jouoient d'une espece de fifre: on donnoit le nom de *titires* aux bergers qui jouoient de l'instrument dont il s'agit. Pan étoit la divinité commune, il étoit l'inventeur de l'instrument de musique appellé *fistula:* l'on donnoit le nom de *panes* à ceux qui jouoient de la flûte de Pan. Les *faunes*, ainsi que les titires, étoient souvent représentés comme les autres hommes, sans cornes & sans queue; ils étoient uniquement distingués par le *pedum*, qui est le bâton pastoral recourbé par un bout, & par une peau qui couvroit une partie de leur corps; elle étoit placée en bandouliere. On peut, sur les *faunes*, consulter les *Mémoires de l'académie des Inscriptions* de Paris, & les *Recueils des antiquités Egyptiennes*, *Etrusques*, *Grecques & Romaines*, par M. le comte de Caylus. Lilius Gyraldus *de diis gentium*, ou plutôt la collection curieuse des mythologues, qui a pour titre *Caii Julii Hygini Augusti Liberti fabularum liber: item Palæphati de fabulosis narrationibus: item F. Fulgentii Placiadis episcopi mythologiarum liber: item Phurnuti de natura deorum: item Albrici de deorum imaginibus*, &c. *Basileæ*, *in-fol. ex officina Hervagiana*, 1570. (*V. A. L.*)

FAUSSE-QUARTE. (*Musiq.*) *Voyez* QUARTE. (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*F. D. C.*)

FA-UT. (*Musiq.*) On donne, ou du moins on donnoit quelquefois ce nom à la clef de *F ut fa*. (*F. D. C.*)

§ FAUX-ACCORD, (*Musiq.*) Un accord peut encore être *faux*, quoique composé de consonnances, lorsque celles-ci ne sont pas justes. *Voyez* ACCORD-FAUX à l'*article* ACCORD-DISSONANT. (*Musiq.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

§ FAUX-BOURDON, (*Musiq.*) On entendoit encore par *faux-bourdon*. 1°. Un chant composé de notes à l'unisson pendant la valeur d'une maxime, en sorte que pendant le tems de la tenue de la maxime on chantoit autant de syllabes qu'il y avoit de notes à l'unisson; & comme la maxime contient huit semi-breves, les uns vouloient qu'on ne fît passer que huit syllabes sous la maxime; mais d'autres en faisoient passer davantage.

2°. Une composition qui n'étoit qu'une suite d'accords de sixte, ensorte que la partie mitoyenne fît des tierces contre la basse, & des quartes contre le dessus. Dans ce sens le *faux bourdon* & la catachrese sont une même chose. *Voyez* CATACHRESE. (*Musiq.*) *Suppl.* On appelloit cette espece de chant *faux-bourdon*, parce que la véritable basse manque, ou du moins se trouve dans le dessus.

3°. Enfin, un contre-point formé au-dessus & au-dessous d'un sujet donné, ensorte que le tout fît un chant à trois parties dont le sujet occupoit le milieu. (*F. D. C.*)

F E

FAUX-PRÉCIPITÉ, (*Chymie.*) On appelle *faux-précipité* une matiere qui a l'apparence d'un *précipité*, mais qui n'a pas été réellement séparée d'un dissolvant par un intermede, & par la précipitation. Tel est le mercure réduit en poudre rouge sans addition, & par la simple chaleur, qu'on nomme improprement *précipité per se*, c'est-à-dire, *mercure précipité* par lui-même: tel est aussi le *précipité rouge* qui n'est autre chose que du mercure dissous d'abord, à la vérité, dans l'esprit de nitre, mais auquel on a enlevé la plus grande partie de cet acide, par la seule action du feu, & sans le secours d'aucun intermede. L'argent, le plomb, le mercure séparés de l'acide nitreux par les acides ou sels vitrioliques & marins, sont regardés aussi communément comme des *précipités*, & le sont en effet, en ce qu'ils sont réellement séparés d'avec une substance par l'intermede d'une autre substance; mais comme cette séparation ne se fait qu'autant que le métal *précipité* s'unit avec l'acide précipitant, ces sortes de *précipités* doivent être distingués de ceux qui ne sont autre chose que la matiere précipitée toute seule. (+)

* § FEBRUA, (*Mythol.*) Pluton est surnommé *Februos*... lizez *Februus*. Ovide, *Fast. liv. II*, *v.* 4. dit... lisez *v.* 21 & 22. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FÉE MORGANE, (*Hist. naturelle.*) Il est singulier qu'aucun auteur de l'antiquité, ni Grec, ni Latin, n'a parlé de l'apparition de la *fée Morgane*, ou de quelque chose de semblable. Cependant cette *fée* a dû se montrer aux habitans de Rhegium ou de Reggio, dès que la ville de Reggio fut fondée. Ceux qui séjournent à l'extrêmité de la Calabre, voient de tems en tems, en se tournant au nord, une lumiere blanchâtre paroître quelques heures après le coucher du soleil, & plus fréquemment en automne qu'en aucune autre saison de l'année: cette lueur est comme courbée en arc sur la crête des montagnes, & on y observe quelquefois une espece de trémoussement ou d'agitation. Voilà ce qu'on a nommé *fée Morgane*, vraisemblablement du tems de la chevalerie ou du tems de la conquête des Normands; mais ce n'est que de nos jours qu'on est parvenu à connoître la cause de ce phénomene, qu'on seroit d'abord tenté d'attribuer aux feux follets qui s'élevent de la solfatra dans les environs de Pouzzol, & qui s'attachent ensuite aux sommets des montagnes, comme le feu S. Elme s'attache au haut des mâts dans les navires qui voguent sur la Méditerranée. Mais c'est tout le contraire, la cause n'en existe pas sur la terre; elle existe dans le firmament au-dessus de l'atmosphere, au-dessus de la région ordinaire des météores. L'illustre M. de Mairan, que la république des lettres vient de perdre, a prouvé que ceux qui habitent entre le trente-cinquieme & le quarantieme dégré de latitude nord, ne peuvent voir qu'une petite partie de l'aurore boréale, & ils la voient très-peu de l'horizon; tellement que, quand il s'y trouve dans le lointain des hauteurs ou des rochers, le segment de la couronne ou de l'arc boréal leur appaроît comme s'il étoit fixé immédiatement sur les élévations qui bornent leur vue. Or, la ville de Reggio est, par sa situation, dans le cas de ne pouvoir jouir du spectacle de l'aurore boréale, comme nous en jouissons dans nos climats, & les montagnes de la Calabre, qu'elle a à son septentrion, ne lui laissent même appercevoir qu'une lueur soutenue sur une espece de nuage obscur. Si ce sont les Normands qui ont donné le nom de *fée Morgane* à cette illusion optique, qu'on peut aussi éprouver en Sicile, alors on seroit tenté de croire que ce mot a quelque rapport avec un terme dont les Allemands se servent quelquefois pour exprimer la véritable aurore qui précede le lever du soleil.

L'explication de cette fable a donné lieu d'en expliquer une autre qui est bien plus célebre dans la mythologie des anciens, que la *Morgane* ne l'a jamais été dans l'histoire des *fées*. Il s'agit de l'apparition des dieux sur l'Olympe: dès qu'on a une idée de

la situation de cette montagne qui enveloppe la Macédoine du côté du midi, alors on se persuade aisément que c'est encore la clarté du pôle arctique qui a occasionné tous les phénomenes qu'on a pris pour les décorations de la cour céleste & pour les rayons mêmes des dieux, lorsqu'ils tenoient un conseil, dont les dieux avoient cependant très-peu besoin. Les Grecs étoient, par rapport à l'Olympe, dans une situation exactement semblable à celle des habitans de Reggio, par rapport aux montagnes de la Calabre & à l'Apennin : c'est-à-dire, qu'ils la voyoient en se tournant au nord, & la lueur qu'ils y appercevoient de tems en tems paroît leur avoir fait imaginer ce mot même d'*Olympe*, qu'on a ensuite appliqué, par une extrême licence du langage poétique, à tout l'empirée. Parmi les *Opuscules* de feu M. de Mairan, imprimés dans la *Collection de l'académie des Inscriptions*, & séparément au Louvre, en 1770, on trouve l'empreinte d'une sardoine du cabinet du roi qui représente Neptune plongé dans l'Océan jusqu'à la moitié du corps, & tenant au-dessus de sa tête une espece de voile qui forme un arc sous-courbé, sur lequel Jupiter est assis avec la foudre en main. M. de Mairan a soupçonné que ce voile figure le segment obscur de l'aurore boréale, telle qu'elle a dû apparoître à ceux qui l'observoient du bord de la mer ; ce qui peut avoir donné occasion à quelques mythologues de faire supporter le trône de Jupiter par Neptune, & quoique cela soit peu conforme à la doctrine commune des Grecs, cela l'est beaucoup à la doctrine des Orientaux, sur-tout à celle des Indiens qui s'imaginent qu'avant la création Dieu se promenoit toujours sur la face des eaux qui étoient par conséquent déja créées, & ils représentent encore aujourd'hui Bramah couché sur une feuille de palmier qui flotte au gré des vagues, comme l'on peut le voir dans l'ouvrage de M. Holwell.

La sardoine du cabinet du roi, dont nous venons de parler, est encore remarquable en ce qu'une licorne y accompagne le signe du zodiaque qu'on appelle *la vierge ;* bizarrerie qu'on observe aussi sur une pierre gravée qui appartient au duc d'Orléans. On dit que ce sont des astrologues qui ont fait cet ajouté vers les tems du regne de Domitien, pour se conformer à l'idée des Arabes qui s'imaginoient qu'un quadrupede aussi cruel que la licorne, & qui heureusement n'existe point dans la nature, ne pouvoit être dompté que quand on le mettoit dans le sein d'une vierge. Il se peut bien que ce conte soit en quelque sorte moral ou allégorique, mais nous doutons que ce soit là l'origine ou la cause du changement fait à l'un des symboles du zodiaque : car il paroît plutôt qu'il y est question de l'oryx qu'Isis déchire, & que des sculpteurs ou des graveurs Grecs ont pu représenter avec une seule corne, quoiqu'il en ait deux.

Le développement des fables au sujet de la *fée Morgane* & de l'apparition des dieux sur le mont Olympe, pourra faire découvrir avec le tems l'explication de plusieurs autres énigmes mythologiques, qu'on a désespéré de résoudre. Il faut moins s'attacher aux étymologies, & s'attacher davantage à la partie physique ; puisque l'expérience a prouvé qu'au moyen des connoissances physiques, on a plus éclairci la mythologie que par toutes les autres tentatives imaginables. Non que nous prétendions ici excuser l'audace ou plutôt l'imprudence de plusieurs alchymistes ignorans qui ont voulu dévoiler l'histoire des dieux & des déesses de l'antiquité, par des termes & des procédés de leur art illusoire & mensonger.

Quoique quelques astronomes de nos jours, & sur-tout ceux qui ont observé dans le nord le passage de vénus sur le disque du soleil, aient promis de donner un nouveau systême sur la formation des aurores boréales, il faut dire ici que tous les systêmes à cet égard sont indifférens par rapport à l'objet que nous venons de discuter : car les Grecs & les Calabrois n'ont point fondé leurs fables sur la cause du phénomene, mais sur son effet. Or, l'effet des lueurs pôlaires a dû être toujours le même, au moins dans notre latitude : car on est encore trop peu instruit pour pouvoir parler des aurores australes ; on sait seulement qu'il en paroît de tems en tems, & qu'elles sont visibles au cap Hoorn, où l'on a fait la seule observation détaillée qu'on ait pu recueillir sur cette matiere. (*D. P.*)

FEGGOU, (*Histoire de Danemarck.*) Ce roi de Danemarck assassina Hordenwil son frere, & fut assassiné par Amlet son neveu. *Voyez* AMLET (*Hist. de Danemarck.*) *Suppl.* (*M.* DE SACY.)

§ FELTRI, (*Géogr.*) *Feltria*, ville épiscopale de la Marche Trevisane sous la république de Venise, capitale du Feltrin, *il Feltrino ;* quoiqu'à quarante milles de la mer, le terrein s'y trouve de la même nature que celui des lagunes de Venise. On y voit beaucoup de productions marines, & de pétrifications. M. Odourdi a donné en 1764 une bonne dissertation sur cette matiere. *Gal. litt. d'Europe*, *novembre 1764.* (*C.*)

§ FEMME, (*Physiol.*) c'est la femelle de l'homme. Les deux sexes ne se trouvent pas dans tous les animaux : la nature paroît avoir réservé cette distinction pour les animaux considérables, capables d'un mouvement local, & d'une espece de société, dont le principal lien est dans cette différence même & dans l'amitié à laquelle elle donne lieu.

Les animaux extrêmement simples n'ont aucune apparence de sexe : telle est la classe nombreuse des polypes, soit qu'ils soient nuds, soit qu'ils sortent d'un tuyau, ou qu'ils forment enfin une moëlle animée dans une espece de plante rameuse.

Des animaux plus composés commencent à porter le caractere d'un sexe ; ils sont généralement femelles : ce nom appartient aux animaux, du corps desquels se produit un œuf ou bien un individu de la même espece, mais qui semblable à sa mere n'en est pas, comme dans la classe des polypes, une branche détachée. Une partie des animaux qui habitent les coquillages sont de cette classe. Les pucerons paroissent l'être ; du moins dans quelques especes d'entr'eux, tous les individus donnent-ils naissance à des animaux formés dans leur intérieur. L'œuf a de plus que l'animal, des enveloppes & une humeur qui environne le fœtus.

D'autres coquillages ont en quelque maniere les deux sexes réunis dans le même animal. On y trouve des œufs, dont sortiront avec le tems de nouveaux individus de la même espece, & des organes entiérement différens. On appelle ces organes *mâles*, parce qu'ils préparent non un nouvel animal, mais une liqueur nécessaire pour faire réussir les œufs, & sans l'aide de laquelle ces œufs ne reproduiroient pas l'espece.

Un pas de plus rapproche de nous quelques autres coquillages qui reunissent à la vérité les organes des deux sexes, mais qui ne se suffisent pas à eux-mêmes ; ils ont besoin d'un autre individu de leur espece, dont ils fécondent les œufs par leur partie mâle, & par lesquels ils sont fécondés eux-mêmes dans leurs organes femelles. Les escargots sont de ce genre.

Des classes d'animaux plus composés, plus vifs, plus sociables, sont divisées en deux especes d'individus, dont les uns n'ont que les organes requis pour séparer & pour répandre une liqueur fécondante ; ce sont les mâles ; & dont d'autres individus contiennent les organes, dans lesquels se forment ou des œufs ou de nouveaux individus semblables à leur mere ; ce

sont les femelles. Les quadrupedes, les oiseaux, les poissons, les serpens, une bonne partie des insectes, quelques coquillages même sont de cette grande classe. L'homme, véritable animal par son corps, est de la même classe.

Dans l'homme & dans une grande partie des quadrupedes, dans quelques oiseaux même, les deux sexes semblables en général, different en plusieurs caracteres, sans parler des organes particuliers, par lesquels ils sont ou mâles ou femelles.

Généralement parlant, le mâle est plus grand & plus vigoureux: sa fibre est plus forte, son tissu cellulaire plus serré, ses muscles plus gros, ses os plus raboteux, plus anguleux & plus solides; son aorte même a plus de fermeté. Le mâle est plus velu dans l'espece humaine; dans plusieurs quadrupedes il a une criniere & des cornes, dont les femelles sont destituées; ses dents sont plus grosses, & des crêtes ou des ornemens particuliers, désignent son sexe dans la classe des volatiles.

La différence de la femelle au mâle doit être assez générale, du moins pour les quadrupedes: elle convient plus essentiellement encore à la *femme*. Destinée qu'elle est à de grandes variations dans le volume de son bas-ventre, dans celui de l'uterus, de la peau & du sein, elle devoit avoir les fibres & le tissu cellulaire plus souples. Destinée à la vie sédentaire, dispensée des travaux les plus rudes, du moins chez toutes les nations policées, elle n'avoit pas besoin d'autant de force que l'homme, créé pour cultiver la terre.

Outre cette différence générale, la *femme* differe de l'homme par les proportions. L'homme, dont le bras doit sillonner la terre, a la poitrine plus large, les épaules plus éloignées, & la mesure d'une épaule à l'autre plus grande, en comparaison de la ligne que l'on tire d'une hanche à l'autre: sa clavicule est plus courte, par l'effet de l'attraction supérieure du muscle pectoral & du deltoïde.

Le bassin n'est fait chez l'homme que pour placer la vessie & le dernier intestin: dans la *femme*, la nature y ajoute l'utérus: le bassin est donc plus ample dans la *femme*, les os des îles plus évasés & moins épais, le sacrum & le coccyx moins courbés en-devant, la distance des deux ischions & des deux femurs plus grande, & supérieure à celle qui a lieu dans les hommes. Les statuaires de l'antiquité n'ont pas négligé ce caractere distinctif: on le trouve bien exprimé dans l'Hercule Farnese & dans la Vénus de Medicis.

Une autre différence encore distingue les deux sexes. Le genre humain doit renaître par la *femme*; c'est de son corps que sort le nouvel être destiné à remplacer ses parens. Pour en faciliter la sortie, toujours difficile, les os pubis sont unis par un cartilage plus large & plus lâche: la ligne de leur réunion est plus courte, & les deux branches osseuses qui vont s'unir font avec cette union un angle beaucoup plus obtus. C'est par cet angle que le fœtus doit sortir: & le cartilage de l'union des os pubis se lâche & prête un peu dans l'accouchement, du moins lorsqu'il est difficile.

Ce n'est donc qu'un badinage de Galien, qu'on a renouvellé de nos jours, lorsqu'on a voulu faire envisager l'homme comme une *femme*, dont l'utérus seroit sorti du corps par la supériorité de ses forces. Ce n'est pas à l'utérus que répond l'organe du mâle; il a son organe analogue dans le clitoris. L'utérus & le vagin n'ont rien d'analogue dans l'homme, comme les vésicules séminales & la prostate n'ont rien d'analogue dans la *femme*. (*H. D. G.*)

FENÊTRE, (*Antiq.*) Toutes les *fenêtres* des maisons découvertes dans Herculane, sont petites, fermées simplement avec des volets en bois; quelques-unes ont des chassis garnis de petits morceaux de talc ou de pierre spéculaire. L'on a trouvé dans cette ville une *fenêtre* garnie de gros morceaux de plaques de verre épaisses & brutes: ce qui prouve que l'art d'étendre le verre sur des tables pour en faire des especes de vitres, n'étoit pas totalement ignoré. L'art de faire des verres à la canne de fer percée pour les souffler, étoit connu des anciens; mais ils n'avoient pas encore imaginé d'étendre ensuite ce verre en plaques minces, pour en faire des vitres.

On voit dans les tableaux d'Herculane quantité de paysages embellis par de superbes palais. Les *fenêtres* des maisons des particuliers & des temples ne paroissent pas toujours d'une forme agréable; l'on en voit qui sont rondes, d'autres sont quarrées, d'autres en feuille de trefle, en ovale, en figures très-singulieres; quelques-unes sont placées près des angles des murs: elles ne sont pas toujours alignées & espacées avec régularité & proportion. En un mot, l'on y voit, ainsi que dans les jardins actuels de l'empereur de la Chine, que les anciens s'amusoient quelquefois à donner à leurs *fenêtres* des formes irrégulieres. Les Chinois aiment le grand jour: peut-être que l'usage des grandes *fenêtres* & le papier blanc, dont on décore les appartemens, ont contribué à procurer à ces peuples des yeux à demi-fermés: peut-être aussi que la forme des yeux des Chinois les nécessite aujourd'hui à faire de très-vastes *fenêtres*; leur pays abonde en aveugles.

La mode exige en France que l'on fasse dans les maisons, des *fenêtres* de quatre pieds de large sur huit de hauteur; mais le bon sens les proscrira incessamment. En général, il est ridicule dans des pays froids, d'avoir de trop grandes *fenêtres*. Il paroît que si l'on se bornoit dans les pays tempérés à donner aux *fenêtres* deux pieds & demi de large sur cinq pieds de hauteur, le jour seroit suffisant; les maisons seroient plus sûres & plus durables, & la vue seroit moins affoiblie par le trop grand jour. La police devroit régler cet article dans chaque pays. Autrefois on élevoit un fronton en saillie sur chaque *fenêtre*: cet usage ridicule devient aujourd'hui nécessaire dans les maisons où l'on met un comble à la génoise, parce que la corniche ou le couvert, ayant trop peu de saillie, la pluie entre dans la maison, & il est désagréable de ne pouvoir pas actuellement ouvrir une *fenêtre*, sans être aussi exposé à l'intempérie de la saison que si l'on étoit au milieu de la rue: les combles & les corniches à la génoise ne conviennent donc que dans les pays où il pleut très-rarement.

Les personnes qui étudient, ne doivent jamais travailler en face de la *fenêtre*; elles doivent faire ensorte, 1°. que la lumiere tombe indirectement sur leur livre; & 2°. qu'il n'y ait que la petite quantité de lumiere suffisante pour lire; alors elles pourront soutenir le travail plus long-tems, sans nuire à leur santé. Les personnes riches emploient des rideaux verds ou des stores, ou des jalousies mobiles pour affoiblir le jour des cabinets; plusieurs religieux en huilant les papiers de leurs chassis, délaient ou broient dans l'huile quelques grains de verd distillé, c'est-à-dire, crystaux de vénus, pour colorier en verd les papiers de leurs chassis. Tous ces usages ont leur utilité pour conserver la vue & les meubles.

Les *fenêtres* des cuisines, des potagers, des écuries, des brasseries, des greniers, doivent être très-grandes; jamais il ne peut y avoir un trop grand jour. La solidité des maisons exigeroit que l'on fît peu d'ouvertures dans le bas & beaucoup dans le haut: mais on fait précisément le contraire; le rez-de-chaussée, sur-tout dans les villes, est coupé par de grands arcs de boutique, qui nécessitent à soutenir le bâtiment par de simples pilastres. Il seroit à souhaiter

que la police ordonnât de faire de simples *fenêtres* à la place des vastes arcs de boutique : il seroit pour lors très-difficile aux voleurs de piller les magasins des négocians, & l'on verroit très-rarement écrouler des maisons dans les villes.

L'on a remarqué dans les pays tempérés que les greniers qui ont des ouvertures, c'est-à dire, des *fenêtres* du côté du nord & du couchant, n'ont presque jamais de charansons : l'air libre & froid qui circule sur le grain, empêche la génération de ces insectes. L'air froid du nord est également utile pour la conservation des vins, des viandes & des fruits. Les *fenêtres* des dépenses, des caves, des fruiteries doivent toujours être placées au nord, à moins que l'on ne s'apperçoive que le vent du nord est humide, parce qu'il parcourt la surface des lacs ou des marais ; pour lors, on se borne à faire les ouvertures des *fenêtres* à l'occident.

On voit dans plusieurs bâtimens des anciens Romains, qu'ils donnoient à leurs *fenêtres* à-peu-près la même coupe que nous leur donnons, c'est-à-dire, un parallélogramme rectangle, dont la hauteur est le double de la largeur ; ils les formoient simplement en cadre de tableau : ils coupoient un peu les bords inférieurs de la pierre qui couvre la *fenêtre*, pour procurer plus de jour, & pour donner à la couverture la forme d'une petite voûte apparente. En un mot, la forme des *fenêtres* qui sont en usage aujourd'hui dans la France, est la même que celle qui étoit observée dans les bâtimens du tems de l'empereur Auguste : mais les Romains les faisoient beaucoup plus petites. L'on voit, dans les tableaux d'Herculane, que les anciens connoissoient l'usage de garnir les *fenêtres* en jalousie, c'est-à-dire, en petits treillis de bois ; mais il paroît qu'ils ignoroient l'art de former des jalousies en liteaux mobiles qui donnent par le moyen de la tringle, ou d'une corde qui les lie tous, la quantité de lumiere que l'on desire. (*V. A. L.*)

FER, (*Métall. Fonderie. Fabrique des armes. Fusil de munition.*) J'ai dit qu'on corroyoit & soudoit trois morceaux de *fer* ensemble pour former les maquettes (*Voyez* MAQUETTES, *Suppl.*), avec lesquelles on fabrique les canons de fusil (*Voyez* CANON, *Supplément.*). Cette méthode, dont on ne peut adopter l'usage que lorsqu'on a de grosses forges, de gros marteaux & des martinets, offre plusieurs avantages.

Il est rare que le *fer* soit égal, c'est-à-dire, d'une qualité exactement uniforme dans toute la longueur d'une barre. Cette inégalité a tant de causes, qu'il me paroîtroit surprenant que cela fût autrement. La matiere en bain, est-elle parfaitement homogene au fond, au milieu, au-dessus de l'ouvrage, lorsqu'on coule la gueuse ? La mine qui y tomboit à cet instant, a-t-elle la même coction que le reste ? Le charbon qu'on emploie, plus ou moins cuit, plus ou moins sec ; les différentes especes de bois dont on l'a fait ; les variétés des terreins où a crû ce bois, ne doivent-ils pas influer sur la qualité de la fonte ? Les lavages & les grillages des mines, sont-ils scrupuleusement toujours les mêmes ? Les parties terrestres, salines, &c. dont la mine est chargée, sont-elles toujours combinées avec elle dans la même proportion ? Les charges sont-elles toujours exactement égales ? Mille autres raisons, trop longues à détailler, & que la vue seule d'un fourneau fera appercevoir, concourront à produire des inégalités dans la fonte ? Si nous suivons la gueuse à la chaufferie, nous en appercevrons quantité d'autres, bien capables de produire des inégalités dans la loupe, & tout autant lorsque la piece est faite & qu'on étire en barres. Etant donc difficile de se promettre, sur-tout dans une grande manutention, d'employer du *fer* égal, il en résulte qu'en fabriquant les maquettes au bout des barres, sans les casser, pour connoître le grain, & sans les doubler & tripler, tous les canons qui en proviendront, seront de différente qualité : au lieu qu'en cassant le *fer* en morceaux, & en les examinant à la casse, on en réunit trois dont on combine les especes ; de maniere que les résultats en viennent aussi semblables qu'il est possible : ce que l'on juge aisément par la nécessité où l'on est de casser dans son milieu, la maquette que l'on a fait double à cette intention. Cette méthode procure encore l'avantage de pouvoir rejetter totalement les parties d'une barre de *fer* qui paroissent ne pas convenir.

On se tromperoit fort, si l'on imaginoit qu'en chauffant & battant le *fer* plus souvent, on rendroit les parties métalliques plus pures, & qu'on les dégageroit plus exactement des parties terrestres, sulphureuses & salines qui les accompagnent. Cette hypothese ne s'accorde point avec l'expérience qui nous apprend qu'en tourmentant ainsi le *fer*, à un certain point, & l'exposant plus souvent à l'action du feu, on l'appauvrit, on le décompose, au lieu de le perfectionner.

Nous ne devons donc chercher à dégager de ses parties hétérogenes, le *fer* dont le canon doit être formé, qu'autant qu'il est nécessaire relativement au nombre de chaudes qu'il doit essuyer successivement ; ensorte qu'à la derniere chaude, il se trouve parvenu au plus haut dégré de qualité dont il soit susceptible. Cette attention est très-essentielle, & elle est fondée sur une théorie neuve, mais qui ne demande qu'à être présentée clairement, pour être adoptée par les physiciens & les gens de l'art.

Toutes les fois que le feu agit sur le *fer*, il attire sa substance, la dénature même, & y produit des changemens, d'autant plus considérables, que son action est plus vivement ou plus long-tems appliquée. Tant que ces changemens rendent le *fer* plus propre aux usages auxquels nous le destinons, nous les appellons des *dégrés de perfection* ; mais lorsque le *fer* est parvenu au *maximum* de cette perfection relative ; s'il éprouve de nouveau l'action du feu, il se détériorera, & perdra successivement la qualité qu'il avoit acquise par cette même action. Ainsi, la mine exposée au fourneau devient fonte : la fonte passant ensuite par le creuset d'une chaufferie devient loupe : & je l'appelle *fer du n° 1* : la loupe devient piece ; & je l'appelle *fer du n° 2* : la piece devient barre, que j'appelle *fer du n° 3* : ainsi de suite jusqu'au *fer* qui a acquis tout son nerf & toute sa qualité, que j'appelle *fer du n° 6*.

Maintenant je suppose que l'on veuille avoir des canons de fusil de la meilleure qualité : il est clair que si j'emploie, pour former la maquette, du *fer du n° 6*, ce *fer*, qui doit éprouver trois ou quatre chaudes blanches & soudantes, avant d'avoir pris la forme d'un canon, aura perdu toutes les bonnes qualités qu'il avoit acquises par les six premieres : & cela arrive en effet, car j'ai observé que les chaudes surabondantes changeoient le meilleur nerf en un grain sec, calciné & sans adhérence ; au lieu que si j'eusse employé, pour la maquette, du *fer du n° 3*, les trois autres chaudes nécessaires pour former le canon, n'auroient fait que perfectionner ce *fer* & lui donner la plus haute qualité, fixée par la supposition à la sixieme chaude. Or ce n'est pas ici une simple hypothese appuyée sur des conjectures vagues, mais une observation généralisée d'après un nombre d'expériences faites avec le plus grand soin, & dont je vais rapporter les plus décisives.

Premiere expérience. Ayant pris une barre de *fer* d'un bon grain, que j'appelle *du n° 3*, provenant de la forge de Berchiwé, dans le Luxembourg, & l'ayant fait chauffer au rouge vif, mais non soudant, je fis étirer une double maquette au bout de cette barre ;

je la fis casser à froid, au milieu, & elle me montra quelques couches de nerfs mêlés d'un bon grain. Je fis faire, avec ces maquettes, des lames à canon, un peu plus longues qu'elles ne doivent l'être, afin d'en pouvoir casser l'excédent & en observer la casse: je retrouvai à-peu-près la même qualité de *fer* qu'aux maquettes, parce que la maquette qu'on étire en lame, n'essuyant qu'une chaude douce, l'action du feu ne doit pas être aussi sensible sur elle, que lorsque la chaude est vive & soudante. Je fis faire deux canons avec ces lames, dont je suivis la fabrication sans les perdre de vue; & lorsqu'ils furent finis, je ne pus jamais parvenir à les faire casser: on les plia, & le bout vint s'appliquer sur le tonnerre, sans qu'il y eût même aucune crique sur la convexité de la courbure: on les cisela pour les casser à la moitié de l'épaisseur de la matiere, en plusieurs endroits; & le *fer* avoit acquis la qualité du dernier numero.

Deuxieme expérience. Ayant pris une barre de *fer* de la forge de Longhyon près Montmedi, laquelle ne montroit à la casse qu'un très-beau nerf dans toute son épaisseur, tel en un mot que celui que j'appelle *du n° 6*, j'ai fait forger une maquette au bout de cette barre & avec cette maquette, une lame à canon: j'ai cassé l'extrêmité de cette barre, qui s'est déja trouvée mêlée de nerf & de grain: ayant plié, corroyé & soudé le reste de cette barre, j'en ai fait faire une maquette & une lame. L'extrêmité de cette lame, que je fis casser, me montra moins de nerf que la premiere, plus de grain, & d'une moins bonne qualité. Je fis faire un canon, avec cette derniere lame, sans le perdre de vue: lorsqu'il fut fini, je voulus le faire marquer, avec un poinçon, au tonnerre; mais la matiere en étoit devenue si aigre, si désunie & si fragile, qu'il cassa net au milieu au coup de marteau que l'on donna sur le poinçon pour le marquer: je le fis casser, sans efforts, en plusieurs tronçons; & tous ne montrerent, à la casse, que des grains brillans, desséchés & sans adhérence.

Troisieme expérience. Ayant pris six morceaux de *fer* de la forge de Berchiwé du *n° 5*, à qui par conséquent, d'après notre hypothese, il ne manquoit plus qu'une chaude pour acquérir la meilleure qualité possible, & ayant fait faire deux maquettes doubles, je les fis casser dans leur milieu, & je n'y apperçus effectivement que du nerf. Je fis mettre au feu les quatre maquettes simples, posées l'une sur l'autre, & fortement serrées dans les tenailles: lorsque cette masse eut été chauffée au dégré qui opere la soudure, je la fis battre au gros marteau, & remettre à l'échantillon de la barre avec laquelle j'avois fait ces maquettes. Je fis ensuite casser cette barre à froid: le commencement de sa décomposition étoit déja sensible. Je fis replier cette barre, chauffer, souder & étirer au même échantillon: la casse manifesta une décomposition plus marquée. Enfin après la quatrieme chaude soudante, le *fer* étoit entiérement desséché, & ne montroit plus que des gros grains brillans & sans adhérence.

Quatrieme expérience. Ayant fait casser, à froid, après la premiere chaude, la partie des quatre maquettes de l'expérience précédente qui étoit dans les tenailles, & qui avoit par conséquent essuyé une chaude vive, sans être battue sous le gros marteau, le *fer* s'en trouva entiérement décomposé, & je n'apperçus, à la casse, que des grains très-gros, très-brillans, entiérement désunis. D'où l'on peut juger qu'on altere, qu'on détériore, & qu'on décompose même le *fer* en une seule chaude soudante, lorsqu'on ne le bat pas; au lieu que le *fer*, lorsqu'il est battu, après chaque chaude, par le gros marteau, ne dégénere, à ce point, qu'après la quatrieme chaude.

J'ai trouvé dans Pline cette quatrieme observation, que j'avois cru nouvelle, lorsque je faisois, sur le *fer*, les expériences que je viens de rapporter. Voici ce qu'on y lit, *lib. XXXIV*, *cap. 15*: *Ferrum accensum igne, nisi duretur ictibus corrumpitur.*

D'après les trois premieres expériences dont je viens de rendre compte, j'appelle les différens états par lesquels passe le *fer* dans les chaudes successives qu'il reçoit, jusqu'à ce qu'il ait acquis le *maximum* de qualité, dont il est susceptible, *la composition du fer:* & j'appelle les dégradations qu'il éprouve aux nouvelles chaudes qu'on lui donne, après être parvenu à ce *maximum*, *la décomposition du fer.*

La quatrieme expérience nous présente une nouvelle cause des inégalités qu'on apperçoit dans une même barre de *fer*, & dans un canon de fusil: une partie qui aura été chauffée, & non battue, n'aura certainement pas le même grain & la même qualité que celle qui aura été battue, après avoir été chauffée. On ne doit donc pas s'attendre qu'une piece étempée, ou formée dans une espece de clouïere, comme la tige de la noix d'une platine de fusil, aura la même qualité qu'une piece battue après avoir été chauffée.

Il seroit à desirer qu'on continuât ces recherches jusqu'à l'entiere décomposition du *fer*, & que l'on s'en procurât, pour répéter les mêmes expériences de toutes les forges du royaume & des pays étrangers: on répandroit par-là un très-grand jour sur la nature peu connue de ce métal. Mais comme ces sortes d'expériences sont très-pénibles & très-coûteuses, je me suis borné à celles qui pouvoient m'instruire avec certitude, des précautions à prendre, pour que le *fer* des canons se trouvât, étant faits, de la meilleure qualité possible. Et c'est un avantage que procure la méthode que j'ai rapportée, en nous fournissant le moyen de composer des lames à canon, dont le centre ait du nerf, & le reste de l'épaisseur, une maille capable de préserver le milieu de l'action trop vive du feu, par le bain dont elle l'enveloppe, de soutenir plusieurs chaudes vives, sans s'altérer, de s'améliorer même, à chacune de ces chaudes, & d'opérer facilement la soudure.

Je ne prétends pas combattre ici l'opinion généralement reçue sur les moyens de rendre au *fer* altéré par des chaudes vives & nombreuses, la qualité qu'on lui a fait perdre. Les métallurgistes disent qu'on l'a privé de son phlogistique, & qu'on peut le lui rendre & le rétablir. Sans entrer dans la discussion du fait, & des procédés en usage pour remettre le *fer* ainsi gâté, dans son premier état, s'il est vrai qu'il le reprenne jamais, en entier; je dis que la chose est impossible dans le cas dont il s'agit, parce que le canon d'un fusil, étant une fois fait, on ne peut plus le remettre au feu, sans diminuer sa masse & sans déranger ses dimensions: ainsi en admettant qu'il fût possible de recomposer la matiere dont il est fabriqué, il deviendroit trop léger, trop foible & trop mince pour être employé comme canon. Il n'y a donc plus de remede; & l'épreuve est la seule ressource qui reste pour s'assurer de sa bonté: peut-être celle qui est en usage est-elle trop forte; la charge considérable qu'on emploie, & la maniere dont le canon est fixé, pour l'empêcher de reculer, causent un ébranlement si violent, que les parties de la matiere doivent tendre à se désunir; & l'on rend peut-être son arme dangereuse en voulant trop s'assurer de sa bonté. Quoi qu'il en soit, comme il n'y a pas d'autre maniere de s'en convaincre, on l'emploie. Si on veut les frapper avec violence sur une pierre ou sur une enclume, on les fausse, s'ils sont bons, de maniere à ne pouvoir plus les redresser: & s'il se trouve quelqu'endroit où la matiere ait été un peu décomposée, on les casse; & dans l'un ou l'autre cas, le canon est perdu. Cette maniere d'éprouver les canons, en les frappant avec violence sur un

corps dur, ne peut donc opérer d'autre effet que leur destruction, sans nous éclairer sur la meilleure maniere de les fabriquer. Tant d'accidens diversement combinés, concourent à produire des inégalités dans le *fer* forgé & vivement chauffé à plusieurs reprises, qu'il est impossible d'assigner à la casse la vraie cause qui fait paroître tel ou tel grain. Le meilleur *fer* peut avoir été altéré ou décomposé sur une certaine étendue : celui qui avoit paru médiocre, peut avoir acquis. Que conclure de la casse des fragmens des canons qu'on sera parvenu à casser? On ne peut donc se promettre de succès dans ce travail qu'après une longue étude, des expériences multipliées & faites avec la plus scrupuleuse attention.

Le procédé de fabrication dont nous rendrons compte à l'*art.* MAQUETTE, *Suppl.* & à celui-ci, pourroit cependant paroître sujet à quelques inconveniens. On pourroit objecter que trois morceaux de *fer*, d'un pouce d'épaisseur, superposés les uns sur les autres, forment une masse qu'il est difficile que le feu pénetre entiérement, & qu'on ne peut par conséquent souder parfaitement, & sans qu'il y ait quelques doublures. S'il y a doublure dans la maquette, elle se conservera dans la lame qu'elle produit, & peut-être même dans le canon qui en résultera.

Je voudrois qu'il y eût un terme reçu pour exprimer ce que c'est que la soudure du *fer*, c'est-à-dire, l'union intime & la pénétration réciproque de deux ou plusieurs morceaux de *fer* que l'on soude ensemble. On entend communément par soudure, l'union que l'on fait de deux pieces de métal, que l'on ne joint que par leur surface au moyen d'une composition. Cette soudure est une colle qui joint les pieces qu'on veut réunir : & si cette matiere intermédiaire est détruite par le feu ou par quelqu'autre accident, les pieces qu'on avoit réunies se séparent.

La soudure du *fer* est absolument différente : toutes ses parties chauffées jusqu'au centre, amollies & portées à un dégré de chaleur qui les met presqu'en fusion, se pénetrent réciproquement comme deux morceaux de cire chauffés au dégré qui convient pour les unir ensemble. Si donc notre masse de *fer* est mêlée dans la proportion qui convient, de maille & de nerf, & par conséquent de nature à se bien soutenir au feu & à s'y perfectionner, au lieu de s'y appauvrir, l'ouvrier ne craignant pas de la détériorer, brûler ou détruire, ne la retirera du feu qu'au dégré de chaleur connu pour opérer la soudure. La masse totale, bien pénétrée par le feu dans toute son épaisseur & réduite en pâte, étant fortement & rapidement saisie par le gros marteau, toutes ses parties se pénétreront réciproquement, & la maquette n'aura point de doublures.

Si par la négligence d'un ouvrier, l'épaisseur totale de nos trois morceaux de fer n'est pas entiérement pénétrée par le feu, il pourra y avoir quelques couches dans la maquette qui ne seront pas parfaitement adhérentes dans toute leur longueur ; car en supposant que de deux morceaux de *fer* que l'on veut souder ensemble, l'un soit porté au dégré de chaleur requis, & dans l'espece de fusion nécessaire pour opérer la soudure, & que l'autre ne soit que foiblement chauffé, la partie chauffée à blanc s'étendra sous le marteau & se superposera sur l'autre, mais ne la pénétrera, ni n'en sera pénétrée ; & c'est ce qu'on appelle une *doublure.* Or en supposant qu'il y ait doublure dans la maquette, il faut observer que cette maquette doit être chauffée de nouveau & alongée sous le martinet pour former la lame à canon ; & que cette lame réduite à cinq ou six lignes d'épaisseur, essuie deux ou trois chaudes soudantes sur chaque point, comme on l'a vu dans le détail des procédés de la fabrication du canon (*Voy.* CANONIER, *Supplément.*). La doublure ou le défaut d'adhérence supposé, ne subsistera plus après ce nombre de chaudes vives & pénétrantes, données sur tous les points d'une piece qui a très-peu d'épaisseur, si elle a la qualité que nous lui avons supposée d'abord, de soutenir bien le feu, & de s'y perfectionner au lieu de s'y appauvrir.

Dans le cas où on n'auroit pris aucune précaution, & où la doublure de la maquette se seroit conservée dans la lame, & subsistât même encore dans le canon, malgré la quantité de chaudes blanches qu'il a essuyées, & le peu d'épaisseur de la lame, la doublure sera plus ou moins voisine de la paroi intérieure du canon. Dans le premier cas, l'explosion des deux fortes charges dont on l'éprouve, la déchirera & fera appercevoir dans l'intérieur la chambre qu'elle aura formée : mais il y a à parier qu'il crevera à l'épreuve, à laquelle il est difficile qu'il résiste dans ce cas. Si la doublure est superficielle, on la découvrira en blanchissant & polissant le canon.

Je ne prétends pas inférer de ceci que la soudure dont il est question, ne puisse jamais manquer dans quelque partie de la maquette : mais je crois que cet accident aura rarement lieu avec des soins & de l'attention, & sur-tout une matiere bien composée.

On pourroit peut-être soupçonner encore que les écailles ou exfoliations qui se détachent de la surface du *fer* chauffé & battu, se détachant effectivement des surfaces des morceaux de *fer* que l'on place les uns sur les autres, seroient autant de corps étrangers qui pourroient empêcher la réunion des parties métalliques, & par conséquent nuire à la soudure. J'ai vu plusieurs personnes persuadées que ces exfoliations étoient une vraie chaux métallique. Cette opinion m'a engagé à les examiner de près. J'ai reconnu qu'elles conservent la vraie couleur du *fer*, & qu'elles sont attirables par l'aiman. Ces deux qualités prouvent évidemment que ces écailles ne sont pas de la chaux. J'ai cherché ensuite à vérifier, par des faits, si elles pouvoient empêcher la soudure du *fer :* j'en ai mis une poignée entre deux *fers* que j'ai fait chauffer au dégré requis pour souder, & la soudure s'est parfaitement exécutée. Il résulte de cette expérience que les écailles ou exfoliations qui se détachent de la surface du *fer* chauffé & battu, sont elles-mêmes du *fer :* & je pense que l'air extérieur très-froid, par rapport à la chaleur du métal, qui est bouillant, doit être regardé comme la principale cause qui les détache. Ne pourroit-t-on pas présumer en effet, que les parties superficielles de la barre qu'on retire du feu, acquierent à l'air une espece de trempe qui la fait exfolier, comme cela arrive souvent aux pieces que l'on trempe, sur la surface desquelles il se fait des boursouflures & des exfoliations qui mettent quelquefois dans la nécessité de refaire une piece nouvelle, lorsqu'il est question d'un ouvrage propre & d'un beau poli? Il paroit d'ailleurs évident que ces exfoliations n'ont lieu que sur la surface du *fer*, & que l'intérieur d'une masse, où la chaleur est concentrée, & qui n'est pas exposé au contact immédiat de l'air, ne peut ni se tremper ni s'exfolier comme l'extérieur.

Tout dépend, dans la soudure du *fer*, d'employer une bonne matiere, de chauffer au dégré requis, & de saisir & battre la chaude à propos. J'ai eu lieu de me convaincre de ces principes par plusieurs expériences : j'ai fait faire des canons de fusil avec des tubes de six pouces de longueur, que j'ai fait souder bout-à-bout. J'en ai fait faire avec des barreaux de *fer* de six à sept pouces de longueur, que j'ai également fait souder bout-à-bout & sans se croiser ; & ces canons ont résisté à des charges extraordinaires. J'ai vu des pieces de canon du calibre de 24, en *fer* forgé :

on peut juger de combien de mises les unes sur les autres, des pieces de ce volume étoient composés; on les a sciées, & la matiere m'a paru très-compacte dans l'intérieur, très-bien soudée & sans doublures. La fabrication des grandes masses, comme les ancres, les axes des meules, les enclumes, les gros essieux des voitures, qui se font par mises à chaudes portées, réussit avec du *fer* du *n*° convenable & de l'attention; & au contraire, ils seront fragiles comme du verre, si on choisit, pour les fabriquer, des barres qui aient déja acquis toute leur qualité, & qui ne pourroient que la perdre dans les différentes chaudes décomposantes, par lesquelles il faudroit les faire passer.

Il résulte de tout ce que je viens de dire, qu'en prenant les précautions indiquées, la soudure des trois morceaux de *fer* dont on fabrique les maquettes, doit réussir; qu'elles seront rarement sujettes à l'inconvenient des doublures; & qu'elles auront de plus, le grand avantage d'être composées de bon *fer*.

Fer refondu de vieilles ferrailles. J'ai dit qu'on employoit avec succès un morceau de *fer* de vieilles ferrailles, que j'appelle *fer refondu*, à la composition des maquette (*V.* MAQUETTE, *Suppl.*) dont on fait les canons de fusil. Je vais exposer les procédés avec lesquels on fabrique ce *fer*, & indiquer les précautions qu'il est nécessaire de prendre pour lui donner une très-bonne qualité.

Toutes les ferrailles qu'on ramasse dans les rues, dans les démolitions des bâtimens, & généralement tous les fragmens des vieux ustenciles de *fer* battu, des *fers* & cloux de chevaux, se refondent & produisent de très-bon *fer*.

Lorsqu'on a amassé une certaine quantité de vieilles ferrailles, on les dépose à bas & à côté de la cheminée d'une grosse forge; il faut en bien nettoyer le creuset & le remplir à comble de charbon de bois léger, bien sec & bien cuit; on allume le charbon & on donne l'eau aux soufflets; à côté du tas des ferrailles, on en fait un autre des scories & des crasses qui se sont écoulées & détachées des loupes, précédemment formées, ou avec la gueuse, ou avec des ferrailles. Quand le feu est bien allumé, on jette dans le creuset deux pelletées de ces crasses & du charbon par-dessus: au bout d'un quart-d'heure, on met sur le foyer une pelletée de ferrailles, qu'on recouvre entiérement de charbon, sur lequel on jette un peu d'eau de tems en tems, pour concentrer la chaleur. A mesure que la charge s'affaisse, on remet un lit de ferrailles & un lit de charbon, & de tems en tems des scories & des crasses. Après une heure de travail, on introduit le ringard dans le creuset pour réunir les ferrailles, qui y sont dans une espece de fusion. On continue de charger, comme je viens de le dire; & lorsque la loupe commence à se former, on la souleve avec le ringard, plutôt pour que le charbon, qui l'environne, s'arrange avec des scories au fond du creuset & lui serve de lit, que pour l'exposer au vent de la tuyere; car il est moins question ici de chercher à purifier les parties métalliques, que d'empêcher qu'elles ne se dessechent, s'appauvrissent & se décomposent. C'est pour prévenir cet accident, qu'il faut avoir grand soin d'envelopper d'abord les ferrailles, & ensuite la loupe, avec des scories & des crasses, qui lui servent de bain & la garantissent de la trop grande violence du feu. On ne se propose donc pas ici de dégager dans le creuset les ferrailles des parties étrangeres qui pourroient s'y être attachées; mais on doit avoir pour objet au contraire de leur ajouter des matieres qui se fondent, les abreuvent & les tiennent elles-mêmes dans l'état de fusion dont elles sont susceptibles, sans les exposer à se brûler & se calciner.

A mesure que la loupe grossit par les charges successives que l'on continue toujours, on la souleve de tems en tems, comme je viens de le dire. Au bout de trois heures elle pese environ 800 à 100 livres, & elle est assez grosse. On pourroit la faire plus forte & continuer l'opération; mais il seroit à craindre que, malgré les précautions que nous avons indiquées, le métal ne s'appauvrît, en restant plus long-tems exposé à l'action continue d'un feu très-vif: il faut donc retirer la loupe. On commence par diminuer le vent par dégrés; & après quelques momens, on l'arrête tout-à-fait, & l'on écarte les charbons pour découvrir l'ouvrage, qu'on laisse ainsi découvert pendant quelques minutes. On retire la loupe du foyer avec le ringard, & on la roule jusqu'au pied de l'enclume, sur laquelle on la porte avec des tenailles, ou avec une barre de *fer* qu'on fait entrer & souder dans la loupe. Cette loupe est blanche, étincellante, & percée de cavités qui la traversent. Tous les morceaux de ferraille, dont elle est composée, ont absolument perdu leur premiere forme; aux premiers coups du gros marteau, on voit couler de tous côtés des flots d'une matiere vitrifiée, & se détacher de la surface de la loupe, des fragmens enflammés qui se refroidissent promptement, & ne paroissent aux yeux que des crasses spongieuses & calcinées: elles conservent cependant beaucoup de parties métalliques, qu'on peut en séparer par le moyen du feu: à mesure que les parties étrangeres s'évacuent & se détachent de la loupe par la pression du gros marteau, les parties métalliques se réunissent & l'on forme une piece quarrée à l'ordinaire, qu'on chauffe de nouveau pour l'étirer en barre.

Lorsque ce *fer* a été fabriqué avec les précautions que j'ai rapportées, la barre est lisse & unie: & si vous la cassez à froid, ce à quoi on ne parviendroit pas avec cent coups de masse à main, vous appercevrez dans l'intérieur quelques couches de nerf; & tout le reste de son épaisseur formée d'une maille fine, qui indique, au premier coup d'œil, qu'en continuant de travailler & battre ce *fer*, vous le rendrez, après quelques chaudes, de la meilleure espece. Si on néglige au contraire de faire aux ferrailles un bain convenable dans le creuset; si on expose trop la loupe au vent de la tuyere, & si on la laisse trop long-tems au feu, vous aurez un *fer* desséché & intraitable; la barre sera pleine de criques & de crévasses, & les parties intérieures, au lieu de nerf & de maille propre à devenir nerf, ne vous montreront que des grains brillans & sans adhérence: ce qui vient encore à l'appui de ce que j'ai dit ailleurs sur la composition & la décomposition du *fer*.

J'avoue qu'avant d'avoir examiné de bien près le *fer* refondu, d'en avoir suivi la fabrication & de l'avoir éprouvé, j'avois peine à me figurer qu'il fût aussi bon qu'il l'est effectivement. Le mêlange des différentes especes de ferrailles, les sables, les terres & les ordures dont elles se chargent dans les différens endroits où on les ramasse; les soudures multipliées d'une infinité de fragmens; le desséchement que devoient éprouver les parties métalliques, à l'action d'un feu extrêmement vif & continué long-tems; & enfin les écailles ou exfoliations qui se détachent du *fer* chauffé & battu, que je n'avois pas encore bien observées, me paroissoient autant de causes qui devoient concourir à rendre ce *fer* mauvais & d'un usage dangereux. Après l'avoir mieux observé, & m'être convaincu, par des expériences en grand, qu'il réussissoit très-bien à la composition des maquettes, en observant de le couvrir de deux autres morceaux de *fer*, pour le garantir de l'action trop vive du feu, & que les canons, qui en provenoient, étoient capables de la plus grande résistance; considérant d'ailleurs que la plupart des canons de fusil

qui se fabriquent en Espagne, & dont on fait tant de cas, sont faits de *fer* refondu; réfléchissant de plus à la maniere de faire le *fer* dans la Catalogne & les Pyrénées, où l'on ne fond pas la mine, mais où on l'amollit simplement dans un petit fourneau, d'où on la retire sous la forme d'une loupe, telle que celles que produisent nos vieilles ferrailles, je pris, du *fer* refondu, une opinion toute différente de celle que j'avois eue d'abord, & je crus qu'il seroit avantageux au service du roi, non-seulement d'en permettre l'usage dans les manufactures d'armes à feu, mais d'engager même d'en employer à la fabrication des canons. Mais avant de prendre un parti définitif à cet égard, je rassemblai mes idées dans un mémoire particulier que j'eus l'honneur d'adresser à M. de Buffon, & ensuite à M. Jars. Voici les réponses de l'illustre académicien, & de l'habile minéralogiste qui nous a été enlevé trop tôt.

Lettre de M. de Buffon, datée de Montbard, le 15 novembre 1767.

« J'ai lu, monsieur, avec grand plaisir, votre mémoire sur le *fer* fabriqué avec de vieilles ferrailles, » & je l'ai trouvé en tout point dans les vrais » principes.

» De ce qu'il s'éleve des écailles qui se détachent de » la surface du *fer*, je pense comme vous, monsieur, » qu'on ne doit pas en conclure qu'il se fasse de pa- » reilles exfoliations dans l'intérieur. C'est, comme » vous le dites très-bien, le contact de l'air qui dé- » tache & trempe ces écailles: & quand même ces ex- » foliations se feroient en plus grande quantité, elles » ne nuiroient point à la parfaite réunion des pieces » que l'on soude ensemble, puisque ces écailles » sont du *fer* pur. Je l'ai vu, & n'en ai jamais douté: » vos expériences le confirment, & il suffiroit d'ap- » procher un aiman de ces écailles, pour convain- » cre ceux qui voudroient le nier. Au reste, ce que » vous dites dans votre mémoire, de *fers* à nerf & » à grain, est aussi très-bien vu & conforme aux » expériences que j'ai faites & suivies moi-même » sur la composition & la décomposition du *fer*: ma- » tiere que personne n'entend & qui est cependant » de la plus grande importance.

» J'ai l'honneur d'être avec toute l'estime, *&c.*

Lettre de M. Jars, de Paris, le 20 février 1768.

» Le suffrage de M. de Buffon, monsieur, sur les » objets que vous m'avez fait l'honneur de me » communiquer, doit vous suffire pour leur donner » tout le poids qu'ils méritent. Je suis néanmoins » très-flatté que vous ayez voulu m'en entretenir; » & je vous répéterai ici, avec plaisir, quelques ob- » servations que j'ai faites dans mes voyages, qui » peuvent y avoir rapport.

» J'ai vu fabriquer de très-bon *fer* en Angleterre, » en Allemagne & en Norwege avec de vieilles fer- » railles. J'en ai fait mention dans les mémoires que » j'ai eu l'honneur d'adresser au conseil. Le dégré de » chaleur que l'on donne aux vieilles ferrailles pour » en former une loupe, peut être considéré comme » une fusion suffisante pour réunir tellement les par- » ties métalliques, qu'elles ne laissent entr'elles » aucun accès aux terrestres qui pourroient être sur » les surfaces de chaque morceau de *fer*, lesquelles » de leur côté se scorifient & occupent la partie su- » périeure du bassin où se fait cette opération, de la » même maniere que lorsqu'on affine de la gueuse » pour en faire du *fer* forgé. A Konsberg, en Nor- » wege, on fait ramasser avec soin tous les débris » des outils de *fer* employés aux mines, pour les » traiter comme il vient d'être dit, & en tirer des bar- » res dont la qualité est regardée comme meil- » leure que celle du *fer* dont ces outils avoient été » fabriqués.

» La bonté & la solidité des ancres que j'ai vu fa- » briquer en Suede avec une quantité de lopins de » *fer* soudés entre eux, prouvent qu'une soudure » bien faite rend les parties soudées aussi compac- » tes que le reste de la piece.

» Vous m'avez fait l'honneur de me dire, mon- » sieur, que vous faisiez ajouter aux vieilles ferrailles » des écailles qui s'élevent sur la surface du fer chauf- » fé: ces écailles ne sont autre chose que du *fer*, » encore attirable par l'aiman, qui a perdu une par- » tie de son phlogistique par le contact immédiat de » l'air au sortir du foyer, & qui, s'il n'augmente » pas la quantité du *fer* que doit produire la loupe, » doit du moins en diminuer le déchet par l'espece » d'enveloppe qu'il forme sur sa surface; d'ailleurs » les essais que vous en avez fait faire, ont dû vous » éclaircir sur l'utilité de cette addition.

» Les expériences dont vous m'avez fait l'honneur » de me parler sur la perte des qualités ou l'espece » de décomposition du *fer* par des chaudes réitérées, » me paroissent très-importantes. Il seroit à souhaiter » qu'elles fussent connues dans toutes les fabriques » & manufactures où l'on emploie ce métal. Je ne » saurois trop vous inviter à les répéter sur toute » sorte de qualité de *fer*.

» Si vous pensez, monsieur, qu'il puisse y avoir » dans les observations que j'ai faites dans mes voya- » ges, quelque chose qui vous soit utile pour les » travaux dont vous êtes chargé, je me ferai le plus » grand plaisir de vous les communiquer, & de vous » donner des preuves dans tous les tems, de la con- » sidération, *&c.*

Je n'entrerai pas dans un plus long détail sur la fabrication du *fer* de vieilles ferrailles: il me suffit d'avoir indiqué la maniere de lui donner la meilleure qualité possible. Je vais rapporter quelques expériences sur la résistance des canons de fusil, fabriqués d'après la méthode que j'ai exposée, soit en employant, dans la composition de la maquette, un tiers de *fer* refondu, ou un tiers de *fer* que j'ai appellé *fer du n°. 6.*

Il y a deux cas où le soldat est exposé à surcharger son fusil: il croit souvent avoir tiré, quoique le fusil ne soit pas parti; il met alors une cartouche sur la premiere; il peut même pousser la distraction jusqu'à en mettre trois l'une sur l'autre & les bourrer négligemment. S'il conduisoit les charges au fond du canon avec sa baguette, il s'appercevroit bien qu'il les a multipliées par la longueur de la partie de la baguette qui excéderoit le bout du canon: mais nous supposons ici que le bruit & le danger l'empêchent de s'en appercevoir.

Il arrive encore, à la guerre, que les cartouches manquent dans un combat de mousqueterie plus long & plus opiniâtre qu'on ne l'avoit soupçonné. Le soldat met alors de la poudre dans sa poche, qu'il prend avec la main, pour charger son fusil. Il est donc bien important que les canons des fusils de munition soient fabriqués de maniere, & avec une étoffe qui les mettent dans le cas de soutenir, sans crever, trois cartouches ordinaires, ou autant de poudre qu'un homme en peut contenir dans sa main, c'est-à-dire, six ou sept gros.

Premiere expérience. Ayant fait fabriquer deux canons de fusil avec un tiers de *fer* refondu de vieilles ferrailles, ces canons du poids de trois livres huit onces furent chargés d'une quantité de poudre fine, bien éprouvée, égale au poids de la balle de dix-huit à la livre; laquelle charge ayant été bourrée, on mit une balle par-dessus, qui fut également bourrée avec un bouchon de papier. Les deux canons furent alors placés sur le banc d'épreuve (*V.* EPREUVE, *Suppl.*), & fixés de maniere à ne pouvoir reculer; ils tirerent douze coups de suite à la même charge & dans la même

même situation. On augmenta cette charge, au treizieme coup, d'un gros de poudre; au quatorzieme de deux gros; & successivement d'un gros jusqu'au vingt-deuxieme, que la charge fut augmentée de dix gros de poudre, bien tamponnée avec une grosse bourre, & une balle par-dessus, également tamponnée; ensorte que la charge de poudre étoit, à ce vingt-deuxieme coup, de deux onces un gros huit grains de poudre avec une balle de calibre. Ils résisterent parfaitement à cette violente épreuve, après laquelle on les chargea de trois cartouches d'infanterie, en observant de laisser, entre chaque cartouche, un intervalle d'un pouce environ. Ces trois cartouches, ainsi espacées, occupoient dans le canon une étendue de onze pouces de longueur: ils soutinrent deux fois de suite cette épreuve, fixés sur le banc & sans recul, & n'en parurent altérés en aucune maniere, mais seulement un peu courbés; ayant été redressés, ils furent remis en expérience le sur-lendemain, & ils soutinrent les mêmes épreuves que l'avant-veille. On en poussa un à outrance, qui ayant été chargé, au dernier coup, de quatre cartouches d'infanterie, espacées de façon qu'elles occupoient une étendue de dix-huit pouces dans le canon, il s'ouvrit & creva à un pouce au-dessus de la charge.

On répéta cette expérience sur quatre canons pris au hazard, dans un tas de quatre cens, lesquels avoient été fabriqués avec un tiers de *fer* refondu, & avec les procédés que nous avons exposés. Ils soutinrent le même nombre de charges, successivement augmentées, qu'on vient de rapporter, & ensuite les trois cartouches d'infanterie, occupant un espace de onze pouces, & aucun des quatre canons ne creva.

Cette expérience fut répétée, quelque tems après, sur six canons, dont trois fabriqués avec un tiers de *fer* refondu; les trois autres, avec un morceau de *fer* neuf & de bonne maille, couvert de deux autres morceaux, ainsi que nous l'avons dit en rapportant la fabrication des maquettes: ces six canons soutinrent, sans crever, les mêmes charges que dans les expériences précédentes.

Derniere expérience. Ayant pris quatre canons fabriqués avec un *fer* d'essai, qu'on employoit pour la premiere fois, sans aucun mêlange de *fer* refondu, mais les morceaux de *fer* ayant été combinés, ainsi qu'on l'a dit, pour la fabrication des maquettes, on fit saisir ces canons par le tonnerre, & frapper, à tour de bras, sur une pierre de taille. Trois plierent, sans montrer de criques sur la convexité de la courbure: le quatrieme ayant été ensuite violemment frappé deux fois, en sens contraire, à six pouces du bout, cassa à cet endroit; comme tout *fer* plié & replié, en sens contraire, cassera nécessairement. Il y a peut-être peu de canonniers qui voulussent soumettre leurs canons les plus sûrs à ce genre d'épreuve, & qui osassent les garantir. On a vu à l'*article* CANONNIER, *Supplément*, qu'il faut soixante-trois chaudes pour faire un canon de fusil de munition qui a quarante-deux pouces de longueur: or pour peu que le *fer* soit décomposé en un seul point, qu'une seule des chaudes ait été trop vive, qu'une seule partie ait été chauffée sans être battue, que le canon n'ait pas été bien dressé en-dedans, & que la matiere en soit mal repartie, il ne résisteroit sûrement pas à d'aussi violentes épreuves. (*A A.*)

§ FER (*Isle de*), *Géog*..... Les Hollandois placent leur méridien au pied de l'île Teneriffe.... *Diction. raif. des Sciences*, &c. *Tome VI. pag. 501.* C'est une faute d'impression. Lisez *au Pic*, qui est une autre montagne de cette île. (*C.*)

* § FER-BLANC, (*Arts méch.*) Les planches & figures qui ont rapport à cet article se trouvent dans le *tome VI. des planches* du *Dict. raif. des Sciences*, &c. c'est le huitieme article de la métallurgie. Elles sont au nombre de trois.

§ FERBLANTIER, f. m. (*Arts méch.*) Le *ferblantier* emploie le fer noir & le fer blanc. Ces deux fers ne different entr'eux que par la couleur, & se vendent par des marchands de fer qui s'appliquent particuliérement à ce négoce.

On imite en fer-blanc tous les ustensiles qu'on peut fabriquer en argent, comme plats, assiettes, &c. Il s'en consomme quantité dans les armemens de mer.

Le fer-blanc s'emploie ou brut tel qu'il arrive des manufactures, ou poli, suivant les ouvrages auxquels on le destine. On polit le fer-blanc sur une petite enclume appellée *tas*, par le moyen de divers marteaux à deux côtés. Cette manœuvre donne au fer-blanc l'éclat de l'argent.

Pour faire une assiette ou un plat de fer-blanc, après en avoir tracé la forme, on n'emploie d'autres outils que les marteaux, pour ébaucher & perfectionner l'ouvrage. Quant aux pieces de rapport, comme elles sont composées différemment, nous allons en donner un exemple en parlant d'une boëte quarrée de fer-blanc.

Pour faire une boëte, on commence par en couper le fond de la grandeur nécessaire, observant d'y laisser deux lignes de plus pour former un petit rebord qui doit être soudé sur les bandes & les bouts de la boëte. On coupe le fer-blanc avec des cisailles, qui sont des especes de gros ciseaux, dont une des branches est recourbée, & plus courte que l'autre.

Quand le fond est coupé, on coupe les bandes & les bouts sur le quarré du fond; on fait la même opération pour le couvercle. Lorsque toutes les pieces qui doivent composer la boëte sont coupées, on commence à ajuster avec le fond les bandes & les bouts, sur lesquels on rabat la petite bordure pratiquée au fond, avec un marteau de bois; ensuite on soude toutes ces parties ensemble, & on forme à la fermeture du corps de la boëte, un petit rebord dans lequel on insere un morceau de fil d'archal.

Le corps de la boëte étant fini, on fait son couvercle, & on suit les mêmes opérations que pour le corps.

Il entre dans la composition de la soudure du *ferblantier*, de l'étain, du plomb, du sel ammoniac & de l'alun; le tout fondu avec de la résine & du suif.

Le fer à souder des *ferblantiers* est un morceau de cuivre ajusté dans une queue de fer avec un manche de bois; sa longueur est depuis douze jusqu'à dix-huit à vingt pouces. (+)

FERDINAND I, successeur de Charles V, archiduc d'Autriche (*Histoire d'Allemagne, de Hongrie & de Bohême.*), XXX[e] empereur depuis Conrad I, XXXIV[e] roi d'Hongrie, XXX[e] roi de Bohême, naquit à Alcala, le 10 mars 1503, de Philippe le Beau, archiduc d'Autriche, & de Jeanne d'Espagne. On verra aux articles FRÉDÉRIC le Pacifique & MAXIMILIEN, quels pouvoient être les droits de la maison d'Autriche au trône d'Hongrie. C'étoient des traités faits avec les Huniades & l'alliance de Maximilien, avec Louis II, dont il avoit épousé la sœur. Ces traités blessoient la constitution des Hongrois, qui à chaque regne prétendoient avoir le droit de se choisir des maîtres. Cette nation affoiblie par ses divisions & par les guerres des Turcs, qui récemment avoient écrasé plusieurs de leurs armées, & tué Louis II, leur dernier roi, étoit dans l'impuissance de défendre par elle-même le plus cher de ses privileges. *Ferdinand* étoit peu redoutable par lui-même, mais il avoit pour frere Charles-Quint;

& ce prince étoit tantôt la terreur, & tantôt l'arbitre de l'Europe dont il possédoit la plus belle moitié, avec les royaumes de l'Amérique nouvellement découverte. Le nom de Charles-Quint si grand, si imposant ne put retenir la noblesse Hongroise. Elle étoit indignée qu'on regardât l'honneur de commander comme un patrimoine dont le caprice pût disposer. Elle crut sa liberté perdue; remplie de cette funeste idée, elle plaça sur le trône Jean Rapolki, comte de Scepus, vaivode de Transilvanie, & oubliant les ravages des Turcs, elle invoqua pour l'y soutenir, ce même Soliman II qu'elle regardoit auparavant comme son plus redoutable fléau. C'étoit ce Soliman si fameux par la prise de Belgrade devant laquelle avoit échoué le superbe Mahomet II, & plus fameux encore par la conquête de Rhodes sur ses chevaliers, regardés à juste titre comme la milice la plus guerriere de la chrétienté ou plutôt de tout l'univers. Ce Soliman avoit vengé dans Bude même les cruautés exercées sur ses ambassadeurs, & fait périr Louis II, après avoir taillé en pieces l'armée de ce prince, à la célebre & malheureuse journée de Mohatz. Cette aversion de la noblesse Hongroise contre *Ferdinand*, causa une guerre sanglante. Soliman qui voyoit une nouvelle occasion d'affoiblir les chrétiens ses implacables ennemis, ne la laissa pas échapper, & s'avança aussi-tôt à la tête de ses troupes. Après avoir vaincu les Autrichiens, & les avoir forcés d'évacuer la Hongrie, il fit couronner dans Bude en sa présence, Rapolski son allié ou plutôt son protégé; & par une générosité dont les fastes du monde nous offrent peu d'exemples, il ne mit aucun prix à ce service important. Non-seulement *Ferdinand* fut forcé de sortir de la Hongrie, il apprit encore que les Turcs, après avoir pris Attembourg d'assaut, avoient mis le siege devant Vienne. Au milieu de ce péril, il implora les secours de la chrétienté. Tous les princes d'Allemagne, réunis par une crainte commune, forcerent les Turcs de faire une retraite. *Ferdinand* en profita, & obligea son ennemi de consentir à un traité qui lui donnoit la moitié de la Hongrie, & lui assuroit l'autre pour l'avenir. La noblesse Hongroise mécontente de cette paix, refusa d'y souscrire, & Rapolski reçut chaque jour des reproches qui à la fin le conduisirent au tombeau. Sa mort excita de nouveaux troubles: les Hongrois qui avoient refusé d'accéder au traité, refuserent de le confirmer; & au lieu de reconnoître *Ferdinand*, ils mirent la couronne sur la tête du fils de Jean, né huit jours avant la mort de son pere. L'archiduc rassembla toutes ses forces pour dépouiller cet enfant dont la mere, à l'exemple du feu roi, recourut au généreux Soliman qui lui prêta les mêmes secours que son mari avoit reçus. Le sultan s'avança, non en conquérant, mais en vengeur des opprimés. Paré du glorieux titre de défenseur, d'une reine au désespoir, & d'un roi au berceau, il reparut sur les bords du Danube, & la fortune favorisa ses armes; il prit Bude une seconde fois, battit un général de *Ferdinand*, & *Ferdinand* lui-même qu'il poursuivit jusqu'à Presbourg. Cette générosité de Soliman étoit approuvée par la politique, & diminuoit l'horreur que pouvoit inspirer sa religion & les mœurs turques; en se conciliant l'esprit des Hongrois, il s'en faisoit un rempart contre les autres chrétiens d'Occident que leurs divisions empêchoient de faire contre lui de plus puissans efforts. Cependant il mit sous sa domination cette partie de la Hongrie où avoit regné le roi Jean, parce qu'Etienne-Sigismond, fils de ce prince, eût été dans l'impossibilité de la pouvoir défendre. Soliman, pour l'en dédommager, augmenta ses droits sur la Transilvanie. Il régnoit alors une certaine inimitié entre Charles-Quint & *Ferdinand*. Elle étoit occasionnée par le refus que faisoit celui-ci de céder son titre de roi de Romains, que lui avoient conféré les états, à Philippe son neveu, fils du premier. Ce fut pendant ce temslà même que *Ferdinand* acquit la Transilvanie; il la dut aux intrigues de Martinutius, évêque de Varadin, qui fut depuis cardinal. Ce prélat ayant gagné l'esprit de la veuve de Rapolski, régente & tutrice d'Etienne-Sigismond, la dégoûta de la protection des Turcs, & l'engagea à céder la Transilvanie pour quelques places en Silésie. Jamais reine, dit M. de Voltaire, ne fit un si mauvais marché. Martinutius fut déclaré vaivode de Transilvanie, & la gouverna avec autant d'autorité que de courage. Les Turcs eurent en ce prélat un ennemi dangereux; mais *Ferdinand* le fit assassiner, on ne sait sur quel motif. Cependant l'abdication de Charles-Quint qui, lassé des contradictions & des vicissitudes de la vie, renonça à tant de trônes pour se consacrer à la retraite, fit passer à *Ferdinand* l'empire d'Allemagne, que lui avoit assuré son titre de roi des Romains. Le premier événement mémorable de son régne, comme empereur, fut une diete qui se tint à Ratisbonne; cette diete confirmoit la paix de religion par l'accommodement de la maison de Hesse & de celle de Nassau. Philippe, Landgrave de Hesse, obtint le comté de Darmstad, & Guillaume de Nassau, le comté de Dietz. On avoit envoyé une ambassade en cour de Rome y notifier l'abdication de Charles & l'avénement de *Ferdinand*. Paul refusa de la recevoir, & de reconnoître le nouvel empereur. On ne reconnoît point ici la politique de cette cour dans un tems où les plus puissans royaumes du nord & la moitié de l'Allemagne s'étoient séparés de la communion Romaine. Il ne paroît pas qu'il fût sage de désobliger *Ferdinand* par un refus, puisque cette ambassade n'étoit qu'un acte de déférence. Paul persista dans son refus; mais Charles-Quint étant mort, Pie IV qui avoit succédé à Paul, fit sa paix avec *Ferdinand* qui avoit payé d'un juste mépris l'injure qu'il avoit reçue. *Ferdinand* n'oublioit rien pour perpétuer le trône dans sa maison, déja illustrée par plusieurs empereurs. Dans une assemblée à Francfort, il fit conférer le titre de roi des Romains à Maximilien II, son fils; tous les électeurs assisterent à cette cérémonie, & s'acquitterent des fonctions de leur dignité conformément à la bulle d'or. Un ambassadeur des Turcs se trouva à cette solemnité, & la rendit plus glorieuse en signant un traité qui fixoit les limites de la Hongrie Autrichienne & de la Hongrie Ottomane. *Ferdinand* mourut peu de tems après, dans la soixante-deuxieme année de son âge, la septieme de son regne comme empereur, & la trente-troisieme comme roi d'Hongrie & de Bohême. Il eut de l'impératrice Anne de Bohême, fille de Ladislas, trois fils, sçavoir: Maximilien II, qui lui succéda à l'empire, Ferdinand auquel il laissa l'archiduché d'Autriche avec le Tirol, & Jean qui mourut au berceau; ses filles furent Elisabeth, qu'épousa Sigismond Auguste, roi de Pologne; Anne qui fut femme d'Albert, duc de Baviere; Marie qui épousa Guillaume, duc de Juliers & de Cleves; Catherine qui fut successivement femme de François, duc de Mantoue, & de Sigismond, roi de Pologne; Eléonore qui épousa un autre Guillaume, duc de Mantoue. *Ferdinand* eut en outre deux princesses qui moururent religieuses. Ce fut sous le regne de ce prince que se tint le concile de Trente, dont l'autorité n'est pas reconnue par les protestans.

FERDINAND d'Autriche, II^e^ empereur du nom, (*Histoire d'Allemagne, de Hongrie & de Bohême.*) XXXIV^e^ empereur d'Allemagne depuis Conrad I, XXVIII^e^ roi d'Hongrie, XXXVIII^e^ roi de Bohême, né le 9 juillet 1578, couronné roi de Bohême en

1617, le 29 juin, d'Hongrie en 1618, empereur en 1619 le 28 août, mort & enterré à Vienne le 13 février 1637. La mort de Mathias fut suivie d'un interregne : ses dernieres volontés avoient appellé *Ferdinand* pour lui succéder ; mais les états d'Allemagne croyoient leur liberté intéressée à retirer le sceptre impérial des mains de la famille d'Autriche qui le possédoit sans interruption depuis près de deux siecles (il y avoit à cette époque 182 ans.), il falloit négocier pour les rassurer : *Ferdinand*, naturellement ambitieux, ne négligea pas ce moyen; & dans une assemblée qui se tint a Francfort, il eut le bonheur de réunir le plus grand nombre des suffrages en sa faveur. Son élection ranima les troubles qui avoient éclaté sur la fin du regne précédent, & dont Ernerst, bâtard de l'illustre maison de Mansfeld, étoit l'ame. Ernest s'étoit d'abord attaché à la maison d'Autriche : sa dextérité, sa valeur, des services essentiels l'avoient fait admirer à la cour de Vienne qui lui avoit promis de le légitimer, & de lui laisser les biens de sa maison : mais l'intérêt de cette cour ayant violé des promesses données par la reconnoissance, Ernest avoit conçu une haine implacable contre Mathias; & pour mieux assurer ses vengeances, il avoit fait une profession publique du luthéranisme; soutenu des armes de cette secte, il avoit parcouru la Bohême que ses talens avoient fait révolter. Les Bohêmes animés par ce rebelle, non-seulement protesterent contre l'élection de *Ferdinand*, mais ils le déclarerent déchu de leur trône qu'il occupoit depuis plusieurs années : ils appellerent pour le remplacer l'électeur Palatin. Ernest pour assurer le succès de ses desseins, fit alliance avec Gabor, successeur de Batori dans la principauté de Transilvanie, & celui-ci avoit fait révolter les Hongrois; d'un côté Christian de Brunsvick, administrateur de Magdebourg, invitoit les luthériens d'Allemagne à assurer la liberté de leur culte ; & ce barbare vengeoit les injures faites à ce culte, par le sang des prêtres & le pillage des églises ortodoxes. Tous les protestans guidés par un prince aussi adroit que cruel, se souleverent contre le nouvel empereur, & demanderent un chef de leur secte. Telle étoit la nature des troubles qu'il falloit appaiser : troubles qui firent naître des révolutions aussi funestes que rapides, & produisirent à la fin ce fameux traité de Westphalie qui, les terminant après trente ans, fixa l'état du corps germanique, & changea les intérêts de l'Europe. *Ferdinand* avoit pour lui tous les princes d'Allemagne de la communion romaine, & le roi d'Espagne. La cour de France même, dirigée par le connétable de Luines, l'appuya de son crédit; & c'est ce que tous les politiques ont eu peine à concevoir ; ou le connétable étoit déterminé par des vues d'intérêt, ou il ne pensoit pas comme Richelieu, Mazarin & Louis XIV qui mirent depuis tous leurs soins à abaisser la maison d'Autriche dont le despotisme allumoit toute l'Europe. Les ennemis de *Ferdinand*, au nombre desquels étoient presque tous les protestans, calvinistes & luthériens, tinrent une assemblée dans la Bohême, regardée comme le sanctuaire de la révolte : ils déposerent solemnellement *Ferdinand;* & sans entendre des députés qu'il leur envoya, ils procéderent à une nouvelle élection. Les suffrages flotterent entre l'électeur de Saxe & le duc de Savoye : mais il se fit une troisieme brigue en faveur de l'électeur Palatin, Frédéric V, & celui-ci l'emporta; Frédéric V n'avoit pas recherché ce dangereux honneur; il hésita longtems avant de l'accepter ; puissant, tranquille, heureux, il voyoit les terribles conséquences d'une démarche aussi périlleuse. La sage Louise Juliane, sa mere, fit tous ses efforts pour l'engager à rejetter loin de lui un sceptre qui devoit l'exposer aux plus affreux malheurs. Les instances d'Elisabeth qui, fille de Jacques I, roi d'Angleterre, aspiroit à avoir un roi pour époux ; le maréchal de Bouillon, le prédicateur de la cour, l'espoir d'être secouru par son beau-pere, les vœux des protestans, l'attrait d'une couronne, ces puissans motifs firent taire la prudence, & le jetterent au milieu des écueils de l'ambition. Frédéric signa, les larmes aux yeux, le décret de son élection. Ces larmes auroient pu être regardées comme le présage de sa chûte. Les grandes entreprises exigent plus d'intrépidité que de sagesse: & quand on craint la fortune, on l'asservit rarement. *Ferdinand* n'oublioit rien pour écarter cet orage : il suivit le grand principe de diviser pour affoiblir. D'abord il gagna Maximilien de Baviere, prince de sa maison ; il lui promit l'électorat dont il devoit dépouiller le rebelle ; par là il acquit à son parti un général estimable, & parvint à diviser les deux branches Palatines. Il tâchoit cependant de ramener ses ennemis par des voies pacifiques. Il promettoit même aux rebelles une entiere satisfaction ; mais les Hollandois & l'électeur Palatin firent resoudre la guerre. Alors *Ferdinand* fit usage de toutes les forces de son parti. Rome & Madrid lui promirent de puissans secours ; vingt mille Espagnols se rendirent aussi-tôt en Allemagne. Ce renfort ne pouvoit être balancé par trois mille hommes que le roi Jacques envoya à son gendre ; une bataille sanglante livrée sous les murs de Prague (1620, 19 nov.), ruina entiérement le parti de Frédéric, & l'exposa au ressentiment de *Ferdinand*. En même tems le transilvain Gabor, après avoir eu quelques succès en Hongrie, succomba sous le génie de l'illustre Valstein, malgré les efforts de la Porte & de Venise. Les Turcs & les Vénitiens réunis sous la même banniere offroient un spectacle nouveau, mais il étoit de leur avantage d'affoiblir la maison d'Autriche; c'étoit y réussir que de lui enlever le royaume d'Hongrie, & d'y maintenir Gabor. Valstein dont on vient de parler, étoit né simple gentilhomme de Bohême, mais son mérite l'avoit élevé aux premiers grades de la milice, & il avoit déployé par-tout des talens supérieurs. Il n'eut pas plutôt forcé Gabor d'évacuer la Hongrie, qu'il repassa dans la Bohême où Ernest de Mansfeld luttoit encore pour rétablir le parti de Frédéric : il l'attaque dans toutes les rencontres ; & toujours vainqueur, il le chasse de riviere en riviere : il l'écrase à Dessau, & force enfin ce fameux partisan à chercher un asyle en Italie, où une mort équivoque termina ses infortunes. Il mourut en héros recommandant à ses soldats de se sacrifier pour la gloire inséparable de la liberté germanique. Valstein, toujours heureux & actif, marche contre Brunsvick & les autres protestans de l'empire. Il prend d'assaut Halberstadt, se rend maître par ruse de la forteresse de Baal, & ravage le territoire de Magdebourg, à la vue de deux armées accourues pour la défendre. Se tournant ensuite vers le nord, il chasse le duc Meklenbourg de ses états, s'empare de la Poméranie, envahit la Basse-Saxe, ravage les bords de la Baltique, & trois campagnes lui suffisent pour soumettre à l'empereur cette vaste étendue de pays entre le Veser & les bouches de l'Oder. *Ferdinand*, vainqueur par ses généraux, s'occupe à satisfaire ses vengeances, & accable l'Allemagne du poids de son despotisme. Frédéric est mis au ban de l'empire : ses terres & ses titres sont donnés à Maximilien son frere & son vainqueur. Valstein reçoit pour récompense le duché de Meklenbourg qu'il a ravi à ses anciens maîtres. Les édits les plus rigoureux sont publiés contre les protestans, & tous ces actes d'autorité sont dictés par l'empereur qui dédaigne de consulter les états. On n'assembloit plus les dietes, & tout se décidoit

dans le conseil du monarque. *Ferdinand* fit couronner son fils roi d'Hongrie & de Bohême. On feignit de laisser aux Hongrois la liberté des suffrages, mais on n'usa point de ce ménagement envers les Bohêmes. On leur présenta le nouveau roi, & on leur ordonna d'obéir. Cependant le conseil de France, éclairé par Richelieu, sentit qu'il étoit nécessaire d'interrompre une fortune aussi constante; & Louis XIII s'apperçut que s'il étoit intéressant d'abaiser les protestans de France, il étoit d'une sage politique de ne point laisser abattre ceux d'Allemagne. Il falloit diviser ce grand corps de princes qui, s'il eussent tous prêté la même obéissance à *Ferdinand*, enchaînoient l'Europe à la maison d'Autriche qui déja possédoit quatre trônes, dont deux, l'Espagne & la Bohême, étoient gouvernés despotiquement. Valstein continuoit ses victoires, & Stralzund étoit l'unique place qui lui opposât une barriere. Cette ville impériale à qui le commerce favorisé par sa situation, avoit donné une marine, des richesses & des fortifications, faisoit de continuels efforts pour sa liberté dont la perte paroissoit inévitable. Tel étoit l'état de l'empire, lorsque la France s'unit secrétement avec Gustave-Adolphe, l'émule des Alexandre & des César, qu'il égaloit par ses talens & qu'il surpassoit par ses vertus. Gustave, en humiliant *Ferdinand*, vengeoit sa gloire offensée, & soutenoit les intérêts de son trône. L'empereur avoit témoigné du mépris pour ce grand homme, & fournissoit des secours à Sigismond, roi de Pologne, implacable ennemi de la Suede; aidé d'un subside de douze millions que lui payoit la France, Gustave se prépara à entrer en Allemagne avec vingt mille hommes. Cette armée, peu considérable par le nombre, étoit composée d'hommes robustes que la victoire avoit suivis dans vingt batailles. Les premiers soins du héros furent de délivrer Stralzund. Valstein, jusqu'alors invincible, est forcé de lever le siege. Gustave avoit caché ses desseins, mais dès qu'il eut mis Valstein en fuite, il se déclara le libérateur de l'empire, il fit une descente dans l'île de Bugen d'où il chassa les lieutenans de l'empereur qui se rembarquerent avec précipation. Il les suivit dans la Poméranie & entra en Allemagne. Le duc souverain de cette province, à l'exemple des autres princes du corps germanique, servoit *Ferdinand* qu'il n'aimoit pas; mais il redoutoit sa vengeance, s'il venoit à l'abandonner. Gustave le força de garder la neutralité; & pour s'assurer une communication avec la Suede, il se fit assurer la régie de ses états. *Ferdinand*, qui, quelques mois auparavant ne croyoit pas qu'aucune puissance pût résister à la sienne, fut étrangement surpris d'être sommé par les députés de Gustave de rendre aux princes dépouillés leurs biens, aux protestans la liberté de conscience, à l'empire ses privileges. Gustave invita en même tems les membres du corps germanique à s'unir avec lui, & promit de ne point mettre bas les armes, qu'il n'eût brisé le joug sous lequel leur chef les tenoit. Le Palatin Frédéric qui depuis son ban vivoit ignoré dans un coin de la Hollande, & le duc de Meklenbourg, accoururent, & remirent leur sort entre les mains de Gustave. Magdebourg montra des dispositions à la révolte. Les états protestans, au comble de la joie de voir un si digne vengeur de leur culte, s'assemblerent à Leipsick où ils firent à l'empereur de très-humbles remontrances, & les appuyerent d'une armée de quarante mille hommes qui devoit faciliter les opérations des Suédois. *Ferdinand* employoit les négociations au plus fort de la guerre; mais l'activité de Gustave rendit tous ses efforts impuissans: son général Tilli qu'il avoit subtitué à Valstein, déploya en vain tout ce qu'une longue expérience lui avoit appris: Gustave déconcerte sa vigilance, & met l'Oder entre les impériaux & lui: jamais guerre ne fut poussée avec plus de chaleur, ne causa tant de ravages & ne produisit plus de grands événemens. Tilli, furieux de s'être laissé tromper, se jette sur Magdebourg qu'il détruit. Les habitans de cette déplorable ville sont impitoyablement égorgés. Il pénetre ensuite dans la Saxe que le roi avoit laissée sans défense pour punir le duc, qui sous une feinte amitié méditoit sa ruine, & y met tout à feu & à sang. L'électeur, dont les armes Suédoises sont l'unique ressource pour sauver son pays, se jette dans les bras de Gustave qui lui pardonne, & qui l'oblige de lui confier toutes ses forces. Tilli se rend maître de Leipsick, mais une défaite dans une bataille rangée près de cette ville, le contraint de prendre la fuite. Le héros Suédois profite de tous les avantages que lui offre sa victoire; une armée commandée par l'électeur de Saxe pénetre dans les états héréditaires de l'empire: une autre va nettoyer les bords de la Baltique; la troisieme conduite par Gustave, envahit la Franconie; car une seconde fois Tilli prend Francfort, se rend maître de tout le cours du Mein, parvient jusqu'au Rhin, d'où se repliant brusquement vers le Palatinat, il en chasse les Espagnols, & le rend à Frédéric V; Tilli n'osant plus s'exposer en bataille rangée, veut au moins disputer le passage des rivieres. Il se porte sur le Leck que sa profondeur & ses bords escarpés rendent peu pratiquable à une armée: mais ce nouvel obstacle est surmonté; Tilli perd la vie dans un choc, où ce vieillard s'expose en téméraire; & le chemin de Vienne est ouvert au vainqueur. Gustave prend Munick, & ses généraux insultent Ratisbonne où une diete composée des seigneurs de la ligue catholique, délibere sur les moyens de retarder la chûte de *Ferdinand*. Ce prince, dans un péril aussi imminent, privé de son général, jette les yeux sur Valstein. Ce vieillard qu'il a outragé, est trop sensible à la gloire pour refuser l'honneur de commander. C'est ici le moment ou l'histoire d'Allemagne offre le tableau le plus intéressant. L'Allemagne est envahie par un royaume qu'elle traitoit en province sujette. Le plus puissant monarque de l'Europe reste tremblant dans sa capitale. Les deux plus grands capitaines de leur siecle sont aux prises; l'un combat pour la gloire & pour la liberté des rois, que la maison d'Autriche prétendoit asservir: l'autre par le desir d'abaisser un conquérant qui joint à l'expérience cette intrépidité que donnent la force & le feu de l'âge; par l'honneur de relever un parti presqu'abattu, & autrefois triomphant par sa valeur, & de montrer à l'Europe un homme supérieur au héros qu'elle admire: tous deux enfin brûlent du zele d'assurer la supériorité à leur religion. Valstein, avant de chercher Gustave, essaie ses troupes, & par de légeres attaques adroitement ménagées, il releve leur courage; il laisse à Maximilien le soin de défendre la Baviere, & marche vers la Bohême en proie aux Saxons, zélés partisans de Gustave. L'aigle impérial reprend son ascendant dans ce royaume & dans la Westphalie d'où les Suédois sont presque entiérement chassés. L'espoir renaît dans les cœurs, & les succès les remplissent d'ardeur. Valstein qui voit combien il importe de ne pas la laisser refroidir, presse Maximilien de venir le joindre pour livrer une bataille décisive. Gustave qui ne se laisse point éblouir par l'éclat de ses triomphes, multiplie en vain ses efforts pour empêcher cette jonction; inférieur en nombre, il fait une retraite savante sous les yeux des deux armées qui le poursuivent jusques sous le canon de Neubourg. Les Autrichiens lui firent de continuels défis; il méprisa leurs insultes, & ce ne fut qu'après avoir reçu de nouveaux renforts qu'il livra la fameuse bataille de Lutzen qui mit le comble à sa gloire; mais qui lui coûta la vie. Le corps de ce

prince si digne de l'immortalité, fut trouvé sur le champ de bataille percé de deux balles & de deux coups d'épée. Une aussi belle mort devoit terminer une aussi glorieuse vie. Cette perte fut fatale à Frédéric, qui attendoit son rétablissement des armes Suédoises. Il étoit alors malade à Mayence : le chagrin & le mal le mirent au tombeau le 19 novembre 1631. Ainsi la perte de la bataille de Lutzen fut balancée dans l'esprit de *Ferdinand* par la mort de ses deux plus redoutables ennemis. Le corps de Gustave fut porté en triomphe dans presque toute l'Allemagne. L'ombre seule de ce grand homme enflammoit le courage de ses soldats; la paix dont l'empereur s'étoit flatté, ne fut point rétablie; le chancelier Oxenstiern choisi par Gustave pour gouverner la haute-Allemagne, est chargé par le sénat de Suede de suivre ses glorieux projets. Oxenstiern put alors se flatter que jamais un particulier n'avoit joué un aussi beau rôle en Europe. Il convoqua une diete à Heilbron dans sa maison même, & y parut au milieu de tous les princes protestans de l'empire, & des ambassadeurs de France, d'Angleterre & des états généraux. Il se signala d'abord en faisant ordonner la restitution du haut & du bas-palatinat à Charles Louis, fils de Frédéric; ce jeune prince prit dès-lors le titre d'électeur; le cardinal de Richelieu y renouvella le traité fait entre la France & la Suede : les affaires ayant été réglées dans cette diete, les généraux Suédois, Banier, Torstanson & Varengel, secondés du duc de Saxe-Veimar, se répandirent dans les différens cercles de l'Allemagne, & y porterent la désolation. *Ferdinand* vivoit toujours au milieu des frayeurs. De tous ses vastes états, l'Autriche seule n'avoit point été entamée par les Suédois. Il revint à son premier projet qui étoit de semer la division parmi ses ennemis : il n'y put réussir. Ses amis l'abandonnoient, & son général Valstein retiré en Bohême depuis la malheureuse journé de Lutzen, cherchoit moins à le secourir qu'à échapper au péril. *Ferdinand* se crut dans la nécessité de lui retirer le commandement; mais comme il craignoit le ressentiment d'un aussi grand général, il le fit assassiner. Si *Ferdinand II*, dit M. de Voltaire, fut obligé d'en venir à cette extrêmité odieuse, il faut la compter parmi ses malheurs. Cet auteur doute du crime de Valstein, mais on a de fortes présomptions qu'il aspiroit à se faire couronner roi de Bohême. Cependant les esprits s'aigrirent dans ce royaume, & dans la Silésie. Les armées de Suede tenoient toute l'Allemagne en échec, & la perte de Gustave ne leur avoit rien fait perdre de leur confiance. Banier s'étendoit sur tout le cours de l'Oder, le maréchal Horn étoit sur le Rhin, Bernard Veimar sur le Danube, & l'électeur de Saxe dans la Lusace & la Bohême. L'empereur restoit toujours dans Vienne; son bonheur, comme l'a remarqué l'illustre écrivain qu'on vient de citer, voulut que les Turcs demeurerent dans l'inaction. Amurat IV étoit occupé contre les Persans, & le prince de Transilvanie, son allié, étoit mort. *Ferdinand*, tranquille de ce côté, tiroit des secours de la Hongrie, de l'Autriche, de la Carinthie, de la Carniole & du Tirol. Le roi d'Espagne lui avoit envoyé le général Féria avec des troupes & de l'argent. La ligue catholique faisoit toujours quelqu'effort en sa faveur. Le duc de Baviere à qui les Suédois vouloient ôter le Palatinat, étoit obligé de s'unir au chef de l'empire. Cependant le parti protestant rassembloit toutes ses forces pour terminer la guerre par un coup décisif. L'empereur donne le commandement général à Ernest son fils, roi d'Hongrie. Ce jeune monarque s'empare de Ratisbonne sous les yeux du duc de Saxe-Veimar. Celui-ci se joint au maréchal Horn; & tous deux s'efforcent de fermer l'entrée de la Suabe aux Autrichiens qui par le gain d'une bataille rompent leurs mesures, & rendent à *Ferdinand* une partie de sa supériorité (5 septembre 1634.). Cette bataille est fameuse par la qualité des chefs, par sa durée & par le nombre des morts. L'armée de Veimar fut presque détruite. La Suabe & la Franconie furent ouvertes aux vainqueurs. Cependant Louis XIII, ou plutôt Richelieu qui dominoit dans les conseils de ce prince, songeoit à tirer avantage de tous les événemens. Les Suédois qui supportoient tout le poids de cette guerre, avoient prétendu jusqu'alors en recueillir tout le fruit. Ceux qui ont le mieux approfondi la politique du grand cardinal, ont placé la mort de Gustave au nombre des crimes heureux qu'il commit; en diminuant la puissance de *Ferdinand*, il n'en devoit pas élever une plus grande encore. Telle eût été la Suede, si elle eût étendu sa domination en Allemagne. La perte de la bataille de Nordlingue valut l'Alsace à la France. Oxenstiern qui avoit refusé à Louis XIII l'entrée dans cette province, se vit dans la nécessité de prier ce monarque d'en prendre possession sous le titre de protecteur. Louis XIII fit aussi-tôt partir une armée pour l'Alsace, & mit garnison dans toutes les villes, excepté Strasbourg qui, dit M. de Voltaire, joua le personnage d'un allié considérable. L'électeur de Treves étoit déja sous la protection de la France : l'empereur le fit enlever, & le mit sous la garde du cardinal infant, gouverneur des Pays-Bas; ce qui donna un prétexte à Louis XIII de déclarer la guerre aux deux branches Autrichiennes. Tandis qu'il réunit toutes ses forces contre elles, la Suede relevée par ses secours, agit contre la cour de Vienne avec une nouvelle vigueur. Le duc de Veimar dont il soudoie les troupes, fait des progrès sur le Rhin, & se rend maître des villes que baigne ce fleuve; Varengel conserve la Poméranie, retient l'électeur de Brandebourg qui menaçoit d'abandonner la cause commune, & se venge de l'électeur de Saxe qui l'avoit trahie. Torstanson qui lui succede, presse les opérations avec encore plus de vivacité & de bonheur; mais les faits de ce capitaine appartiennent au regne suivant. L'empereur mourut au milieu de ces troubles, épuisé de fatigues & d'infirmités. Il avoit cependant assuré l'empire à Ernest son fils, en lui donnant le titre de roi des Romains. *Ferdinand* avoit cinquante-neuf ans, dont il avoit régné dix-huit : il eut de l'impératrice Marie-Anne sa premiere femme, fille de Guillaume duc de Baviere, outre Ernest dont nous venons de parler, & qui est mieux connu sous le nom de Ferdinand III, Léopold Guillaume, qui fut à la fois évêque de Strasbourg, de Halberstadt, de Passau, de Breslau & d'Olmus, grand-maître de l'ordre Teutonique & administrateur des Pays-Bas; Marie-Anne qui fut mariée à Maximilien, électeur de Baviere; & Cecile-Renée qui épousa le roi de Pologne Ladislas IV : il eut encore un fils & une fille, Charles & Christine, qui moururent en bas âge. Eléonore de Gonzague, sa seconde femme, ne lui donna aucun héritier. *Ferdinand II*, dit un moderne, avoit toutes les qualités du héros, & toutes les vertus du grand homme, une ame noble & sublime, une sagesse consommée, un discernement juste, & une fermeté qui le mettoit, pour ainsi dire, au-dessus des événemens. Cet empereur sembloit né pour rendre à l'empire son antique splendeur, & à l'église d'Allemagne ses plus beaux jours de paix. A ces traits reconnoît-on *Ferdinand?* Peut-on donner le nom de héros à un prince qui pendant une guerre de dix-huit ans n'osa paroître une fois à la tête de ses armées? Quand l'ennemi dévastoit son empire, étoit-ce l'héroïsme qui l'enchaînoit dans sa capitale? On cherche en vain dans sa vie ces efforts de la nature qui décelent cette ame noble que lui prête l'anonyme. S'il eut ce discernement qu'il lui suppose, comment put-il se résoudre à allumer les premiers feux d'une guerre si longue &

si désastreuse ? L'Allemagne ravagée tour-à-tour par les Suédois, les François, par elle-même, livrée à la famine & plongée dans la barbarie, n'annonçoit pas un empereur né pour lui rendre sa premiere splendeur, & faire renaître les beaux jours de l'église.

FERDINAND III, (*Histoire d'Allemagne, de Hongrie & de Bohême.*) fils du précédent & de l'impératrice Marie-Anne, XXXV[e] empereur d'Allemagne depuis Conrad I, XXIX[e] roi d'Hongrie, XXXIX[e] roi de Bohême, né en 1608, mort en 1657.

Ce prince, avant de parvenir au trône de l'empire, s'en étoit montré digne. Il avoit rempli avec gloire celui d'Hongrie qu'il occupoit depuis douze ans. Il falloit que son pere lui connût de grands talens, puisqu'il lui donna le commandement général des armées après la mort tragique du grand Valstein. *Ferdinand III* justifia le choix de son pere, en forçant les Suédois de sortir de la Baviere. La bataille de Nordlingue gagnée par ses soins, ouvrit au parti catholique les villes de Suabe & de Franconie. Ces grands avantages remportés sur des généraux de la premiere réputation, rendirent son nom cher à l'Allemagne. Le calme eût succédé dès-lors aux violens orages; mais la France se crut intéressée à en exciter de nouveaux. On avoit indiqué un congrès à Cologne & à Hambourg. Les peuples épuisés se flattoient d'une pacification prochaine; leurs espérances s'évanouirent; bientôt les germes de discorde semés par le cardinal de Richelieu, entretinrent le cours de cette funeste guerre, dont le feu se communiqua aux états voisins. Bannier dévasta la Haute-Saxe; le duc Bernard ruina les bords du Rhin. Le vicomte de Turenne, qui porta si haut la gloire de son nom, déployoit déja ses talens contre le cardinal Infant. Les ligues catholiques & protestantes, la cause de l'électeur Palatin avoient excité la guerre : mais alors il s'agissoit de la supériorité entre les maisons de France & d'Autriche. Le grand objet des Suédois étoit de conserver une partie de leurs conquêtes en Allemagne. Tant que vécut Gustave, Richelieu demeura étroitement uni avec ce héros. Il renouvella son alliance avec la fameuse Christine sa fille, & seconda les victoires de cette reine, dont il lui déroba tout le fruit, en assurant à Louis XIII la possession de l'Alsace. La France, qui d'abord avoit été la partie secrete de cette guerre, montre ouvertement ses desseins. Jamais sa puissance ne parut avec plus d'éclat. Six armées levées dans son sein, ou soudoyées, se répandent à la fois sur les frontieres. Veimar est envoyé sur le Rhin, Crequi en Italie, la Valette en Piémont, Rohan dans la Valteline, & Gassion en Roussillon, où il fomente les troubles de la Catalogne. Des succès remportés sur les François donnent quelqu'espoir à *Ferdinand*, qui essuie bientôt les plus cruels revers. Veimar, imitateur du grand Gustave, le surpasse en bonheur. Ce duc, par un coup de fortune inoui, prend dans un jour quatre généraux ennemis, parmi lesquels est le fameux Jean de Vert qni avoit répandu la terreur jusques dans Paris. La Savoie qui tombe sous la régence de la sœur de Louis XIII, femme de Victor Amédée, se dévoue à la France. Les armes impériales n'étoient pas plus heureuses contre les Suédois. Banier enlevoit la Poméranie, la Thuringe & la Saxe. Ce général, ayant invité le duc de Longueville & le maréchal de Guebriant à le venir joindre, fit des lévées dans les pays de Hesse & de Lunebourg, & prit la route de Vienne, résolu d'attaquer *Ferdinand* dans son palais. L'archiduc Léopold & Picolomini, par leurs manœuvres savantes, firent échouer cette grande entreprise. Banier s'avança cependant jusqu'à Ratisbonne, où l'empereur qui y tenoit une diete, manqua d'être pris. Sans un dégel qui fit fondre les glaces du Danube, *Ferdinand* étoit réservé à ce malheur. Sa maison venoit de perdre deux grandes provinces. La Catalogne se donna à la France, & le Portugal uni à la couronne d'Espagne depuis Philippe II, venoit de s'en détacher. Tant de revers augmentoient ses desirs pour la paix qui devenoit de plus en plus nécessaire. La mort de Veimar & de Banier, tous deux, comme Gustave, moissonnés au milieu de leur carriere, sembla en lever les obstacles. Son rétablissement dépendoit de Richelieu qui, pour se rendre nécessaire avant & après la mort de Louis XIII, auquel il croyoit survivre, renouvella le traité d'alliance avec la reine Christine, & donna à la Suede les mêmes subsides qu'il payoit à Gustave, & dont on avoit retranché deux cens mille livres. Le général Torstanson, instruit à l'école de Gustave, succédoit à Bannier dans le commandement des armées Suédoises. Aidé du maréchal de Guebriant, il bat les Impériaux à Volfembutel. Sans entrer dans le détail de tous les combats qu'il seroit même trop long d'analyser, il suffit de remarquer que *Ferdinand* eut assez de malheur pour essuyer plus de vingt défaites considérables, & assez de fermeté pour les supporter. Aucun siecle ne produisit tant d'habiles généraux. La mort de Richelieu & de Louis XIII, arrivée presqu'en même tems, lui permit de travailler à la pacification de l'Europe. Il ne fit cependant pas éclater le desir qu'il avoit de finir ce grand ouvrage, de peur que ses ennemis ne s'en prévalussent : mais il étoit bien difficile que ses vues échapassent à la pénétration de Mazarin qui avoit succédé à Richelieu. Ce ministre faisant cause commune avec Oxenstiern, lui suscita un nouvel ennemi. Ils encouragerent Ragotski, souverain de Transilvanie, à entrer dans la confédération. Ce prince, comme le remarque un moderne, ne manquoit ni de prétextes, ni de raisons. Les protestans Hongrois persécutés, les privileges des peuples foulés aux pieds, quelques infractions aux derniers traités, formerent le manifeste de Ragotski qui, avec de l'argent de la France, mit une armée en campagne. Dans le même tems le Danemarck s'unit à la Suede, & le roi s'engagea par le traité à ne prêter aucun secours aux ennemis de la France. *Ferdinand* n'a plus de digues à opposer aux torrens qui inondent ses états de toutes parts. Condé bat les Impériaux & leurs alliés à Rocroi, à Fribourg & à Nordlingue. Torstanson & Konigsmar chassent devant eux le général Galas, entrent victorieux dans la Bohême, en bannissent Léopold & *Ferdinand*, qu'ils poursuivent jusqu'à Briun, malgré les efforts de Goeutz & de Vert. Vienne, qui voit battre en breche les murs de Briun, tremble pour les siens. *Ferdinand*, pour conjurer l'orage, fait des démarches ouvertes pour la paix. Il rend la liberté à l'électeur de Treves, dont la captivité avoit servi de prétexte aux hostilités des François; il satisfait Ragotski qui se fortifioit des secours de la Porte, & le reconnoît souverain de la Transilvanie, & prince de l'Empire; il lui rend toutes les terres & tous les privileges dont avoit joui Bethleun Gabor. Tels furent de son côté les préliminaires de la paix de Vestphalie; mais il n'en fut pas de même du côté de la France & de la Suede, qui pressoient Vienne pour en obtenir de plus grands avantages par le traité. Turenne, par une marche savante & hardie, s'avance jusqu'à Munick, taille en pieces les Autrichiens, près de Summerhausen & de Lavengen, dans le voisinage du Danube, & se rend maître de la Baviere, d'où il chasse l'électeur, tandis que Konigsmark surprend Prague, & que Varengel, successeur de Torstanson, s'empare d'Egra. Tels furent

les derniers feux d'une guerre de trente-trois ans. Tout conspiroit à rétablir le calme. L'Allemagne épuisée d'hommes & d'argent, déchirée par les étrangers & par les siens, desiroit le terme de ses longs malheurs. La Suede étoit affoiblie par ses propres victoires. La reine Christine faisoit des vœux pour le retour de la paix dont elle vouloit consacrer les douceurs aux sciences qui faisoient ses délices. La reine, régente de France, à qui la minorité de son fils présageoit des troubles, se prêtoit avec joie à un accommodement qui lui permettroit d'opposer toutes les forces du royaume à ceux qui s'apprêtoient à y semer la discorde. Ainsi toutes les puissances qui désoloient l'empire, formerent le même vœu. Rome & Venise furent choisies pour médiatrices. Oxenstiern & Davaux, regardés comme les plus sages plénipotentiaires, s'assemblerent à Munster & Osnabruk, & y signerent ce traité si fameux, sous le nom de traité de Westphalie. Ils fixerent d'abord les droits de l'Empire, & assignerent des limites sûres au pouvoir de son chef. Il fut défendu à l'empereur de changer les anciennes loix, & d'en porter de nouvelles. Ce droit fut réservé aux assemblées générales qui en avoient toujours joui, même sous le gouvernement des Carlovingiens, où les privileges du trône furent le plus étendus. Ces assemblées seules purent déclarer une guerre d'Empire, régler les impôts, mettre au ban, ou proscrire un prince rebelle: on passa en second lieu au pouvoir des co-états. On accorda à chaque ville libre, à chaque prince, le pouvoir de faire à son gré des alliances, la paix ou la guerre : mais dans ces actes de souveraineté, il falloit toujours donner des témoignages de son respect pour les loix de l'association générale. On permit le libre exercice des religions catholique, luthérienne & calviniste : & chaque état put choisir à son gré celle qu'il préféroit. L'empereur & les électeurs ecclésiastiques furent cependant asservis au culte romain. Les princes qui avoient été dépouillés par Ferdinand II, furent rétablis, & le fils de Frédéric V obtint son électorat ; & pour dédommager Maximilien, on en créa un huitieme en sa faveur. Les biens des églises servirent à contenter les autres princes. Plusieurs évêchés furent sécularisés malgré la réclamation du pape, & furent donnés aux Protestans. La France conserva la plus grande partie de l'Alsace avec les trois évêchés, & la Suede la Poméranie conquise par ses armes avec le duchés de Breme & de Ferden. Les rois de Suede prirent le titre de prince de l'Empire, par rapport à ces provinces. Tels sont les principaux articles de ce fameux traité qui sert de base à la constitution germanique, & que l'on regarde comme le fondement du droit public d'une partie de l'Europe. Il fut reçu comme une loi fondamentale & perpétuelle. L'Allemagne ne le respecte pas moins que la bulle d'or, & il est bien supérieur à cette bulle par la diversité & l'importance des objets qu'il embrasse. On remarque que les rois de France & de Suede y furent traités de majesté par le chancelier de l'Empire, & ce fut pour la premiere fois. Ce traité fut l'ouvrage de six ans. Le pape fâché d'en avoir été moins le médiateur que le témoin, lorsqu'il vouloit en être l'arbitre, & le roi d'Espagne qui étoit en guerre avec la France, firent d'inutiles efforts pour le rompre. Innocent X publia même une bulle qui tendoit à le casser ; mais le célebre Coringius fut chargé de lui répondre, & s'en acquitta avec un succès qui déconcerta le S. Pere. L'empereur employa constamment tous ses soins à fermer toutes les plaies que cette longue guerre avoit ouvertes, & y réussit. Il se trouvoit paisible possesseur de la Bohême, devenue son patrimoine, de la Hongrie qu'il regardoit aussi comme son héritage, mais qui prétendoit encore au privilege de se choisir des maîtres, ainsi que de toutes ses provinces, jusqu'à l'extrémité du Tirol. Il mourut l'an 1657, laissant un nom cher à ses peuples dont il n'avoit pu faire le bonheur. *Ferdinand III* eut trois femmes, Marie-Anne d'Autriche, fille de Philippe III, roi d'Espagne ; Marie Léopoldine, fille de Léopold V, archiduc d'Autriche ; & Eléonore, fille de Charles II, duc de Mantoue. Les enfans qui lui survécurent, furent Marie-Anne, reine d'Espagne ; Léopold qui fut empereur ; Charles-Joseph, évêque de Passau, & grand-maître de l'ordre Teutonique ; Eléonore-Marie qui fut successivement femme de Michel, roi de Pologne, & de Léopold, duc de Lorraine ; & Marie, femme de Jean-Guillaume de Neubourg, électeur Palatin. Parmi ses enfans, dont la mort précéda la sienne, on distingue Ferdinand IV qui fut couronné roi d'Hongrie, de Bohême & des Romains. (*M—Y*)

* FERDINAND I, roi de Castille & de Léon, (*Hist. d'Espagne.*) troisieme fils de don Sanche, roi de Navarre, monta sur le trône de Castille, en vertu du testament de son pere, en 1035. On crut au commencement de son regne, que ce prince vivroit sans gloire, & n'auroit ni le courage, ni la mâle fermeté de don Sanche. Le roi de Léon, son beau-frere, qui en avoit cette idée peu avantageuse, entra en Castille à la tête d'une armée formidable. *Ferdinand*, quoiqu'avec des forces inférieures à celles de son ennemi, montra qu'il savoit non-seulement défendre ses états, mais encore conquérir ceux d'un prince ambitieux. Le roi de Léon fut tué dans un combat, & perdant la victoire avec la vie, son royaume devint une province de Castille en 1038. *Ferdinand* tourna ensuite ses armes contre les Maures qu'il vouloit chasser de toute l'Espagne. Il leur enleva beaucoup de villes, & poussa ses conquêtes jusqu'au milieu du Portugal. Il les auroit poussées plus loin, si la mésintelligence que mirent entre lui & don Garcie, roi de Navarre, des courtisans perfides, vils & lâches adulateurs, nés pour le malheur des rois & des peuples, n'eût porté ces deux freres à tourner contre eux-mêmes des armes qu'ils avoient rendues si redoutables aux infideles. *Ferdinand* eut tout l'avantage de cette guerre, & Garcie y perdit la vie. Sur la fin de son regne, il fut contraint de reprendre les armes contre les Maures qui faisoient des incursions dans ses états. Mais ses finances étoient épuisées par les guerres précédentes, & il ne vouloit pas charger ses sujets de nouveaux impôts. Il engagea la reine à sacrifier ses pierreries & les biens qu'elle possédoit en propre, au salut de la patrie. Avec ces secours le roi leva une armée, tailla les Maures en pieces dans plusieurs rencontres, & revint chargé de gloire & de riches dépouilles, arrive à Léon la veille de Noël, & meurt trois jours après en 1065. Il avoit régné trente ans sur la Castille. L'année qui précéda celle de sa mort, il avoit fait un testament par lequel, contre l'avis de son conseil, il partageoit ses états entre trois fils & deux filles qu'il avoit. Il donna la Castille à Sanche son aîné ; le royaume de Léon & des Asturies à Alphonse ; la Galice & le Portugal à Garcie ; il assura à Urraque, l'aînée de ses filles, Zamora avec ses dépendances ; & à Elvire sa cadette, Toro & le territoire qui en dépendoit.

FERDINAND II, fils puîné d'Alphonse VIII, eut dans le partage que le roi son pere fit de ses états entre ses enfans, en 1145, le royaume de Léon & la Galice ; mais il ne quitta la cour de Castille pour aller s'asseoir sur le trône de Léon, qu'à la mort d'Alphonse, arrivée en 1157. Né avec un caractere bienfaisant, généreux & ami de la justice, il eût été un bon roi, s'il n'eût pas eu la foiblesse de se laisser

prévenir trop légérement par les impreſſions que lui donnoient les courtiſans qui l'entouroient. La modération dont il uſa envers le roi de Portugal, ſon beau-pere, devenu ſon priſonnier, mérite de ſervir d'exemple à tous les princes qui ſe trouvent dans les mêmes circonſtances. Le roi de Portugal étoit l'aggreſſeur : ſans avoir reçu aucun ſujet de mécontentement de ſon gendre, il fit un incurſion dans la Galice, où il s'empara de pluſieurs places. *Ferdinand* vola au ſecours de ſes provinces, aſſiégea ſon beau-pere dans Badajoz. Celui-ci fut bleſſé & fait priſonnier dans une ſortie. *Ferdinand* le traita avec les égards les plus diſtingués, lui offrit la paix, & ne demanda pour condition que la reſtitution des places envahies. Il mourut en 1188.

FERDINAND III, fils d'Alphonſe IX, & de Bérengere, infante de Caſtille, & ſœur du roi Henri I, monta ſur le trône de Caſtille par l'abdication volontaire de ſa mere en 1217, & ſur celui de Léon par la mort de ſon pere en 1230. Couſin germain de ſaint Louis, roi de France, ſon zele pour la religion, & ſes autres vertus chrétiennes, l'ont fait mettre, comme lui, au rang des ſaints, quoique le bref de Clément X qui le canoniſa, ne permette qu'aux ſujets de l'Eſpagne d'en faire la fête. Les ſages loix qu'il fit, le code dans lequel il raſſembla celles de ſes prédéceſſeurs, la fermeté avec laquelle il réprima la tyrannie des grands qui opprimoient les petits, ſon amour pour la juſtice, l'établiſſement du conſeil ſouverain de Caſtille, ſes états purgés des brigands & des voleurs qui y commettoient toutes ſortes de crimes, l'Eſpagne entiere prenant une nouvelle face par ſes ſoins bienfaiſans, lui aſſurent une place parmi les bons rois. Ses états accrus de près de deux tiers, annoncent encore un héros. Mais le titre de conquérant n'ajoute point à la gloire d'un roi chrétien & bienfaiſant. *Ferdinand III* mourut en 1252, lorſqu'il ſe diſpoſoit à conquérir le royaume de Maroc.

FERDINAND IV, ſurnommé l'*Ajourné*, n'avoit que dix ans, lorſque le roi Sanche, ſurnommé *le Brave*, ſon pere, mourut, & lui tranſmit la couronne en 1295, ſous la tutelle & la régence de la reine dona Marie de Molina. Il ſe ligua avec le roi d'Aragon, pour s'emparer du royaume de Grenade à la faveur des troubles qui l'agitoient. Lorſqu'il prit Gibraltar aux Maures, un vieux officier Sarraſin lui dit : « Ferdinand, votre glorieux biſaïeul me chaſſa » autrefois de Séville ; Alphonſe, votre aieul, de » Xerès ; Sanche, votre pere, de Tariffe : vous me » chaſſez de Gibraltar. Je m'en vais chercher en » Afrique, dans ma vieilleſſe, un repos que per» ſonne ne troublera ». Paroles pleines de ſens qui font voir que les rois deſtinés à faire le bonheur du monde, en troublent ſouvent la tranquillité par leur folle ambition. *Ferdinand IV* étoit un prince violent, emporté, deſpotique. Alphonſe de Benavidès avoit été tué à Palence, preſqu'à la porte du palais du roi, d'où il ſortoit. Deux freres, nommés don Pedre, & don Juan de Carvajal, furent ſoupçonnés de ce meurtre, & arrêtés à Martos par ordre du roi qui, avant que de s'aſſurer de la verité de ce crime, les condamna à être précipités du haut d'un rocher eſcarpé. Ils eurent beau proteſter de leur innocence, ſe jetter aux pieds de *Ferdinand*, & lui demander qu'il leur permît de ſe juſtifier : le roi refuſant de les entendre, ordonna que la ſentence fût exécutée ſur le champ. Alors les deux freres ſe relevant avec cette fierté aſſurée que donne l'innocence, citerent ce prince implacable à comparoître dans trente jours au tribunal du ſouverain juge des rois, pour y répondre de la mort injuſte à laquelle il les condamnoit. Ce ſiecle étoit celui des ajournemens, & le peuple y ajoutoit foi. Le pape Clément V, & le roi Philippe-le-Bel avoient été ainſi ajournés par le grand-maître des templiers. Quoi qu'il en ſoit, le trentieme jour après la citation des deux freres Carvajal, *Ferdinand* s'étant endormi après ſon dîner, fut trouvé mort lorſqu'on voulut l'éveiller, ſoit que ſa mort fût naturelle, ſoit que dans une cour remplie de factieux, de mécontens & de conſpirateurs, quelqu'un osât profiter d'une erreur populaire pour ſe défaire du roi par le poiſon. Cette mort ſubite arriva le 17 de ſeptembre de l'année 1312. Ce prince avoit vingt-ſept ans.

FERDINAND V, dit *le Catholique*, fils de Jean II, roi d'Aragon, épouſa, en 1469, Iſabelle de Caſtille, ſœur de Henri IV, dit l'*Impuiſſant*. Par ce mariage il réunit la couronne de Caſtille, dont Iſabelle étoit héritiere, au trône d'Aragon, ſur lequel il monta à la mort de ſon pere ; la réunion de ces deux états forma une puiſſance telle que l'Eſpagne n'en avoit point encore vue, & cependant trop foible pour ſatisfaire les vaſtes deſirs de Ferdinand, dont l'ambition s'accrut toujours avec les conquêtes. Alphonſe, roi de Portugal, prétendoit diſputer la Caſtille à *Ferdinand*, ou plutôt à Iſabelle. La guerre décida cette querelle. Le roi de Portugal battu à Toro, en 1476, fut obligé d'accéder aux conditions d'un traité avantageux à ſon rival. Huit ans de guerre mirent *Ferdinand* en poſſeſſion du royaume de Grenade. Cette conquête fut ſuivie de celle d'une partie du royaume de Naples & de la Navarre entiere. Mais ces uſurpations terniſſent la gloire de ſon regne aux yeux de l'équitable poſtérité. *Ferdinand*, ajoutant à tant d'états les côtes d'Afrique, & un nouveau monde découvert ſous ſes auſpices, par Chriſtophe Colomb, eſt moins grand à nos yeux que lorſqu'il rend la force aux loix, punit les magiſtrats prévaricateurs, diminue les impôts, réprime l'orgueil inſolent des grands, réforme le clergé, & corrige par de ſages ordonnances les abus qui s'étoient gliſſés dans pluſieurs parties de l'adminiſtration. Il chaſſa les Juifs d'Eſpagne, en quoi ſon zele trompa ſa politique ; ce banniſſement eut des ſuites funeſtes. *Ferdinand*, appellé *le Sage* & *le Prudent* en Eſpagne, *le Pieux* & *le Catholique* à Rome, n'eut que le titre d'*ambitieux* & de *perfide* en France & en Angleterre ; & un prince italien, ſon contemporain, diſoit de ce monarque : « Avant que de compter ſur ſes pro» meſſes, je voudrois qu'il jurât par un dieu, en qui » il crût ». On ne peut nier que ſes bonnes & ſes mauvaiſes qualités n'aient donné lieu à ces jugemens différens. Il mourut en 1516.

FERDINAND VI, ſurnommé *le Sage*, fils de Philippe V, & de la princeſſe Marie-Louiſe-Gabrielle de Savoie, ſœur du roi de Sardaigne : il monta ſur le trône après la mort du roi Philippe, au mois de Juillet 1746, quelques années après avoir épouſé Marie-Magdeleine, infante de Portugal. L'Europe preſqu'entiere étoit alors embrâſée des feux de la guerre, & tous les deſirs du nouveau ſouverain ne tendoient qu'à rétablir la paix. Ses vœux furent remplis : & par ſes ſoins & l'habileté de ſes négociations, on ſait que les puiſſances belligérantes conclurent le célebre traité d'Aix-la-Chapelle. *Ferdinand VI*, après avoir enſuite formé une alliance défenſive avec les rois de France & de Sardaigne, dans laquelle il eut ſoin de veiller aux intérêts des ducs de Parme & de Modene, du roi des deux Siciles, & de la république de Gênes, il ſe conſacra tout entier aux ſoins du gouvernement, & par la ſageſſe des réglemens qu'il fit, par l'utilité des moyens qu'il employa, rendit la monarchie eſpagnole tout auſſi floriſſante qu'elle pouvoit l'être. La bienfaiſance de Philippe V, pouſſée quelquefois juſqu'à la prodigalité, la mauvaiſe adminiſtration de Charles II, & celle ſur-tout encore plus vicieuſe de la reine Marie-Anne, régente

pendant la minorité de Charles, avoient multiplié les pensions & les récompenses, au point que les revenus de la couronne étoient presqu'absorbés. *Ferdinand VI* supprima les pensions inutiles, & les fonds qu'il en retira servirent à acquitter les dettes de l'état. Ses forces de terre & de mer entretenues sur le pied le plus respectable, il encouragea le commerce par l'attrait des récompenses, des honneurs, des distinctions, & sur-tout par la haute protection qu'il lui donnoit. Les anciennes manufactures étoient négligées, il leur donna une nouvelle activité par les encouragemens utiles & flatteurs qu'il offrit aux artistes. Enfin, pour que rien ne gênât le commerce maritime & la navigation, il engagea M. Keend, résident d'Angleterre à Madrid, & M. Carvajal, ministre d'Espagne, à conférer & à accommoder, au gré des deux nations, quelques anciens différens sur lesquels il n'avoit été rien statué dans le traité d'Aix-la-Chapelle. Afin qu'il ne restât aucune difficulté sur ces points, comme sur beaucoup d'autres qui n'avoient pas encore été prévus, *Ferdinand*, malgré les intrigues & les tracasseries de la reine-mere, conclut avec l'Angleterre un traité, par lequel il promettoit de payer, dans trois mois, à la compagnie du Sud, cent mille livres sterlings, moyennant laquelle somme cette compagnie ne pourroit plus former aucune sorte de demande en vertu du contrat d'Assiento. Il fut encore réglé que les Anglois ne payeroient d'autres droits que ceux qu'ils avoient payés du tems de Charles II, roi d'Espagne; enfin, qu'ils pourroient aller librement prendre du sel dans l'île des Tortues. Comme c'étoit au général Wall, ambassadeur d'Espagne à Londres, que *Ferdinand* étoit redevable non-seulement de ce traité, mais encore de l'exacte connoissance qu'il avoit des véritables intérêts de l'Espagne, il le nomma son premier ministre, & aigrit le caractere jaloux & turbulent de la reine-mere, qui, secondée par quelques seigneurs de la cour, & liguée avec le marquis d'Ensenada, fit tous ses efforts pour s'opposer à l'élévation de M. Wall, & pour le perdre lorsqu'il fut élevé: mais ses cabales, ses intrigues ne nuisirent qu'à elle-même, & beaucoup plus au marquis d'Ensenada qui fut disgracié, arrêté & mis en prison. Quelque tems après il s'éleva des nuages entre la France & l'Angleterre, au sujet de quelques vaisseaux françois pris & détruits par l'amiral Boscawen. *Ferdinand VI* fut vivement sollicité de prendre parti dans cette querelle; mais quelque pressantes que fussent les instances qu'on lui fit, il déclara que son intention immuable étoit de ne prendre d'autre part dans les contestations qu'il y avoit entre les couronnes Françoise & Britannique, qu'autant qu'il pourroit se rendre médiateur entr'elles, & que du reste il étoit fermement décidé à garder la plus exacte neutralité. Il persista dans ce systême, & il ne paroît pas que les circonstances postérieures l'eussent fait changer, car il vit les commencemens de cette guerre sans s'écarter en aucune maniere du plan qu'il s'étoit fait, & ne cessa dans ces commencemens d'offrir sa médiation. L'amiral Osborne croisoit en 1758 avec une escadre entre le cap de Gate & Carthagene; il y rencontra l'escadre françoise commandée par M. du Quesne, & envoyée au secours de M. la Clue, que M. Osborne tenoit bloqué dans le port de Carthagene. L'escadre françoise ne fut point heureuse; le Foudroyant, vaisseau de quatre-vingts canons, & de huit cens hommes, commandé par M. du Quesne, soutint pendant long-tems l'honneur du pavillon françois; mais après un combat opiniâtre, il fut obligé de se rendre: l'Oriflamme alla se faire échouer sous le château d'Aiglos, & l'Orphée fut pris. Quelques mois après ce combat naval, & dans la même année, *Ferdinand VI* essuya le coup le plus funeste que son ame sensible pût éprouver, & il y succomba. Il aimoit éperdument la reine son épouse; elle faisoit le bonheur & les délices de sa vie; la mort rompit les nœuds de leur douce union, & à la suite d'une assez courte maladie, cette reine expira en 1758. *Ferdinand*, qui par caractere étoit mélancolique, se livra sans réserve à l'amertume de sa tristesse; & puisqu'il faut tout dire, son chagrin dégénéra, sinon en démence complette, du moins en accès momentanés d'extravagance. Il ne s'occupa plus ni d'affaires d'état, ni d'affaires particulieres; il ne songea qu'à la perte accablante & irréparable qu'il avoit faite; & refusant toute compagnie, toute société, il s'enferma dans une chambre à Villaviciosa, d'où il ne voulut plus sortir. Agité, pénétré de ses idées lugubres & funebres, il rejetta tous les alimens qu'on lui présentoit; & cette crise de démence s'étant prolongée pendant trois ou quatre jours, il s'épuisa si fort, qu'une légere maladie qui le surprit dans cet état, fut presqu'aussi-tôt déclarée mortelle. Mais quelque pressant que fût le danger, il ne voulut ni remedes, ni consolation d'aucune sorte, & répétant sans cesse le nom de son épouse, il refusa de se vêtir, comme il avoit refusé de se nourrir; tout ce qu'à force de prieres on put obtenir de lui, fut de dicter au comte de Valparaito, en présence du duc de Bejar, son testament, par lequel il nomma son frere don Carlos, son successeur à la couronne d'Espagne, & la reine douairiere régente, jusqu'à l'arrivée de don Carlos. Quelques momens après avoir dicté ces dernieres dispositions, *Ferdinand VI* mourut le 10 août 1759, après un regne de 13 ans & quelques jours. (*L. C.*)

FERDINAND, surnommé *le Juste*, roi d'Aragon, fils de Jean I, roi de Castille, & d'Eléonore d'Aragon. Après la mort d'Henri III, roi de Castille, son frere prit, pour le bonheur de l'état, la régence de ce royaume pendant la minorité de son neveu le roi don Jean. Pendant qu'il acquéroit par les succès & la sagesse de sa régence, la plus grande célébrité, lui-même heureux au sein de sa famille, vivoit dans la plus douce concorde avec Eléonore d'Albuquerque, son épouse, & ses deux fils Alphonse V, qui, dans la suite, fut roi de Naples, & Jean II qui lui succéda au trône d'Aragon. Jean & Martin, ses deux beaux-freres, rois d'Aragon, étant morts sans postérité, *Ferdinand*, fondé sur l'évidence de ses droits, poursuivit ses prétentions à cette couronne qui lui étoit due du chef d'Eléonore sa mere: mais les troubles qui alors agitoient l'Aragon, & les divers prétendans au sceptre Aragonois, ne promettant point à l'infant de Castille un avénement paisible au trône, il se disposoit à soutenir par les armes la force de ses droits, lorsque du consentement de tous les concurrens, & de l'infant de Castille lui-même, la décision de cette importante cause fut remise au jugement de neuf personnes choisies par les états d'Aragon. Ces neuf juges s'assemblerent, & après une longue & mûre délibération, ils prononcerent unanimement en faveur de l'infant don *Ferdinand*, qui s'étant tout de suite rendu à Sarragosse, y fut proclamé & couronné en 1412. Cependant, quoique tous les prétendans eussent promis de s'en rapporter à la décision des neuf juges, le comte d'Urgel le plus puissant, le plus accrédité de ces concurrens, & celui qui avoit en Aragon le parti le plus considérable, souleva ses adhérens, prit les armes, & alluma le feu de la guerre civile. Outre les places que le comte d'Urgel tenoit, & la moitié de l'Aragon qui soutenoit sa cause, il avoit aussi pour allié Thomas, duc de Clarence, fils de Henri IV, roi d'Angleterre, & il étoit à craindre qu'à la fin son parti ne devînt le plus fort. *Ferdinand*, pour balancer la puissance & les forces de son rival, implora

le secours des seigneurs de Castille, & ils vinrent en foule, suivis de nombreuses troupes, se ranger sous ses drapeaux. A la tête d'une aussi formidable armée, *Ferdinand* n'éprouva presque plus de résistance; il soumit de province en province tout l'Aragon, & le comte d'Urgel, poursuivi de place en place, abandonné de ses partisans, fut contraint de venir se remettre à la discrétion du roi qui l'envoya prisonnier en Castille. Afin de s'affermir sur le trône, & de resserrer les liens qui unissoient la Castille & l'Aragon, *Ferdinand* maria l'infant don Alphonse son fils, avec l'infante dona Marie de Castille; & ce mariage également approuvé des deux nations, fut célébré avec la plus grande solemnité. Peu de tems après cet événement, le roi d'Aragon entreprit d'aller rendre visite à la reine de Castille sa belle-sœur; mais à peine il s'étoit mis en route, qu'il fut attaqué d'une maladie si violente, qu'elle le mit en très-peu de jours au tombeau; il mourut le 2 avril 1416, après un regne d'environ quatre années, amérement regretté en Aragon, & beaucoup plus en Castille. (*L. C.*)

FERDINAND, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) L'inconséquence & la légéreté poussées jusqu'à la folie, la libéralité portée jusqu'aux derniers excès de la profusion, la bonté jusqu'à la bassesse, la gaieté jusqu'à l'extravagance, distinguerent ce prince, qui d'ailleurs eut des talens dont il abusa, des connoissances qu'il rendit inutiles par le mauvais usage qu'il en fit, de bonnes qualités qu'il effaça par de plus grands défauts. Il avoit reçu de la nature les avantages de l'esprit, & il ne fut qu'un roi très-médiocre; il avoit beaucoup de valeur, & il ne fut pourtant qu'un homme foible. Fils unique de don Pedre & de dona Constance-Emanuel, *Ferdinand*, à la mort de son pere, monta sur le trône en 1367, aux acclamations du peuple, qui ne voyoit en lui qu'un prince aimable, jeune, affable & prévenant dans ses manieres, généreux dans ses actions, accessible à tous les citoyens, d'un caractere modéré, facile & agréable. C'étoit sous ces dehors heureux que la nation en général voyoit son nouveau souverain; mais les grands & les ministres qui le connoissoient mieux, & qui l'approchoient de plus près, étoient bien éloignés de suivre le torrent de cette prévention publique; ils n'avoient au contraire apperçu en lui qu'une imagination forte, vive, fougueuse, à laquelle il s'abandonnoit; ils savoient qu'il n'avoit aucune sorte de régularité dans les mœurs, & qu'il n'étoit rien moins qu'attentif à observer les bienséances même les plus indispensables: impétueusement entraîné par le goût du plaisir, il ne condamnoit point dans les autres le même goût; mais il ne prétendoit pas non plus qu'on gênât ses penchans. Don Pedre étoit sobre, économe; son fils étoit excessif en tout, & prodigue. Les leçons, les remontrances, les exemples, rien n'avoit pu corriger sa légéreté naturelle & outrée; & malheureusement sa légéreté & ses inconséquences influerent puissamment sur les affaires, comme ses défauts influerent sur toutes ses actions. Pendant les dernieres années de son pere, il avoit montré le plus grand éloignement pour Pierre le Cruel, roi de Castille, & la haine qu'il avoit pour ce prince lui avoit fait refuser l'infante dona Beatrix de Castille, fille de ce souverain. A peine *Ferdinand* fut monté sur le trône, qu'enchanté de la chûte de Pierre le Cruel, il offrit son secours au comte de Transtamare, devenu roi de Castille, sous le nom de Henri. Mais bientôt après renonçant à cette alliance, & plaignant le sort très-mérité de Pierre, il se déchaîna vivement contre le roi Henri, qu'il traita hautement de tyran, de traître & d'assassin. Il fit plus, & prit lui-même le titre de roi de Castille, en qualité d'arriere-petit-fils de don Sanche le Brave; il fit battre monnoie aux armes de Portugal & de Castille, accueillit & protégea tous les Castillans qui vinrent à sa cour, se ligua avec le roi d'Aragon, dont il demanda en mariage la fille Léonore, promise au prince de Castille, promit de fournir à la subsistance des troupes que l'Aragon lui fourniroit, & fit un traité d'alliance avec le roi de Grenade, qui ne tarda point à tromper son allié. Après de grands préparatifs, il entra en Galice, prit quelques places, & ravagea la campagne, tandis que le roi Henri se jetta avec toutes ses forces sur le Portugal, pénétra jusqu'à Brague qu'il prit d'assaut, & causa mille fois plus de dommage à ce royaume que n'en avoit souffert la Galice. *Ferdinand* rassembla toutes ses troupes; & pour donner à l'Europe la plus haute idée de sa bravoure, il envoya un cartel de défi au roi de Castille, qui s'embarrassant peu de ces folles menaces, rentra victorieux dans ses états. Cependant *Ferdinand* envoya plusieurs seigneurs en Aragon pour terminer la négociation qu'il avoit entamée; il envoya aussi 1800 livres pesant d'or pour en faire des especes destinées aux frais de la guerre; il fit partir en même tems six galeres à la suite de celle sur laquelle l'infante d'Aragon devoit s'embarquer, & dont les cordages étoient de soie, la proue & la pouppe dorées. A peine cependant ces galeres furent parties, qu'à la sollicitation de Grégoire XI, le roi de Portugal, qui avoit épousé par procureur l'infante d'Aragon, & qui avoit juré la perte de Henri de Transtamare, s'engagea par un traité d'abandonner ses alliés, de soutenir le roi de Castille contre tous ses ennemis, & d'épouser dona Léonore, infante de Castille. Cet étrange traité offensa vivement le roi d'Aragon, qui se vengea en saisissant les 1800 livres d'or destinées aux frais de la guerre. La perte de cette somme, & les prodigalités du roi, avoient presque totalement épuisé l'état; & *Ferdinand* croyant remédier à l'embarras de cette situation, haussa la valeur du peu d'especes qui restoient dans la circulation. Cette mauvaise opération eut les fâcheuses suites qu'elle devoit nécessairement avoir; & sans songer aux circonstances ni aux précautions qu'il y avoit à prendre, le roi remit tout-à-coup & si subitement la monnoie à son ancienne valeur, que la nation souffrit encore plus de cette seconde opération qu'elle n'avoit souffert de la premiere. Il ne falloit pas moins qu'une inconséquence nouvelle & très-frappante pour faire oublier aux Portugais ces deux fautes qui leur avoient été si préjudiciables. On attendoit en Portugal l'infante de Castille, & rien ne paroissoit pouvoir s'opposer au mariage de cette princesse, lorsque *Ferdinand* vit dona Léonore Tellez, épouse de don Juan-Laurent Dacunha. La beauté de cette femme fit une si forte impression sur le roi, que, malgré toutes les représentations qui lui furent faites, il fit casser le mariage de cette femme, sous prétexte de parenté avec son mari, envoya dire au roi de Castille qu'une inclination invincible ne lui permettoit point d'épouser l'infante, & se maria secrétement avec dona Léonore, qu'il mena ensuite à Lisbonne. Le peuple instruit de cette union, se souleva, courut investir le palais, & se seroit porté aux dernieres violences, si, pour l'appaiser, *Ferdinand* n'eût paru & déclaré publiquement qu'il n'étoit point l'époux de dona Léonore, & que le lendemain il iroit à l'église de Saint-Dominique y faire solemnellement la même déclaration: mais au lieu de s'y rendre, il s'en alla précipitamment à Santaren, tandis que, par ses ordres, on punissoit de mort à Lisbonne les plus coupables d'entre les séditieux. Cette sévérité intimida le peuple, qui à la vérité ne se souleva plus, mais n'en resta pas moins irrité contre son souverain, plus occupé à la cérémonie publique de son indécent mariage, que des

mécontentemens qu'il pouvoit occaſionner. Pendant que ce monarque ſe faiſoit méſeſtimer de ſes ſujets par cette ſuite d'inconſéquences, il apprit que Jean, duc de Lancaſtre, fils d'Edouard III, roi d'Angleterre, avoit pris le titre de roi de Caſtille, en qualité d'époux de dona Conſtance, fille aînée de Pierre le Cruel. *Ferdinand* qui avoit ſoutenu ſi vivement ſes prétentions à la même couronne, ſe lia avec le duc de Lancaſtre, pour aider celui-ci à monter ſur le trône de Henri. Les Caſtillans indignés de ce traité, firent des incurſions dans le Portugal, & ſe rendirent maîtres de pluſieurs villes; le roi Henri profitant de ces avantages, marcha de conquête en conquête juſqu'aux murs de Liſbonne, & eût fini par s'emparer du royaume entier, ſi *Ferdinand* humilié, mais non pas corrigé, ne ſe fût hâté d'accepter les conditions que ſon vainqueur lui impoſa, par la médiation du légat du pape. Les principales conditions de ce traité furent que le roi de Portugal abandonneroit ſes alliés; qu'il fourniroit une eſcadre auſſi-tôt qu'il en ſeroit requis, pour ſecourir la France contre l'Angleterre; qu'il ne permettroit plus aux Anglois de tirer des munitions du Portugal, & que les mécontens de Caſtille, réfugiés à la cour ou dans le royaume, en ſeroient tous chaſſés. Ces conditions humiliantes furent exactement remplies; & Henri, pour s'attacher autant qu'il étoit poſſible le roi *Ferdinand I*, lui fit propoſer de marier don Fréderic, ſon fils naturel, avec dona Béatrix, infante de Portugal, princeſſe qui étoit encore au berceau. Ce mariage, en apparence très-inégal, fut cependant approuvé par les états de Portugal, & plus encore par le roi, qui vouloit applanir toutes les difficultés qu'il eût pu rencontrer du côté de la cour de Caſtille, afin de ſuivre plus librement le projet qu'il avoit formé de faire la guerre à l'Aragon, pour ſe faire reſtituer les 1800 livres d'or; mais ce projet, comme tous ceux qu'il méditoit, ne fit que l'expoſer à de très-grandes dépenſes, & n'aboutit à rien. Sa paſſion pour la reine Léonore s'accroiſſoit chaque jour; & cette reine, la plus belle des femmes de ſon royaume, étoit encore plus perfide & plus turbulente que belle; ſon caractere vindicatif & cruel cauſa une affreuſe ſcene, & qui la rendit de plus en plus l'objet de la haine publique. L'infant don Juan, frere du roi, devint amoureux de dona Marie, ſœur de la reine, & il l'épouſa ſecrétement. Dona Léonore, informée de ce mariage, & ne pouvant oublier que dona Marie avoit eu la généroſité de s'oppoſer au mariage de *Ferdinand;* craignant d'ailleurs que ſi le roi venoit à mourir don Juan & ſon épouſe ne montaſſent ſur le trône, crut que l'occaſion de ſe venger étoit venue; elle fit venir l'infant don Juan; & après lui avoir témoigné le plus tendre attachement, elle lui dit que s'étant propoſé de le marier avec l'infante donna Béatrix, qui lui eût aſſuré le ſceptre Portugais, elle étoit déſeſpérée qu'il eût ſacrifié ſon élevation future à ſon amour peu mérité pour dona Marie qui le déshonoroit par ſes infidélités. Don Juan, auſſi crédule qu'ambitieux, & d'une violence outrée, perſuadé des infidélités de ſon épouſe, alla ſur le champ la trouver, lui perça le cœur de deux coups de poignard, & ſe retira ſur les frontieres de Caſtille. La reine dona Léonore affecta la plus grande douleur, engagea cependant ſon époux à pardonner à don Juan, qui, bientôt inſtruit de l'atrocité des dénonciations d'après leſquelles il s'étoit porté à faire périr ſon épouſe, ſortit des états de ſon frere, & ſe retira en Caſtille auprès de dona Béatrix, ſa ſœur. La cauſe de la mort de dona Marie fut bientôt répandue; & la haine que le peuple avoit déja pour la reine, ſe changea en exécration. *Ferdinand* ſeul ignoroit la noirceur & la perfidie du caractere de ſon épouſe; il l'adoroit, ne voyoit que par elle, ne jugeoit & ne ſe décidoit que d'après ſes conſeils. D'après les ſuggeſtions d'Andeiro, amant favoriſé de la reine, & par celles de cette princeſſe, *Ferdinand* renouvella, pour le duc de Lancaſtre, la guerre contre la Caſtille; &, malgré le ſecours de l'Angleterre, il eſſuya tant de pertes, éprouva tant de déſaſtres, qu'il fut encore obligé d'accepter la paix, & d'abandonner ſes alliés, ne retirant de cette ſeconde guerre d'autre fruit que le triſte avantage de s'être donné en ſpectacle à l'Europe. Cette guerre étoit à peine terminée, que la reine Léonore de Caſtille mourut: *Ferdinand* qui avoit ſucceſſivement offert ſa fille en mariage aux deux fils du roi de Caſtille, l'offrit encore au pere, & à des conditions ſi avantageuſes pour ce ſouverain, qu'elles furent acceptées. Quoique dans la vigueur de l'âge, & dans ſa quarantieme année, *Ferdinand*, épuiſé par les excès de tous les genres auxquels il s'étoit abandonné, étoit accablé de tant d'infirmités, qu'il ne put ni aſſiſter aux brillantes fêtes qui furent données à l'occaſion du mariage de l'infante, ni conduire cette princeſſe à ſon époux; mais la reine, ſuivie de l'élite de la nobleſſe, & accompagnée d'Andeiro, comte d'Ourem, ſon amant, conduiſit elle-même ſa fille juſqu'à Yelvés, où elle la remit entre les mains du roi de Caſtille; mais pendant ce voyage, ſa paſſion pour le comte d'Ourem avoit éclaté avec ſi peu de décence, & Léonore avoit ſi peu ménagé les ſoins de ſa réputation, que *Ferdinand*, inſtruit enfin de cette intrigue, & rempli du deſir de ſe venger, chargea don Juan, ſon frere, de faire périr Andeiro: mais cette commiſſion ne fut point remplie, & le comte d'Ourem fut aſſez heureux pour échapper au ſort qu'on lui deſtinoit. Cependant le roi *Ferdinand* s'affoibliſſoit de jour en jour, & ſouffroit des douleurs cruelles, qu'il ſupporta avec la plus héroïque conſtance. Après deux ou trois années de maux & de tourmens, il expira le 22 octobre 1383. Le peuple s'attendrit à la nouvelle de ſa mort; la nation avoit beaucoup ſouffert de ſa légéreté. Cependant les Portugais le regretterent amérement; ils oublierent ſes défauts, ils oublierent les maux que ſes folles entrepriſes avoient occaſionnés; ils ne ſe ſouvinrent plus que de ſa bienfaiſance, de ſa douceur & de ſon affabilité; tant il eſt vrai qu'avec ces ſeules qualités, quoique mal dirigées, les rois, quelques défauts qu'ils puiſſent avoir d'ailleurs, ſont toujours aſſurés de l'amour de leurs peuples. *Ferdinand* mourut dans la 16^e^ année de ſon regne, & dans la 41^e^ de ſon âge. (*L. C.*)

§ FÉRIES LATINES, (*Littér.*) Il eſt dit dans cet article du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. que cette fête publique & ſolemnelle des peuples du Latium ſe célébroit ſur une haute montagne, aujourd'hui *Monte-Cavallo*, qui commandoit la ville d'Albe.... C'eſt une mépriſe: liſez *Monte-Calvo;* car Monte-Cavallo eſt à Rome. (*C.*)

§ FERMAIL, ſ. m. *fibula*, *æ*, (*terme de Blaſon.*) boucle de forme ronde, tirant ſur l'ovale, garnie de ſon ardillon, & poſée ordinairement en faſce.

On dit *fermaux* au pluriel; il y en a qui ſont en loſange.

Le *fermail* étoit anciennement une marque de dignité, & l'on s'en ſervoit pour faire des préſens aux perſonnes de conſidération.

De la Vallée-Foſſez en Bretagne; *de gueules à trois fermaux d'argent.*

De Kerſauſon de Coetmeret, de Roſernou en la même province; *de gueules*, *au fermail en loſange d'argent.*

De Courbon de Blenac en Saintonge; *d'azur à trois fermaux d'or*, *poſés en pal*, *deux & un.* Il eſt néceſſairede dire deux & un, parce qu'on pourroit

croire qu'ils seroient tous les trois en pal l'un sur l'autre. (*G. D. L. T.*)

FERMAHAGH, (*Géogr.*) comté d'Irlande, dans la province d'Ulster, aux confins de l'Océan, de Donegal, de Tyrone, de Monaghan, de Cavan & Letrim; il a pour capitale Iniskilling, & l'on y compte huit baronnies, 18 paroisses & 5478 maisons; son étendue est de 38 milles de longueur, & de 23 de largeur; le grand lac d'Earne & plusieurs marais sont dans son enceinte: il y a peu de fertilité dans son sol, & peu d'industrie chez ses habitans; c'est une de ces portions occidentales de l'Irlande où le génie britannique semble ne se répandre qu'à grande peine. Cette province a quatre représentans au parlement du royaume, deux pour elle-même, & deux pour Iniskilling. (*D. G.*)

FERNEY *ou* FERNEX, (*Géogr.*) village du diocese d'Anneci, au pays de Gex, près de Geneve, de la généralité & du parlement de Bourgogne, devenu fameux par le château & le séjour de l'Apollon François. Voici la description que M. de Voltaire lui-même nous donne de *Ferney*, dans son épître à Horace, (1772.)

Tibur dont tu nous fais l'agréable peinture,
Surpassa les jardins vantés par Epicure.
Je crois Ferney *plus beau: les regards étonnés,*
Sur cent vallons fleuris doucement promenés,
De la mer de Geneve admirent l'étendue;
Et les Alpes de loin se cachant dans la nue,
D'un long amphithéâtre enferment les côteaux,
Où le pampre en festons vit parmi les ormeaux.
Là quatre états divers arrêtent ma pensée;
Je vois de ma terrasse, à l'équerre placée,
L'indigent Savoyard utile en ses travaux,
Qui vient couper mes bleds pour payer ses impôts.
Des riches Genevois les campagnes riantes,
Du Bernois valeureux les cités florissantes,
Enfin cette Comté Franche aujourd'hui de nom,
Qu'avec l'or de Louis conquit le grand Bourbon.
Des rives de mon lac à tes rives du Tibre,
Je te dis, mais tout bas: Heureux un peuple libre....
J'ai fait un peu de bien: c'est mon meilleur ouvrage.
Mon séjour est charmant, mais il étoit sauvage;
Depuis le grand édit, inculte, inhabité,
Ignoré des humains, dans sa triste beauté
La nature y mouroit: j'y reportai la vie;
J'osai ranimer tout; ma pénible industrie
Rassembla des colons par la misere épars;
J'appellai les métiers qui précedent les arts. (*C.*)

* § FERONIA, *divinité célebre à laquelle on donnoit l'intendance des bois. Feronia avoit dans toute l'Italie des temples.* C'est trop dire, on en connoît trois au plus. *Un des temples de* Feronia *étoit bâti in campis Pometinis dans le territoire de Suessia Pometia... C'est-là qu'Horace*, &c. 1°. Horace dans l'endroit cité, place le bois & la fontaine de Feronie à trois milles d'Anxur, aujourd'hui Terracine. 2°. Il falloit dire *Suessa*, & non pas *Suessia*. 3°. Le temple de *Feronia* n'étoit pas dans le territoire de Suessa Pometia. Les *Pomptinæ Paludes* se trouvoient entre cette ville & le bois de Feronie. Il y avoit de Suessa au bois de Feronie vingt-cinq milles Romains. Voyez la carte des environs de Rome, par M. d'Anville, dans l'*Histoire Romaine* de M. Rollin. *Le temple principal de cette divinité champêtre étoit sur le Mont-Soracte;* il falloit dire *au pied du Mont-Soracte*, & non pas *sur le Mont-Soracte*. On dit dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. que cette montagne s'appelle aujourd'hui *Monte-Tristo;* mais Baudrand & plusieurs autres l'appellent *Monte di S. Silvestro*. Le P. Hardouin, dans son *Pline*, l'appelle *le mont S. Oreste. Ce temple étoit près de la ville* Feronia, *d'où la déesse avoit pris son nom.* C'étoit plutôt la ville qui avoit pris le nom de la déesse.

Servius a travesti Feronie en Junon. C'est parler peu respectueusement de Servius, dont l'autorité en ceci est considérable; car les plus savans mythologistes d'après lui prétendent que *Feronia* n'étoit qu'un surnom de la déesse Junon; & ce sentiment est autorisé par une ancienne inscription rapportée par Fabretti, conçue en ces termes: *Junoni Feroniæ.* Voyez Giraldi, l'abbé Banier, *&c.* Le P. Catrou, sur le vers 800 du septieme livre de l'*Enéide*, pense que *Feronia* est la même que Flore. Le P. de la Rue, sur ce même vers, croit au contraire que ce n'étoit ni Junon, ni Flore, mais une divinité des Latins & des Sabins, déesse des fleurs & des parterres. M. l'abbé des Fontaines a copié le P. de la Rue. *Strabon parlant du bois de Feronie, rapporte que tous les ans on y faisoit un grand sacrifice où les prêtres de la déesse, animés par son esprit, marchoient nuds pieds sur des brasiers, sans en ressentir aucun mal.* 1°. Strabon ne dit pas un seul mot des prêtres de la déesse; il n'attribue le privilege dont il est question qu'à certaines personnes que l'esprit de la divinité saisissoit. 2°. Selon Pline, *liv. VII, ch. 2*, le sacrifice qui se faisoit tous les ans dans le bois de Feronie, où les hirpes se promenoient nuds pieds sur les brasiers sans se brûler, ne se célébroit point en l'honneur de Feronie, mais en l'honneur d'Apollon. Les hirpes étoient un petit nombre de familles au pays des Falisques, proche de Rome. Voyez le *Dictionnaire* de Bayle, article *Hirpins.*

On lit aussi dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. *Fereti* pour *Fabretti. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FERRANT, ... On lit deux fois dans cet article *Bessi* pour *Besly. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FERRARE, (*Géogr. & Hist. mod.*) ville d'Italie, qui n'a porté ce titre que dans le VIII[e] siecle, & non dès le VII[e], comme dit le *Dict. raisonné des Sciences*, &c. capitale du duché de même nom, dans l'état ecclésiastique, à 10 lieues de Bologne, & à 20 lieues de Venise, sur une des branches du Pô, à 12 lieues de son embouchure. L'invasion d'Attila en Italie, l'an 452, & la ruine de l'ancienne ville d'Aquilée, firent remonter le Pô à quelques habitans du Frioul, qui vinrent se mettre en sûreté parmi les marécages & les bois, à l'endroit où est *Ferrare* actuellement, vers l'an 595. L'exarque de Ravenne Smaragdus y fit bâtir des murailles: le pape Vitalien, en 658, lui donna le titre de ville, & y transféra l'évêché de Voghenza. *Ferrare* fut comptée parmi les villes de la Romagne, à cause de sa fidélité aux empereurs Romains; elle fut soumise ensuite aux exarques de Ravenne, aux rois Lombards, & enfin au saint siege, soit lorsque Charlemagne donna au pape l'exarchat de Ravenne, soit au tems de la comtesse Mathilde, en 1077: le pape Jean XII la donna à Tedaldo, marquis d'Est, qui bâtit le château appellé encore *Castel Tedaldo*, & qui mourut l'an 1007.

Après la mort d'Alphonse II, que les papes regardent comme le dernier duc de la maison d'Est, Clément VIII fit valoir les prétentions du saint siege sur la ville de *Ferrare:* il se mit en campagne avec son neveu Aldobrandini, & il en fit la conquête en 1598, malgré les prétentions d'une branche de la même maison, qui est celle des ducs de Modene, reconnue pour légitime par les empereurs, mais non par les papes.

Cette ville se présente d'une maniere avantageuse; quand on vient de Bologne, en entrant par la porte Saint-Benoît, on voit la rue Saint-Benoît qui a près de 1000 toises de longueur, & qui est alignée jusqu'à la porte Saint-Jean; c'est une partie de la nouvelle ville, bâtie par Hercule, second duc de *Ferrare*, qui avoit épousé une fille de Louis XII, célebre par

son goût pour les lettres, & par la protection qu'il accordoit aux savans. A l'égard de la longueur totale de la ville, on voit par un grand plan nouvellement gravé, qu'elle a 700 perches de *Ferrare*, ou 1444 toises depuis la porte Saint-Benoît jusqu'à la porte Saint-Georges. La grande rue Saint-Benoît est traversée à angles droits à l'endroit où est le palais Villa, & celui du maréchal Pallavicini, par une autre qui est encore d'une longueur considérable.

La citadelle qui est à l'occident de la ville est grande, forte & réguliere; le pape y entretient 300 hommes de garnison, & un arsenal où il y a 24000 fusils & beaucoup d'artillerie.

Quoique les ducs de *Ferrare* aient toujours été de fort petits souverains à cause du peu d'étendue de leur domination, cependant il y en a plusieurs qui ont tenu un rang distingué parmi les princes d'Italie; le pays étoit alors très-peuplé & très-bien cultivé; le revenu du prince étoit considérable, & suffisoit pour soutenir une cour brillante. Depuis que ce pays fait partie de l'état ecclésiastique, il a été négligé; le pape n'en retire rien, le pays se dépeuple: de cent mille habitans qu'il y avoit à *Ferrare*, on en compte plus que 33 mille, encore faut-il y comprendre trois mille Juifs. Les eaux se sont débordées, les canaux sont engorgés, & le peu d'habitans ne suffisant plus pour ces travaux, l'air y est devenu mal-sain. L'évêché de *Ferrare* a été érigé en archevêché en 1735 par le pape Clément XII. Voyez le *Voyage en Italie* par M. de la Lande. *Long. 29. 11. 30, lat. 44. 54. 0.* (+)

Corrigez dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. la naissance de Lellio Gregorio Giraldi; il naquit le 13 juin 1479. (*C.*)

§ FERRETE, (*Géogr.*) Il ne faut pas confondre la seigneurie ou comté de *Ferrete* avec l'ancien comté du même nom, dont elle n'est que le district primitif, & qui comprenoit outre cela les grands bailliages ou seigneuries d'Altkirch & de Thann, de Belfort, de Dêle & de Rougemont, & par conséquent la plus grande partie du Sundgaw. Son nom vient du château de *Ferrete*, *Ferretæ*, *Pherretæ*, *Pfirth*, bâti sur un rocher entre Bâle & Dêle, & dont la plus grande partie est en ruines aujourd'hui. Il en est fait mention dès l'année 1144; & ce qui en forme le domaine à présent appartenoit dès l'an 1659 à la maison de Mazarin. (+)

* § FERRURE, (*Maréchallerie.*) Le *Dict. rais. des Sciences*, &c. dit « Homere & Appien parlent & font mention d'un fer à cheval; le premier, dans le cent cinquante-unieme vers du second livre de l'Iliade». Cela n'est pas exact. Dans ce cent cinquante-unieme vers, Homere ne parle ni de chevaux, ni de fers à cheval. Il dit que les soldats courent à leurs vaisseaux avec de grands cris, & que de dessous leurs pieds s'élevent des nuages de poussiere. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FERTÉ-SUR-AUBE, LA, (*Géogr.*) petite ville de France en Champagne, sur la riviere d'Aube, à une lieue sud de Clairvaux. *Long. 22. 16. lat. 48. 4.* (+)

FERTÉ-AURAIN, LA, (*Géogr.*) petite ville de France, au Blaisois, dans la Sologne, avec titre de duché-pairie, située sur la riviere de Beuvron, à sept lieues sud d'Orléans. Il y avoit autrefois un chapitre qui, en 1714, fut réuni à celui de Mehun. (+)

FERTÉ-CHAUDERON, LA, (*Géogr.*) ville de France en Nivernois, située sur la rive droite de l'Allier, environ à quatre lieues, nord-ouest, de Moulins. Elle a le titre de baronnie, dont le propriétaire se qualifie de maréchal & sénéchal de Nivernois, prétendant au droit de conduire l'armée du duc de Nevers en allant à l'arriere-ban & en revenant. (+)

FERTÉ-GAUCHER, LA, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la Brie Champenoise, sur la riviere de Morin, à cinq lieues, nord, de Provins. C'est le siege d'un bailliage, d'une châtellenie, & il y a une manufacture de serges. (+)

FERTÉ-HABAUT *ou* IMBAULT, LA, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le Blaisois, avec un château & un très-beau parc, situé sur la riviere de Sandre, environ à quatre lieues, est-nord-est, de Romorentin. (+)

FERTÉ-SOUS-JOUARE, LA, (*Géogr.*) jolie ville de France, dans la Brie Champenoise, sur la Marne, entre Château-Thierry & Meaux. On y fait un grand commerce de meules à moulin, qui passent pour les meilleures de France. (+)

FERTILISER *les terres*, (*Agriculture.*) c'est les rendre propres à la nourriture des végétaux.

L'expérience nous apprend que la terre épuisée de nourritures végétales, en recouvre de nouvelles lorsqu'on la laisse reposer: preuve que ces nourritures augmentent continuellement dans la terre, quand elle n'en est pas dépouillée par les plantes. Pour découvrir d'où lui viennent ces nourritures végétales, il suffit de faire attention à deux faits: le premier, que plus la terre est exposée à l'air, plus ses sucs nourriciers sont réparés promptement & en plus grande abondance: le second, que quand la superficie du sol est enterrée par le labour, & le fond du sol exposé à l'air, cette nouvelle terre, quoiqu'en apparence aussi bonne que la premiere, ne produit guere que de mauvaises herbes jusqu'à ce qu'elle ait reçu pendant quelques années les influences bienfaisantes de l'atmosphere.

Les façons qu'on donne aux terres sont une preuve de ce que nous venons d'avancer. Les labours brisent, retournent la terre, & en exposent les différentes parties à l'influence de l'air. Or que ce brisement, cette trituration de la terre, par l'action méchanique du labourage, ne soit pas, comme Tull l'assure, le principal moyen d'augmenter la nourriture des végétaux, c'est ce que prouvent clairement deux autres faits: l'un, que le sol même le plus léger s'améliore par le labour: l'autre, que quand la terre en jachere est disposée en sillons, elle devient plus fertile, & recouvre plus de nourritures végétales que quand on la laisse toute plate.

Cette influence de l'air sur la nourriture des plantes se fait remarquer encore davantage dans les mottes de terre qu'on éleve en forme de mur autour des parcs à moutons. Ces mottes de terre restent exposées à l'air qui passe & repasse entr'elles, pendant plusieurs mois. La terre ainsi exposée devient si prodigieusement fertile, qu'on la distingue très-aisément à la quantité & au verd foncé des grains, d'avec les parties intérieures du parc, quoique bien engraissées par l'urine & le fumier des troupeaux. Il a même été observé par les laboureurs que cette terre reste fertile pendant trois ou quatre ans plus que les autres parties du parc.

L'air est donc le premier moyen que la nature emploie pour *fertiliser* les terres: les meilleures mêmes ont continuellement besoin de son influence. Nous ne pourrons connoître de quels principes de l'air dépend la propriété qu'il a de *fertiliser* la terre, jusqu'à ce que nous nous soyons assurés de la nature des divers engrais qui paroissent opérer en attirant ces principes. La force végétative, puissante & durable, que l'air communique à la terre, doit porter à en faire plus d'usage qu'on ne fait communément. Pourquoi ne pas préparer toute la surface d'un champ, comme ces murs de parc dont nous venons de parler? Toute autre préparation, tout autre engrais,

n'opere que deux ou trois ans après qu'on les a employés : celle-ci opere immédiatement. Un fermier ne peut, année commune, fumer un acre de terre à moins de 5 livres ; l'opération que je propose ne coûteroit que 30 sols. Le fumier remplit la terre de quantité de mauvaises herbes : notre méthode l'en délivre. On ne trouve pas du fumier & des engrais par-tout : notre pratique peut être employée dans tous les pays. Elle seroit sur-tout avantageuse dans les terres glaiseuses, que les vicissitudes & changemens successifs de l'air pulvériseroient.

La rosée contribue aussi beaucoup à *fertiliser* les terres : tous les laboureurs en conviennent. Elle est formée de la transpiration de la terre, de celle des végétaux & animaux dans leur état naturel, & de leurs exhalaisons, quand ils sont dans un état de corruption. La chaleur que la terre conserve, même après que l'influence du soleil est affoiblie, exalte ces corpuscules atténués ; mais l'air, qui se réfroidit plus promptement à cause de sa raréfaction, les condense à une distance médiocre de la superficie de la terre, où retombent ceux qui deviennent spécifiquement plus pesants que l'air. Les rosées different donc entr'elles à proportion de la différence des corps d'où elles sont élevées, & les principes qu'elles contiennent ne sont pas par-tout les mêmes. Néanmoins l'expérience nous apprend qu'elles sont composées communément d'huiles & de sels, mêlés avec une grande quantité d'eau. Nous verrons dans la suite de quel usage sont ces principes pour la végétation. L'eau de pluie, sur-tout dans le printems, est composée des mêmes matieres.

On met avec raison la neige au rang des corps qui servent à *fertiliser* la terre. J'ai remarqué un léger sédiment au fond de l'eau de neige fondue, après l'avoir gardée trois ou quatre jours. Lorsque la neige se fond, sa superficie, même sur le sommet des montagnes, est couverte d'une poussiere brune. L'eau de pluie & de neige se pourrissent plus promptement que l'eau de source, preuve certaine qu'elles contiennent plus de parties huileuses.

Une livre & demie d'eau de neige évaporée me donna deux dragmes d'une liqueur rougeâtre, qui n'avoit que peu de goût, & n'annonçoit aucune partie saline. Je la mis dans un sellier pendant quatorze jours ; & quand je la retirai, je la trouvai couverte d'une substance moisie. Lorsque cette substance fut desséchée, elle prit feu sur un fer rouge, & se réduisit en poudre : d'où l'on peut conclure que la neige contient une substance huileuse.

Les inondations dans les terreins bas sont encore mis au rang des moyens naturels d'amender les terres, soit que les eaux de pluie y tombent directement, ou qu'elles y coulent des terreins plus élevés. L'Egypte est inondée tous les ans par le Nil, & devient par-là extrêmement fertile. L'eau de source est encore de quelque utilité pour *fertiliser* la terre, mais elle y contribue beaucoup moins que l'eau des rivieres, principalement de celles qui passent par des pays fertiles ; parce qu'alors elle est remplie des plus subtiles parties terreuses que les pluies ont emportées des bonnes terres. Lorsque les eaux impregnées de ces parties terreuses & des sucs savonneux des terres où elles ont coulé, séjournent dans les terreins bas, ces parties nutritives tombent au fond, & les fertilisent. Le Nil dépose une vase riche, un limon fertile & si rempli de parties tendantes à la putréfaction, que son odeur forte semble être la cause des fléaux dont l'Egypte est souvent affligée. C'est cette augmentation annuelle du sol qui a élevé le niveau de la terre beaucoup plus haut qu'il n'étoit. C'est aussi pour la même raison que dans tous les pays les vallées sont plus fertiles que les terreins élevés, les pluies emportant toujours des hauteurs une partie des matieres végétales qu'elles laissent dans les fonds.

L'art imite souvent la nature dans cette maniere d'améliorer les terres ; on conduit l'eau des rivieres dans les champs, où on les laisse séjourner quelque tems : ce qui se pratique sur-tout dans le printems, lorsque ces eaux sont plus imprégnées des parties nutritives. Quand elles ont déposé ces parties, ce qu'elles font en quatre ou cinq jours, on les fait écouler entiérement, de crainte qu'en s'évaporant par dégrés, elles ne resserrent trop la terre, & n'empêchent l'herbe de pousser. En effet, c'est ce que cette opération a de plus dangereux ; & par cette raison, on ne doit pas l'employer dans les terres argilleuses.

Il faut observer ici qu'il y a des eaux extrêmement préjudiciables aux terres ; par exemple, les eaux qui passent par des mines de fer ou de charbon ; car les parties ferrugineuses que ces eaux contiennent font mourir les végétaux. Les eaux sulfureuses sont aussi très-nuisibles aux terres. (+)

FERTO, NEUSIEDLERSÉE, *Lacus Peisonis*, (*Géogr.*) lac du royaume d'Hongrie, aux confins des comtés d'Edenbourg & de Wieselbourg. Il est remarquable en ce que de sa crue & de sa décrue, les habitans du pays font dépendre la quantité du vin qu'ils cueilleront dans l'année ; voient-ils ses eaux bien hautes, ils jugent que leur vendange sera mauvaise ; & les voient-ils bien basses, ils jugent qu'elle sera bonne. (*D. G.*)

* § FERULE, ... Dans cet article on cite Pline, *liv. IV, chap. 12 ;* lisez *liv. XXIV, ch. 1.*

§ FESCAMP, (*Géogr.*) en Latin *Fiscamnum*, *Fiscannum*, petite ville du pays de Caux en Normandie, située sur une riviere du même nom, dont l'embouchure forme un petit port peu fréquenté.

Quelques auteurs prétendent que *Fescamp* existoit du tems de César, & s'appelloit *Fisci campus*, parce que l'on y apportoit les tributs des environs.

Le vulgaire, ou peut-être l'adroite politique des moines & des prêtres, tire de *Fisci campus* ou *champ du figuier*, l'origine de *Fescamp*, parce que c'est au pied d'un arbre de cette espece qu'on prétend avoir trouvé la relique du précieux sang. L'histoire fabuleuse de cette relique ne mérite pas d'être rapportée.

Henri II, roi d'Angleterre, donna la ville de *Fescamp* à la célebre abbaye du même nom ; mais depuis 1560 elle est sous la domination des rois de France. *Fescamp* étoit considérable sous la premiere & seconde races des rois de France : les comtes de Caux y faisoient ordinairement leur résidence.

Guillaume, duc de Normandie, surnommé *la Longue Epée*, rebâtit le château de *Fescamp* avec la derniere magnificence ; il ne reste de ce palais qu'une seule tour quarrée ; les moines de l'abbaye l'ont nommée *tour de Babylonne*, peut-être à cause de sa hauteur, ou qu'elle n'étoit pas achevée, ou par quelques autres raisons qui nous sont inconnues.

Les habitans ayant pris le parti de la ligue contre Henri IV, construisirent un fort qu'ils appellerent *fort de Baudouin ;* il fut démoli en 1595.

L'abbaye de *Fescamp* est une des plus riches & des plus considérables du royaume de France ; c'étoit premiérement un couvent de religieuses, fondé en 666 par Waning, seigneur de *Fescamp*. Guillaume, surnommé *la Longue Epée*, duc de Normandie, transporta les religieuses à Montivilliers, & substitua à leur place un chapitre de chanoines réguliers.

Richard I. fit consacrer l'église de l'abbaye, en 960, par quinze évêques de Normandie & des provinces voisines ; au jour de sa dédicace, il assigna à l'abbaye des revenus & des privileges considérables.

Richard II. confirma les donations de son pere : il fit assembler Robert, archevêque de Rouen, & ses suffragans, & leur fit signer une charte, par laquelle ils déclaroient l'abbaye de *Fescamp* exempte de la jurisdiction épiscopale. Richard II. présenta cette charte à Robert, roi de France qui accorda des lettres-patentes : enfin le pape Benoît VIII ratifia ce que le roi de France & le duc de Normandie avoient fait au sujet de l'abbaye.

Robert, frere & successeur de Richard III, augmenta encore les revenus de l'abbaye ; mais n'étant pas content de la conduite des chanoines réguliers, il leur substitua des moines de l'ordre de S. Benoît, qu'il fit venir de Dijon, & auxquels il donna encore de fort grands privileges. La jurisdiction de cette abbaye s'étend à présent sur trente-six paroisses, onze prieurés, & quatorze chapelles : elle jouit d'un revenu de cent mille livres.

Les moines sont obligés de donner tous les jours de l'année une livre & demie de pain aux pauvres qui se présentent, excepté pendant le mois d'août : cette aumône ne laisse pas de diminuer les revenus lorsque le bled est cher. L'église de l'abbaye est haute & couverte de plomb ; elle a soixante & douze toises de longueur sur vingt-six de large ; le chœur est pavé de marbre de différentes couleurs, l'autel est de marbre blanc ; à côté de la chapelle de la Vierge se trouvent les tombeaux des ducs Richard I. & Richard II. Il y a dans *Fescamp* une cloche dont la circonférence est la même que celle de Georges d'Amboise de Rouen, elle a trente-deux pieds de tour ; mais comme elle n'est pas d'un épaisseur aussi considérable, le son en est plus clair.

Le marché de *Fescamp* est un des plus beaux de la Normandie ; il a quarante huit toises de longueur, sur quarante-deux toises trois pieds de largeur : les murs qui l'entourent ont vingt-cinq pieds de hauteur ; il renferme l'auditoire & la prison : on entre dans ce marché par deux grandes portes fermant à clef, l'une du côté de la mer, & l'autre du côté de l'abbaye. La sûreté que les marchands y trouvent, les engage d'y venir de tous les environs ; ce marché se tient tous les samedis de chaque semaine, & produit environ mille écus à l'abbé.

La ville de *Fescamp* est gouvernée par un subdélégué de l'intendant de Rouen, & par deux échevins dont l'élection se fait tous les trois ans. *Fescamp* est composée d'environ mille maisons, dont quatre à cinq cens sont maintenant ruinées. Le nombre de ses habitans n'excede pas six mille ; ils ont le franc salé. En place des impositions faites sur le sel, chaque famille donne trente-sept livres dix sols toutes les années : ce privilege leur fut accordé par Henri II, roi de France, aux sollicitations du cardinal de Lorraine, pour lors abbé de *Fescamp*, sous la condition que les habitans donneroient la moitié de l'argent nécessaire à la construction des digues & aux réparations du port. Les habitans de cette ville ont encore le privilege de prendre tout le sel nécessaire à leur salaison ; mais il y a quelques années que les fermiers firent un accord avec les habitans, par lequel ils s'obligeoient de leur fournir le sel à raison de 90 livres le muid, en tems de paix, & 210 livres en tems de guerre.

La vallée dans laquelle est située la ville de *Fescamp*, a deux cens toises de largeur, & huit cens de longueur ; elle est quelquefois inondée dans les grosses eaux : malgré cette situation, l'air de *Fescamp* seroit sain, sans les rivieres de Valmont & Granseville qui traversent la vallée & se joignent à une demi-lieue de la ville.

Le port qui est situé à l'extrêmité de cette vallée, est à-peu-près quarré ; deux batardeaux retiennent les eaux dans le réservoir, chacun contient une écluse ; sur chaque écluse est construit un pont, celui de bois est au couchant ; l'autre qui est au levant, est de pierre. Les eaux du réservoir servent à nettoyer l'entrée du port qui est presque toujours embarrassé par les graviers que les vents ouest & nord-ouest occasionnent ; ce défaut considérable vient du peu de soin qu'on a pris de construire de nouvelles digues. Les vaisseaux n'ont à craindre que les vents est & sud-ouest pour entrer dans le port. Il est défendu par deux batteries de canon, & une tour considérable ; la batterie qui est au levant, s'appelle *casagnet ;* celle qui est au couchant, s'appelle *batifou :* la premiere contient sept pieces d'artillerie, la seconde qui est presque au niveau de la mer, est armée de neuf canons. La tour qui se trouve entre ces deux batteries, défend très-bien l'entrée du port, & supplée à l'éloignement de la batterie de batifou. La grande rade est vis-à-vis Crique-bœuf, à la distance de trois quarts de lieue ; les vaisseaux y sont à l'abri de presque tous les vents, le fond est de glaise, ou terre de potier mêlée avec du sable ; les ancres n'y chassent point ; il y a dans cette rade vingt brasses d'eau lorsque la mer est haute, & seize lorsqu'elle est basse. La petite rade opposée à la batterie du batifou, a dix brasses d'eau au flux, & jamais moins de sept à huit au reflux ; elle est exposée aux vents sud, sud-ouest, & est.

Il y a deux foires à *Fescamp ;* l'une est appellée *foire annuelle*, parce qu'elle se tient tous les ans le premier samedi de janvier ; l'autre est appellée la *foire de la Trinité*, parce qu'elle se tient le samedi qui précede le dimanche de ce nom. Tout auprès de *Fescamp*, & au pied d'un côteau du côté du levant, l'on trouve une fontaine dont les eaux sont excellentes. A une lieue sud-est de cette ville, est un puits d'eau minérale assez renommé.

Les habitans de *Fescamp* envoient quelques vaisseaux à la pêche des morues en Terre-Neuve, de grosses barques à la pêche du hareng, & de petites barques à la pêche journaliere qu'on fait sur la côte.

Le principal commerce de *Fescamp* consiste en draperie, serge, toiles, dentelles, tanneries, & en chapeaux.

Entre les grands hommes qui sont sortis de cette ville, l'on peut compter S. Maurille, archevêque de Rouen, vers le milieu du XI^e^ siecle. *Fescamp* est à douze lieues sud-ouest de Dieppe, quatorze de Rouen, huit du Havre-de-Grace, six nord-est de Montivilliers, & quarante-cinq nord-ouest de Paris. *Long.* 18^d, $1'$, $4''$; *lat.* 49^d, $46'$, $0''$. (*H. D. P.*)

* § FÊTE *des fous*.... On cite dans cet article *du Tillot* pour *du Tilliot. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FEU DE JOIE, (*Hist. anc. & mod.*) Au lieu de *Dion, liv. LXXIX* (c'est *LXIX*), *lisez* Spartien dans la *vie d'Adrien.*

FEUCHTWANG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états du prince d'Anspach, sur la riviere de Sulz. C'est le chef-lieu d'un grand bailliage qui jadis appartenoit à l'Empire, & qui en fut aliéné dans le XIV^e^ siecle par l'empereur Charles IV, en faveur du bourggrave de Nuremberg qui en paya 70 mille florins. Les troupes de Baviere la maltraiterent beaucoup en 1645. (*D. G.*)

* § FEVE DE SAINT-IGNACE.... On lit plusieurs fois dans cet article *l'île de Luzone* pour *l'île de Luçon* ou *de Manille. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FÉVIER, (*Bot. Jard.*) en Latin, *gleditsia ;* en Anglois, *honey-locust.*

Caractere générique.

Le *févier* porte des fleurs mâles & des fleurs androgynes sur le même individu, & sur d'autres indi-

vidus des fleurs femelles seulement. Les premieres ont un calice de trois feuilles, trois pétales arrondis, un nectarium conique & six étamines à sommets comprimés. Le calice des secondes est découpé en quatre, il supporte le même nombre de pétales & six étamines : elles ont, ainsi que les fleurs femelles, un embryon alongé terminé par un style; mais les fleurs femelles ont en outre un calice de cinq feuilles, cinq pétales, deux nectariums. L'embryon devient une silique longue & plate à plusieurs cloisons transversales, & tapissées à chaque division d'une pulpe qui environne une semence dure & arrondie.

Especes.

1. *Févier* à épines robustes, à croisillons, à feuilles conjuguées, à siliques larges & très-longues.

Gleditsia spinis robustis, cruciatim dispositis, foliis pinnatis, siliquis latis longissimis. Hort. Colomb.

2. *Févier* à épines déliées & rares, à feuilles conjuguées, à siliques ovales monospermes.

Gleditsia spinis lævibus & raris, foliis pinnatis siliquis ovalibus monospermis. Hort. Colomb.

3. *Févier* sans épines.

Gleditsia inermis mas & fœmina, vel acacia Javanica non spinosa, foliis maximis splendentibus.

Les *féviers* n^{os} *1* & 2 croissent dans plusieurs contrées de l'Amérique septentrionale : le premier s'éleve sur un tronc droit à la hauteur de trente ou quarante pieds; ses fleurs naissent aux côtés des jeunes branches, groupées en chatons; elles sont d'une couleur herbacée; les siliques qui leur succedent ont deux pouces de large, & près d'un pied de long : la pulpe qui environne les graines a une saveur douce.

La seconde espece ressemble beaucoup à la premiere; mais l'écorce des jeunes branches est plus verte & plus luisante : les épines sont plus courtes, plus déliées, plus rares, moins dures. L'arbre ne paroît pas devoir s'élever autant que le premier.

Les feuilles de l'un & de l'autre sont si agréablement dessinées, que nous ne pouvons nous empêcher de les décrire : elles sont attachées alternativement sur les bourgeons par des genoux dont la partie la plus enflée est en-bas; ces genoux s'étrécissent & s'alongent en un maître pédicule d'environ six pouces de long, mince, arrondi par-dessous & légérement évidé par-dessus; il soutient des pédicules du second ordre, tantôt alternes, tantôt presque opposés, au nombre de quatre ou cinq paires, dont deux terminent la feuille en fourche : tous ceux-ci portent par de très-petits pétioles onze ou douze paires de folioles presque opposées, dont deux les terminent. Dans l'espece *n°* *1*, elles sont ovales-oblongues, arrondies par le bout, longues d'environ un demi-pouce, légérement dentelées & d'un verd tendre. Dans l'espece *n°* 2, elles sont plus courtes d'un tiers, plus étroites de moitié; elles s'étrécissent depuis environ le quart de leur longueur, à prendre du bas, & se terminent insensiblement en pointe; les dentelures sont moins marquées & en plus grand nombre; leur verd est plus foncé de plusieurs nuances.

Le beau verd du feuillage de ces arbres qui se conserve très-avant dans l'automne, & ne change que peu de jours avant sa chûte, leur assigne, sur-tout au *n°* 2, une place distinguée dans les bosquets d'été, où l'élégante découpure de leurs feuilles jettera de la variété dans les formes; qu'on fasse badiner les rameaux déliés qui les portent sur les contours des masses d'un feuillage large & étoffé, on les verra alléger, festonner & fondre ces contours d'une maniere svelte & gracieuse.

Les *féviers* se multiplient par leurs graines qu'on envoie annuellement en Angleterre : aussi-tôt qu'elles sont arrivées, il faut les semer dans une planche de terre légere & fraîche, ou dans des caisses emplies d'une terre douce & substantielle, en les enterrant d'un demi-pouce; si on les arrose souvent, la plupart leveront la même année; quelquefois elles ne paroissent que le second printems, ce qui arrive lorsqu'elles ne parviennent au cultivateur que vers la fin de l'hiver. Alors on peut les stratifier dans du sable mêlé de terreau, & ne les semer que le printems suivant : avec cette précaution on est certain de les voir germer sans délai; mais il est un moyen de hâter leur germination : d'abord qu'elles sont arrivées, semez-les dans des pots que vous plongerez dans un couche tempérée; comme ces arbres poussent tard dans l'automne, que dans leur enfance leurs tiges sont presque herbacées, il convient de les abriter sous une caisse à vitrage les deux ou trois premiers hivers; à l'égard de ceux qui auront été semés en pleine terre, on les couvrira de paillassons durant le même tems : après sa révolution, on les placera dans une pépiniere dont le sol doit être léger & un peu humide; qu'on les y plante à six pouces les uns des autres dans des rangées distantes d'un pied. Si l'on étend de la litiere entre les rangées, elle y conservera la fraîcheur & doublera les progrès de la végétation. Le troisieme printems après cette premiere transplantation, on pourra enlever les jeunes *féviers*, en conservant un peu de terre après leurs racines, & les fixer au lieu de leur demeure. Le bon moment pour les déplacer est la fin d'avril, peu de tems avant que leurs boutons ne s'enflent par le premier mouvement de la seve. Il leur faut une terre un peu fraîche, & une situation qui soit abritée contre les grands vents qui romproient leurs branches fragiles. J'ai fait, il y a deux ans, des marcottes du gleditsia *n°* 2; elles ne sont pas encore enracinées. Je ne désespere pas d'élever les *féviers* de boutures; leurs fleurs sont sans éclat, mais elles exhalent une petite odeur gracieuse. Le bois est extrêmement dur & bien veiné; comme ces arbres sont horriblement armés, on en feroit des haies d'une défense admirable.

Le *févier n° 3* est un arbre de serre. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FEUILLANS, (*Géogr. & Hist. eccles.*) *Fulium*, village & abbaye en Languedoc, à deux lieues de Rieux & six de Toulouse, aux frontieres du comté de Cominge. C'est le chef-lieu de la congrégation des *Feuillans*, instituée par Jean de la Barriere, abbé de l'ordre de Cîteaux, en 1577, & approuvée par le pape Sixte V, en 1588, non 1688, comme l'écrit la Martiniere, *édit. de 1768.*

Henri III fonda à Paris un couvent de *Feuillans*, au fauxbourg S. Honoré. Jean de la Barriere mourut à Rome en 1600. Cette congrégation n'a que vingt-quatre maisons en France, deux à Rome, une à Florence & une à Pignerol. (*C.*)

FEUILLE, s. f. *folium, ii*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une *feuille* de chêne ou d'autre arbre. *Voyez fig. 403, pl. VIII du Blason*, dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c.

De Quelen de la Vauguion de Saint-Mesgrin en Bretagne & à la cour; *d'argent à trois feuilles de chêne de sinople.*

De la Vieuville de Coescaer en la même province; *d'argent à six feuilles de chêne d'azur.*

De Lesmerie du Breuil, en Poitou; *d'argent à trois feuilles de chêne de sinople.* (*G. D. L. T.*)

FEUILLE PÉTRIFIÉE, (*Hist. nat. Oryctol.*) en latin *phytobiblium, lithobiblium, lithophyllum*; en allemand, *versteinerte blatter.* On trouve fréquemment dans les carrieres de tuf, ou de pierres fissiles ou d'ardoises, des pierres qui font voir des empreintes de différentes especes de *feuilles* d'arbres & d'autres plantes ou

ou marines ou terrestres, souvent très-bien conservées & très-reconnoissables.

Elles ont une origine fort différente & très-incertaine par rapport à leur âge. Quelques-unes, surtout celles qu'on trouve dans les ardoises & dans les marnes feuilletées ou dans les pierres plus dures & sablonneuses, mais fissiles, doivent leur origine à des inondations, soit générales soit particulieres, qui les ont couvertes de limon & d'autres matieres de nature à pouvoir s'endurcir, en laissant les empreintes dans la masse pétrifiée. Cela se prouve parce qu'on les trouve toujours dans des pierres fissiles, formées par conséquent à plusieurs reprises, ou par des dépôts successifs.

Celles qu'on rencontre en grande quantité dans les tufs, paroissent avoir une origine fort différente: ces empreintes sont de divers âges, & il se fait encore aujourd'hui des concrétions semblables, de la même maniere & en même tems que le tuf se forme dans les carrieres.

Les eaux qui charrient souvent beaucoup de particules calcaires & limonneuses, les laissent tomber en forme de dépôt. Les particules terrestres, pendant que l'eau s'écoule, se joignent, s'attirent, s'agglutinent & s'endurcissent, en conservant l'empreinte des végétaux, sur lesquels elles ont été déposées, ou qui sont survenus pendant leur formation. Aussi trouve-t-on de grandes masses de ces incrustations de *feuilles* & de plantes de toute espece dans presque toutes les carrieres de tuf. J'ai vu dans le cabinet de M. Gruner, avocat au conseil souverain à Berne, une grande piece de plus de trois pieds de long, où l'un voyoit quelques centaines de *feuilles* de différentes especes très-bien conservées.

Il est peu d'arbres & de plantes ordinaires & sauvages, dont on ne puisse ainsi trouver les *feuilles*, les tiges, les calices imprimés ou incrustés dans le tuf. On y rencontre aussi toutes sortes de mousses, mêlées avec des branches, des coquilles terrestres & quelques fruits. Il seroit superflu d'entrer dans un plus long détail sur ce sujet.

Quant à la premiere espece, qu'on trouve en ardoise dans la marne feuilletée, & quelquefois dans des pierres dures, on en a distingué grand nombre d'especes. On peut, sur-tout, consulter là-dessus Scheuchzer, dans son *Herbarium diluvianum*, *Tiguri, in-fol. 1709*. Luid. *Lithol. Britan. pag. 11*, *Epito. Transact. philoph. II, pag. 431*.

Feuille de plantain, en latin, *folium plantaginis*, en allemand, *wegerich*. Scheuchzer, *Herb. Dil. tab. II, fig. 8*.

Feuille de pain de pourceau, *folium cyclaminis*; en allemand, *schweinbrod*. Scheuchzer, *ibid. n°. 6*.

Feuille de thin & de serpolet, *fol. serpilli & timi*; en allemand, *quendel*. Mylius, *Sax. Subt. pag. 40. fol. 7*.

Feuille de trefle, *fol. trifolii*; en allemand, *klec*. Scheuchzer *Herb. tab. II, n°. 8*.

Feuille de fraise, *fol. fragariæ*; en allemand, *erdbeerkraut*. Scheuchzer, *ibid*.

Feuille de figuier des Indes, *fol. opuntiæ majoris*; en allemand, *indianische feigen*. Volkman, *Sil. tab. XI. 1*.

Feuille de coriandre, *folium coriandri*; en allemand, *coriander*. Volkman, *tom. XIII. 5*.

Feuille de mouron, *fol. alsinis*; en allemand, *hünerdarm*. Helwing, *Lith. Ang. P. II. pag. 94*.

Feuille d'onobrychis, *fol. onobrychis*; en allemand, *frauenspiegel*. Luid. *Lithgr. pag. 108*.

Feuille de securidace, *fol. securidacæ*; en allemand, *peltrechen*. Mylius, *Sax. S. ad pag. 19. n°. 11*.

Feuille de l'herbe des teinturiers, *fol. jaceæ, sive centaurei*; en allemand, *schartenkraut*. Luid. *Litho. pag. 108*.

Feuille de petasite, *fol. tussilaginis*; en allemand, *pestilentzwurtz*. Scheuchzer, *Herb. D. tab. XI. 3*.

Feuille de dent de chien, *fol. graminis canini*; en allemand, *rechgras*. Mylius, *Mus. n°. 761*. Volkman, *tab. IV. 8*. Scheuchz. *Herb. n°. 76. 77*.

Feuille d'algue marine, *fol. algæ marinæ*; en allemand, *meergras*. Helwing, *Lith. P. II. tab. II. 1*.

Feuille de queue de cheval, *fol. equiseti*; en allemand, *schafftheu*. Voyez des especes différentes, Luid. *Litho. pag. 110*. Myllius, *Saxo. pag. 30*. Volkman, *tab. XIV. 7*. Scheuchzer, *Herb. D. tab. I. 3. 5. tab. II. 1*. Grew. *Mus. p. 268*.

Feuille de fougere, *fol. filicis*; en allemand, *farnkraut*. Voyez des especes différentes dans Scheuchz. *Herb. tab. I. 5. 8. 9. 10. tab. II. 3. tab. III. 7. tab. IV. 3. 5. tab. V. 5. 9. tab. XIII. 4*. Volkman, *tab. XI. 2. 3. tab. XII. 2. tab. XIII. 1. 2. 3. tab. XIV. 1*. Helwing, *Litho. P. II. pag. 94. tab. II. 5*. Mylius, *Saxo. pag. 30*.

Feuille de politrichon, *folium trichomanis*; en allemand, *wiedertoth*. Scheuchzer, *tab. I. 6. tab. III. 1. tab. IV. 4*. Volkman, *pag. 112. tab. XV. 1*.

Feuille de polypode, *fol. polypodii* seu *filiculæ*; en allemand, *engelsüs*. Scheuchz. *Herb. tab. I. 7*. Mylius, *Sax. pag. 39. f. 5. ad. p. 26*. Luid. *Lith. pag. 108*. Volkman, *pag. 108. tab. XIII. 5. tab. XIV. 5*. Grew, *Mus. 268*. Helwing, *Ind. foss*.

Feuille de l'hépatique, *fol. lichenis*, *hepacicæ font*; en allemand, *leberkraut*. Lang. *Hist. Lap. pag. 53. tab. XIII*.

Feuille de dictamne, *fol. fraxinæ*; en allemand, *dictamen*. Luid. *pag. 108*. Helwing, *Ind. foss*.

Feuille de noyer, *fol. nucis juglandis*, en allemand, *nussbaum*. Scheuchz. *Herb. tab. IV. 10*.

Feuille de noisettier, *fol. coryli*; en allemand, *haselnuss*. Scheuchz. *Herb. n°. 372*. Mort. *Nordhampt. n°. 88. 256*.

Feuille de charme, *fol. carpini*; en allemand, *hagenbuch*. Scheuchz. *Herb. tab. IV. 9*.

Feuille de chêne, *fol. quercûs*; en allemand, *eichblatt*. Brak. *Mus. 16*. Helwing, *Ind. foss*. Lang. *tab. XVI*.

Feuille de sapin, *fol. abietis*; en allemand, *tannenblatt*. Scheuchz. *Herb. n°. 389*. Wolffart, *Hist. Nat. Hass. tab. IV. 4*.

Feuille d'aulne, *fol. alni*; en allemand, *erlenblatt*. Scheuchz. *Herb. n°. 406. 407*.

Feuille de hêtre ou *de fau*, *fol. fagi*; en allemand, *buchblatt*. Lang. *pag. 54. tab. XVI*. Scheuchz. *H. D. tab. X. 4*.

Feuille de saule, *fol. salicis*; en allemand, *weidblatt*. Scheuchz. *H. D. tab. IV. 8*. Mylius, *Mus. n°. 790*. Volkman, *tab. XIV. pag. 3*. Lang. *tab. XVI. pag. 54*. Salicites Kircher, *Mundus subterran. lib. VIII. p. 39*.

Feuille de peuplier, *fol. populi*; en allemand, *pappelblatt*. Scheuchz. *H. D. tab. II. 4*. Lang. *pag. 40. tab. VIII. 3. 4*.

Feuille de tilleul, *fol. tiliæ*; en allemand, *lindenblatt*. Scheuchz. *H. tab. III. 8. tab. XIII. 6*. Lang. *pag. 40. tab. VIII. 2*.

Feuille de lierre, *fol. hederæ*, appellée *narcissites innotissites*, Scheuchz. *H. D. n°. 426*.

Feuille de vigne, *fol. vitis*; en allemand, *rebblatt*. Scheuchz. *H. tab. I. 2*.

Feuille de prunier, *fol. pruni*; en allemand, *pflaumenblatt*. Scheuchz. *H. tab. IV. 7*.

Feuille de poirier, *fol. pyri*; en allemand, *birnbaumblatt*. Scheuchz. *H. tab. IV. 7*. Mylius, *Mus. n°. 787*, Lang. *pag. 40. tab. VIII. 1*.

Feuille de cormier, *fol. sorbi*; en allemand, *sperverbaumblatt*. Scheuchz. *H. tab. II. 8*.

Feuille de neflier, *fol. mespili*; en allemand, *mespelbaumblatt*. Scheuchz. *H. D. tab. III. 6*.

Feuille de carouge, *fol. siliquastri*; en allemand, *S. Johannisbrod.* Volkman, *pag.* 129. *tab. XXII.* 1.

Feuille de primevere, *fol. primulæ veris*; en allemand, *schlüsselblum.* Spada, *Catal. Lapid. fig. agri. Veron. pag.* 53.

Feuille de prunier sauvage, *fol. pruni silvestris*; en allemand, *schlehendorn.* Spada, *ibid.*

Feuille de frêne, *fraxini folium.* Luid. *Lithop. Britann. pag.* 108.

Feuille de vesse sauvage, *folium viciæ*; en allemand, *wickenblatt*, appellée aussi *onobrychis.* Luid. *pag.* 108.

Les lithographes se sont plu ici, comme sur d'autres objets, à multiplier les noms spécifiques & individuels.

Brathite & *sabinite*, pierre qui imite ou représente les *feuilles* de la sabine.

Salinite imite les *feuilles*	de saule.
Filicite	de la fougere.
Lonchita	du céterach.
Ericite	de la bruyere.
Dryïte	du chêne.
Daphnite	du laurier.
Cissite	du lierre.
Calamite	les roseaux.
Phycite	l'algue marine.
Phegyte	du hêtre.
Elatite	du sapin.
Clethoïte	de l'aune.
Narcissite	les fleurs de narcisse.
Rhodite	de rose.

J'abrege cette nomenclature, aussi ennuyante qu'elle est inutile.

On peut consulter sur les *feuilles* empreintes qui se trouvent près de Saint-Chaumont sur des pierres écailleuses ou feuilletées, l'*Histoire de l'Acad. des Sciences* de Paris, 1718, *pag.* 3; & les *Mémoires*, *p.* 287; & l'*Histoire de l'année* 1716, *pag.* 15. (*B. C.*)

§ FEUILLÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une plante qui a des feuilles.

Feuillé vient du mot *feuille*, dérivé du latin *folium* en la même signification.

De Villers, en Picardie; *d'or à trois roses de gueules, tigées & feuillées de sinople.*

Courtin de Torsay, en Normandie; *de gueules à trois roses d'or tigées & feuillées d'argent.*

De Versoris, à Paris; *d'argent à la fasce de gueules, accompagnée de trois ancolies d'azur, tigés & feuillés de sinople.* (*G. D. L. T.*)

* FEUILLET, (*terme de Boucher.*) un des ventricules du bœuf qui a plusieurs *feuillets*, & est contigu à la caillette: On l'appelle autrement *melier* ou *pseautier. Dict. de Trevoux.*

* FEUILLET, (*terme de Menuisier.*) bordure très-déliée & comme aiguisée en feuille. *Dict. de Trévoux.*

* FEUILLET, (*Bot.*) signifie *couche* ou *lame*, lorsque plusieurs sont appliquées les unes auprès des autres, comme dans l'écorce des arbres, & dans l'intérieur de certains fruits.

* FEUILLETAGE, s. m. (*Art du Cuisinier.*) se dit de toute pâtisserie feuilletée.

* FEUILLETÉ, ÉE, part. pass. & adj. Voilà un livre qui a été bien *feuilleté.*

* FEUILLETÉ, (*Art du Cuisinier.*) Une pâte *feuilletée*, un gâteau *feuilleté*, qui se leve par feuille. *Voyez ci-après* FEUILLETER.

* FEUILLETÉ, (*Bot.*) qui est composé de plusieurs feuillets, couches ou lames. L'écorce des arbres est *feuilletée*; le fruit du pavot a sa cavité *feuilletée.* Tournefort.

* FEUILLETER, v. a. (*Gram.*) au propre, tourner les feuillets d'un livre, manier des papiers, en tourner les feuillets; au figuré, parcourir un livre, le lire superficiellement; *feuilleter* les auteurs, signifie *les lire, les étudier.*

FEUILLETER *la pâte*, (*Art du Cuisinier.*) c'est manier la pâtisserie de maniere qu'elle se leve par feuillets. Pour cela on prend un litron de farine, un peu de sel & de l'eau, ce que la farine en peut boire; on la pêtrit un moment; on prend ensuite autant de beurre que de pâte; on la bat avec le rouleau, en mettant le beurre dans le milieu; on la plie & replie à diverses fois, après l'avoir étendue avec le rouleau. On s'en sert pour faire des tourtes, *&c.* (+)

§ FEUTRE, (*Chapelerie.*) Les Tartares ont l'art de fabriquer en *feutre* des manteaux coniques extrêmement souples, légers & impénétrables à la pluie: ils couvrent de la même étoffe leurs tentes. Il seroit à souhaiter qu'en Europe l'on tentât d'introduire cet art. Il y a apparence que les Tartares, au lieu d'unir la laine avec de la colle & de la lie de vin, se servent de l'huile grasse, à-peu-près semblable à celle que nos peintres emploient dans leurs tableaux.

Pline le naturaliste nous apprend dans le *liv. VIII. chap.* 48. que les anciens savoient préparer le *feutre*, pour en faire divers meubles; ils y employoient la laine courte: il ajoute que si dans la fabrication l'ouvrier imbibe ses *feutres* de vinaigre, pour lors ils deviennent très-durs & impénétrables aux coups d'épée. Dans les peintures d'Herculane, on voit des hommes qui portent sur la tête des chapeaux de *feutre*, à-peu-près semblables aux nôtres. (*V. A. L.*)

* § FEZ, (*Géogr.*) *ville assez forte & l'une des plus belles d'Afrique.... Il y a plusieurs écoles de la secte de Mahomet, où l'on apprend pour toute science, l'Arabe de l'Alcoran.* Il y a, dit M. Nicolle de la Croix, à *Fez* une fameuse académie arabe, où l'on enseigne la grammaire, la poésie, l'astrologie, la jurisprudence. Il y a, dit Marmol, des colleges dans *Fez*, où l'on enseigne la grammaire, la rhétorique, la théologie, la philosophie, les mathématiques & les autres sciences. *Voyez* Marmol, *tome II*, *pag.* 160, & le *Dictionnaire* de la Martiniere, à l'article *Fez. Lettres sur l'Ecyclopédie.*

FI

FI, (*Musiq.*) syllabe, avec laquelle quelques musiciens solfient le *fa* diese, comme ils solfient par *ma* le *mi* bémol; ce qui paroît assez bien entendu. *Voyez* SOLFIER, (*Musiq.*) *Dict. rais. Sciences*, &c. & *Supplément.* (*S*)

* § FIANÇAILLES, (*Jurispr.*) Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au lieu de *mariage électif*, lisez *mariage effectif*; & au lieu de *l'an* 98, lisez *Can.* 98: ce sont des fautes d'impression. Le concile *in trullo* dont il y est fait mention est mal nommé le *sixieme concile*; il faut le nommer *quintisexte.* Enfin M. Godeau, dans son *Hist. Ecclésiast. sous l'an* 692, dit: « Cette assemblée *in trullo* ne mérite » pas de porter le nom de concile; car ce ne fut en » vérité qu'un conciliabule assemblé par le patriarche Callinicus, & composé d'évêques ou foibles » ou complaisans, ou hérétiques monothélites. L'autorité du pape n'y est point intervenue..... Les » papes rejetterent constamment ses canons; en » effet il y en a plusieurs entiérement remplis de nouveautés contraires aux anciens, & à la vérité catholique, quoique Balsamon tâche de les défendre; mais le témoignage de cet auteur schismatique » ne peut être d'aucune autorité ». *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FIBRE, (*Œcon. anim. Méd.*) Cet article important mérite d'être traité avec la plus grande exactitude. Il s'agit de l'unique élément de la machine de l'homme, ou du moins de l'élément dont sont composés les muscles, les vaisseaux, les os, les visceres la moëlle du cerveau, la principale lame de la retine, en un mot presque tout le corps animal. Je n'ose

pas étendre le mot de *fibre* sur tout le corps de l'animal; il y a des parties où jusques ici aucune *fibre* n'a pu être distinguée, même par l'usage du microscope; telle est la lame pulpeuse de la retine de l'œil.

Nous appellons proprement *fibre* la partie élémentaire du corps animal, dont la longueur a une proportion considérable à sa largeur: elle est généralement droite; rien n'empêche cependant qu'elle ne se courbe, flexible qu'elle est. On appelle *lame* l'espece de *fibre* dont la largeur est considérable. Elle n'est pas essentiellement différente de la *fibre*: cette largeur augmente dans la *fibre* par des dégrés continus, elle mérite à la fin le nom de *lame*.

La *fibre* animale élémentaire est invisible: ce que nous appellons *fibre* est généralement un faisceau de *fibres* plus petites, que la macération & le microscope séparent: plus la force d'un verre convexe est puissante, & plus la *fibre* se divise: mais aucun microscope ne découvre dans le faisceau un autre élément que la *fibre*. Remarquons que la *fibre* cellulaire est également *fibre* à nos yeux, & que la *fibre* musculaire n'est qu'une espece plus composée de faisceaux fibreux.

La *fibre* en général est flexible: elle prête, elle se laisse courber, elle est plus ou moins élastique, & revient à sa ligne droite, quand elle est remise en liberté. La *fibre* osseuse est très-flexible dans son origine, elle l'est encore à quelque dégré dès qu'elle est fort divisée & fort simple. Si elle est moins flexible que ne l'est la *fibre* cellulaire ou musculaire, c'est qu'une quantité considérable de terre crétacée est répandue dans le tissu cellulaire des os; cette terre est roide & ne prête pas. On peut donner à l'os sa flexibilité primitive, en détruisant cette terre par le moyen des acides. Je les ai vu former avec cette terre des crystaux; il ne reste après cette dissolution de la terre des os que le tissu cellulaire original, dans lequel la terre avoit été déposée. Dans la pierre de la vessie même, il reste après la dissolution un canevas muqueux, assez analogue au tissu cellulaire fondamental des os. La même structure revient dans les coquilles.

Toute *fibre* animale est donc élastique, plus visiblement dans la *fibre* cartilagineuse, & moins dans la pulpe molle du cerveau. Elle est contractible à un certain dégré; sa contraction est le premier commencement de la force motrice des animaux. Dans l'embryon, avant que l'irritabilité soit née, car elle ne naît que dans un terme fixe, tout est mol, mais il y a dès-lors, avec une grande disposition à céder, un penchant à se rétablir. Toute *fibre* cellulaire, toute *fibre* musculaire, morte & destituée de toute influence nerveuse, toutes les membranes du corps humain se retirent quand on les divise, les *fibres* même de la retine élargissent la division qu'on y aura faite. Cette force est lente à la vérité, mais constante, & ne laisse pas d'avoir de grands effets. La peau de la femme étendue très-considérablement par l'accroissement du fœtus, par le passage même de sa tête depuis le sacrum jusques à l'ouverture qui le mene à la vie, se rétablit, après que la cause dilatante a cessé de lui faire violence; il ne reste que des plis au-dessus du pubis, qui sont les traces de l'extrême distention que la peau a soufferte.

C'est une force morte; elle agit sans doute pendant la vie, mais elle ne finit pas avec elle; elle se conserve dans les intestins des animaux, devenus des cordes musicales, elle n'en est même que plus puissante dans cet état, où personne ne soupçonnera un reste d'ame, à laquelle on puisse attribuer la contraction.

Cette même force est excitée par les poisons chymiques, & sur-tout par les esprits acides concentrés. Ils agissent sur la *fibre* morte, & lui rendent un mouvement, quelquefois très-considérable: un intestin, un lambeau de peau se recoquille, rampe & imite un ver, quand on y répand de l'esprit de nitre fumant.

Dans l'animal en vie le froid est un stimulus qui anime cette force: la peau frappée par l'air froid se redresse, se contracte, elle ramasse l'humeur transpirante, pour en former de petites vessies, & pour donner une autre direction aux poils. C'est la peau du scrotum qui agit le plus vivement.

La terreur fait une effet assez analogue sur la peau: dans le scrotum, c'est la passion de l'accouplement, qui y donne une nouvelle vigueur.

Mais cette force morte reste toujours bien inférieure à celle dont nous parlerons à l'article IRRITABILITÉ. Le fer & l'attouchement un peu rude quelconque ne peuvent rien sur la *fibre* cellulaire; la vîtesse & le momentum de sa contraction est infiniment au-dessous de la contraction musculaire. La force morte en differe encore essentiellement par sa durée; l'irritabilité ne dure après la mort que peu de tems, le refroidissement parfait survenant dans les animaux chauds: le desséchement dans tous la termine, & ne change rien à la force morte.

L'attraction des élémens paroît être le principal moteur de cette derniere force. La *fibre* est composée sans exception d'élémens terreux, & d'une colle animale. Dans l'animal encore embryon la colle domine, les élémens terreux sont rares & séparés. Dans l'animal vieillissant la proportion des élémens terreux est augmentée. Il est surprenant que l'on ait pu douter de l'existence de cette colle: un auteur estimable en a douté cependant: il a plus fait, il l'a rejettée, & il a cru que l'attraction seule des parties terreuses suffisoit pour expliquer les phénomenes.

La terre reste seule dans les os qui ont été ensévelis pendant des siecles. Nous avons eu dans notre collection un os frontal humain, avec le sinus très-apparent, tiré d'une colline de marne: cet os étoit reduit en terre, il se dissolvoit dans l'eau simple comme le feroit une marne. Cet os n'avoit plus de consistance, non qu'il eût perdu sa terre, mais parce qu'il avoit perdu sa colle, il étoit friable. C'est ainsi que le nez d'Alexandre s'affaissa sous le doigt d'Auguste; la terre y étoit bien conservée, mais la longue durée de l'exhalation avoit dissipé toute l'humidité, qui sert de lien aux particules terreuses.

Ce que le tems fait en y employant des siecles, le feu le fait dans un moment: il calcine les os, c'est-à-dire qu'il en sépare les parties terreuses, & qu'il en détruit l'union. Ce n'est pas la terre qui se dissipe par le feu, c'est la colle seule qui a exhalé, & dès-lors il n'y a plus d'attraction entre les parties terreuses.

Cette colle est composée d'huile & d'eau avec un peu de fer, beaucoup d'air fixe, & une disposition à fournir à l'aide du feu un sel alkali volatil. On ramasse avec facilité cette colle dans le digesteur de Papin: on l'imite par l'art. Un os, qui a passé par le feu, & qui a perdu sa consistance, sans cependant que ses *fibres* se soient quittées encore, reprend sa solidité, quand on le trempe dans l'eau, & mieux encore, quand on l'enfonce dans l'huile. Un cheveu brûlé renaît par les mêmes moyens.

L'air fixe fait une partie principale de cette même colle. Il s'échappe sous l'apparence de bulles dans la dissolution des corps: aucun d'eux ne se fond ni ne se calcine qu'après avoir perdu cet air fixe. Il est très-apparent dans les solutions qui se font par le feu, & par les acides, c'est Hals qui en a poussé la découverte. Il est difficile d'expliquer l'action de cet air, il suffit que les expériences ne permettent pas d'en douter.

C'est apparemment à la colle animale qu'appartient principalement la force morte, par laquelle les élémens de la *fibre* s'approchent. Naturellement la colle prête, elle se laisse étendre, & se reprend d'elle-même.

Les parties terreuses privées de leur colle n'ont plus de force morte, les os calcinés, les *fibres* dont la pourriture a détruit la colle, n'ont plus de force morte.

Les *fibres* proprement dites se trouvent plus fréquemment dans les parties où la nature n'a pas voulu qu'il se répandît de la graisse, & dans les intervalles des faisceaux de *fibres* les plus fines. C'est elle le plus souvent qui forme les plis des vaisseaux, comme dans la carotide sous le crâne; généralement presque toutes les courbures de vaisseaux dépendent de ces *fibres* cellulaires; elles unissent encore les membranes les plus fines.

Les lames sont destinées à recevoir de la graisse; ce sont elles qui, par leur entrelacement spongieux, forment le tissu cellulaire. Elles reçoivent l'humeur diaphane dans le corps vitré; elles réunissent les collines & en général les filets nerveux du cerveau; l'allantoïde est un amas de lames de cette espece.

Elles ont la même force morte que les *fibres*, mais comme elles sont plus courtes, leur mouvement est moins apparent; il n'en est pas moins véritable; cette force morte fait faire à des corps étrangers, qui ont pénétré sous la peau, un chemin souvent difficile à comprendre. On a vu des épingles avalées sortir par une veine du bras; & des balles de plomb faire bosse dans des parties du corps très-éloignées du coup. Les humeurs se meuvent & se transportent par la force morte des lames cellulaires; ce sont elles qui causent les métastases de la matiere purulente, & qui renvoient quelquefois au poumon celle d'un abcès au tibia. La communication universelle de toutes les parties du tissu cellulaire favorise cette marche.

Il est très-probable que les tempéramens & le ton si célebres dans la médecine dépendent en grande partie du plus ou moins de fermeté & de force morte des *fibres* & des lames. On comprend assez, qu'une plus grande force dans ces *fibres* rend les vaisseaux plus tendus, les muscles plus vigoureux, le mouvement de la graisse plus prompt; cette fermeté peut étendre ses effets sur le cerveau même, & donner plus de consistance à la moëlle qui reçoit les impressions des sens.

Nous avons montré ailleurs que la membrane n'est qu'un tissu de lames rapproché, que le vaisseau a les mêmes élémens, que les visceres sont composés de vaisseaux & de tissu cellulaire, souvent fibreux: la *fibre* musculaire paroît être une cellulosité animée par une plus grande portion de pulpe médullaire nerveuse: les auteurs qui ont fait de la *fibre* musculaire un chapelet de véficules, ont vu cette cellulaire même. Dans les tendons la nature cellulaire est plus visible; celui du plantaire se laisse réduire dans un état membraneux, & le tissu de *fibres* & de lames y est visible.

La moëlle du cerveau se forme naturellement en *fibres*; mais il est vraisemblable que ces *fibres* ne sont que la moëlle même, réunie en faisceaux par les petites *fibres* celluleuses. L'exemple de la membrane pulpeuse de la retine, & le microscope appliqué à la moëlle du cerveau, ne semblent pas annoncer une figure déterminée à cette pulpe sentante. (*H. D. G.*)

FIBRE, (*Psychologie.*) L'usage que le célebre M. Bonnet a fait de la théorie des *fibres* & de leur méchanisme, dans son *Essai analytique sur l'ame*, est si considérable & si intéressant, que nous croyons devoir en faire la matiere d'un article particulier. Le physique de notre être a une influence perpétuelle sur les opérations de notre ame. Les sensations qui nous affectent à chaque instant nous instruisent de la liaison intime que les sens ont avec l'ame. Nous éprouvons de même à chaque instant, que l'ame exerce un empire très-étendu sur les organes & sur les membres: elle y excite un nombre presque infini de mouvemens divers. Nous sommes constitués de maniere que nous nous croyons auteurs de nos actions; & quand cela ne seroit point, quand cette force motrice, que le sentiment intérieur nous porte à attribuer à notre ame, ne lui appartiendroit pas, il suffiroit que l'action suivît constamment la décision de la volonté, comme la volonté suit la décision de l'entendement, pour que rien ne changeât dans le systême humain. Attribuer l'action uniquement à la machine, c'est toujours l'attribuer à nous-mêmes, parce que cette machine est nous-mêmes: l'ame n'est pas tout l'homme.

La découverte de l'origine des nerfs a conduit à placer l'ame dans le cerveau. Mais, comme il n'y a que les corps qui aient une relation proprement dite avec le lieu, nous ne disons pas que l'ame occupe un lieu dans le cerveau; nous disons que l'ame est présente au cerveau, & par le cerveau à son corps d'une maniere que nous ne pouvons définir.

Sans adopter la décision particuliere d'aucun anatomiste, on peut admettre qu'il est quelque part dans le cerveau une partie qui peut être appellée *le siege de l'ame*, & regardée comme l'instrument immédiat du sentiment, de la pensée & de l'action. Il est indifférent que ce soit le corps calleux, ou tout autre corps. Le cerveau nous est presque inconnu; ses parties les plus essentielles sont si molles, si fines, si repliées; nos instrumens sont si imparfaits, nos connoissances si bornées, qu'il est à présumer que nous ne découvrirons jamais le secret d'une méchanique qui est le chef-d'œuvre de la création terrestre. Quelque autorité qu'on attribue aux belles expériences de M. de la Peyronie, on sera toujours acheminé par les faits à admettre quelque chose d'analogue à ce qu'il a admis; tout le cerveau n'étant pas le siege de la pensée, comme tout l'œil n'est pas le siege de la vision. En admettant un siege de l'ame, ce doit être un centre où tous les nerfs aillent rayonner.

Mais les nerfs sont mous; ils ne sont point tendus comme les cordes d'un instrument. Comment les objets y excitent-ils des vibrations analogues à celles d'une corde pincée? Pour le concevoir, il faut admettre dans les nerfs un fluide dont la subtilité & la mobilité approchent de celles de la lumiere; & alors, par le secours de ce fluide, on explique facilement la célérité avec laquelle les impressions se communiquent à l'ame, & celle avec laquelle l'ame exécute tant d'opérations différentes.

Le genre nerveux étant l'organe médiat des sensations, il s'ensuit que du plus ou du moins de mobilité de cet organe dépend le plus ou le moins de vivacité des impressions. Les objets n'agissent pas immédiatement sur l'ame; elle n'éprouve leur action que d'une maniere médiate, par le ministere des sens. Et c'est ici qu'il faut commencer à mettre en œuvre la théorie des *fibres* sensibles. Leur tempérament est l'unique source des modifications qu'éprouve l'action des objets en différens individus. Ainsi, quand on supposeroit une parfaite ressemblance entre les ames humaines, il suffiroit qu'il y eût de la différence entre les corps, & spécialement entre les *fibres*, pour qu'il y en eût aussi dans les sensations.

Le tempérament d'une *fibre* peut être défini, l'aptitude plus ou moins grande de cette *fibre* à céder à l'impression de l'objet. Cette aptitude tient en général aux proportions de la *fibre* & à la facilité qu'ont ses molécules de glisser les unes sur les autres, ou de s'écarter les unes des autres. Ainsi, en supposant que l'action d'un objet sur deux individus soit précisément la même, celui-là sera le plus sensible à cette action, dont les *fibres* seront les plus mobiles; si cette mobilité est excessive, l'individu aura une sensation désagréable, les molécules tendront à se désunir. Si les *fibres* au contraire n'ont que peu de mobilité, l'individu ne sera affecté que très-foiblement. Il le sera

dans la proportion qui fait le plaisir, si les *fibres* on une mobilité tempérée. La même sensation peut donc être agréable à l'un & désagréable à l'autre, dans un rapport déterminé au tempérament des *fibres* de chaque sujet. Enfin, entre deux sensations agréables qu'éprouve un individu, celle dont les vibrations sont les plus accélérées, sans l'être trop, l'affecte le plus agréablement. On rend plus aisément raison de cette variété de modifications par les *fibres* que par les esprits animaux, parce que l'imagination a plus de prise sur celles-là que sur ceux-ci. D'ailleurs l'existence des nerfs n'est point douteuse; ils tombent sous les sens; nous suivons à l'œil leurs principales ramifications. Ils concourent certainement à la production des sensations, quoique nous ne puissions pas dire précisément quelle est la part qu'ils ont à cette production, ni comment ils s'associent aux esprits.

Quant à l'action de l'ame, on conçoit bien qu'elle ne sauroit mouvoir à la façon du corps, puisqu'elle n'est pas corps; mais l'effet de sa force motrice a un certain rapport à l'effet de la force motrice du corps: c'est-à-dire qu'elle produit sur les *fibres* sensibles des impressions analogues à celles qu'y produiroit l'activité des objets, ou des corpuscules qui en émanent. Agir, c'est produire un certain effet: quand l'ame agit, il faut que l'effet existe hors d'elle, ou sur son corps. Ce n'est pas sur la sensation même que l'ame agit, cette sensation n'étant que l'ame elle-même modifiée d'une certaine maniere. C'est donc sur les *fibres* dont le mouvement produit la sensation, que l'ame exerce son activité.

Mais quel effet l'ame produit-elle sur ces *fibres?* Pour parvenir à le connoître en général, il faut observer ce qui résulte de l'attention qu'on donne à un objet préférablement à d'autres objets placés en même tems sous les yeux, & supposés faire une impression à-peu-près égale. Déterminé par quelque motif à donner son attention à l'un de ces objets, on fixe ses yeux sur lui. Aussi-tôt la perception de cet objet devient plus vive: les perceptions des objets voisins s'affoiblissent. Bien-tôt on vient à découvrir dans cet objet des particularités qui avoient d'abord échappé. A mesure que l'attention redouble, les impressions de l'objet se fortifient & se multiplient. Enfin, tout cela peut croître à un tel point, qu'on ne soit presque plus affecté que de cet objet. Voilà des faits qui nous apprennent que l'attention augmente l'intensité des mouvemens imprimés par les objets.

Lorsqu'il existe un motif propre à exciter l'attention pour un objet, l'ame réagit sur les *fibres* que l'objet tient en mouvement; & par cette réaction elle augmente l'intensité du mouvement. Quand on dit que pour voir, il faut regarder, que pour entendre il faut écouter, on exprime cette réaction de l'ame sur les *fibres* qu'un objet tient en mouvement. Il y a distraction par rapport à cet objet, toutes les fois que la réaction est nulle: ce qui arrive toutes les fois que l'ame occupée d'autres objets, concentre toute son activité sur les *fibres* appropriées à ces objets.

Comme les *fibres* sensibles & mobiles ont besoin d'esprit pour s'acquitter de leurs fonctions, tout ce qui tend à augmenter ou à diminuer la quantité du fluide nerveux, augmente ou diminue l'activité des *fibres*. Le fluide nerveux se distribue donc aux *fibres* dans un certain rapport à la somme d'action qu'elles ont à exercer. La quantité du fluide nerveux est déterminée. Il ne peut se porter par conséquent en plus grande abondance à certaines *fibres*, que ce ne soit en déduction de ce que les *fibres* voisines auroient pu en recevoir dans le même tems, les esprits dérivant de ces *fibres* vers celles sur lesquelles l'attention s'exerce. Cette dérivation proportionnelle à la quantité de mouvement imprimé par l'attention, peut aller au point que les *fibres* voisines soient trop appauvries d'esprits pour faire sur l'ame une impression sensible.

Nous croyons que cet exposé pourra suffire pour mettre au fait de la doctrine des *fibres*, proposée par M. Bonnet, & de la maniere ingénieuse dont il s'en sert pour donner des explications méchaniques des phénomenes psychologiques. Nous conseillons de lire en particulier ce qu'il dit pour rendre raison de la différence entre le sommeil & la veille, du dégré de régularité ou de bizarrerie des songes, & même de la source de ce qu'on appelle des visions pendant lesquelles les *fibres* sensibles sont ébranlées, en pleine veille, de maniere à représenter à l'ame une suite ordonnée de choses ou d'événemens. Ces matieres intéressantes n'avoient point encore été traitées avec autant de précision & de profondeur. (+)

§ *FIBULA*, (*Hist. anc.*) Les anciens acteurs qui paroissoient nuds sur le théâtre, ou dans l'amphithéâtre, portoient ordinairement la boucle nommée *fibula*. Lactance, *lib. I, cap. xvj*, dit que Séneque, dans ses *Œuvres morales*, conseille *fibulam imponere linguæ*, &c. c'est-à-dire, contenir sa langue & ses passions. (*V.A.L.*)

§ FICHÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un pal, d'une croix, d'une croisette ou autre piece de longueur qui paroît aiguë dans sa partie inférieure & propre à être enfoncée en terre.

On dit pal au pied *fiché*, croix au pied *fiché*, croisette au pied *fiché*, &c.

De Bueil de Racan, en Touraine; *d'azur au croissant d'argent, accompagné de six croisettes à pied fiché d'or, trois en chef, deux aux flancs, un en pointe.* (*G. D. L. T.*)

FICHTELBERG, (*Géogr.*) *Mons Pinniferus*, haute montagne d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans la principauté de Bareith, aux confins de la Saxe, de la Bohême, & du haut Palatinat. Elle occupe un terrein d'environ seize milles de circonférence: ses diverses pentes sont fort chargées du bois de sapin dont elle tire son nom, & de quantité de chêne, d'ormeaux, de tilleuls & de hêtres, dont l'exploitation & le travail sont très-considérables, & font vivre la plupart des habitans voisins. Il y a des antres & des profondeurs par multitude; il y a un lac de cent cinquante pas de circuit; & il y a diverses pointes de rochers d'une grande élévation. L'une des sources du Meyn est dans cette montagne, & il en sort encore la Saale qui coule en Saxe, & l'Egra qui coule en Bohême. (*D. G.*)

FIDÉLITÉ, CONSTANCE, (*Gramm. synon.*) La *fidélité* suppose un engagement, la *constance* n'en suppose point; on est *fidele* à sa parole, & *constant* dans ses goûts.

Par la même raison on dit *fidele* en amour, & *constant* en amitié, parce que l'amour semble un engament plus vif que l'amitié pure & simple.

Par la même raison on dit encore; un amant heureux & *fidele*, un amant malheureux & constant, parce que le premier est engagé & que l'autre ne l'est pas.

Il semble que la *fidélité* tienne plus aux procédés, & la *constance* au sentiment. Un amant peut être *constant* sans être *fidele*, si en aimant toujours sa maîtresse, il porte quelquefois ses vœux ailleurs; & il peut être *fidele* sans être *constant*, s'il cesse d'aimer sa maîtresse, sans néanmoins en prendre une autre.

La *fidélité* suppose une espece de dépendance; un sujet *fidele*, un domestique *fidele*, un chien *fidele*.

La *constance* suppose un sorte d'opiniâtreté & de courage; *constant* dans le travail, dans les malheurs: la *fidélité* des martyrs à la religion, a produit leur *constance* dans les tourmens. (*O*)

FIDÉLITÉ (*l'ordre de la*), institué par Christian VI, roi de Danemarck, le 7 août 1732, pour l'anniversaire de son mariage.

La marque de l'ordre est une croix d'or émaillée d'argent, les quatre angles rayonnans, au centre un écusson de gueules en ovale, chargé d'un lion & d'un aigle en chef, & d'un aigle & d'un lion en pointe, le tout d'argent; un petit écusson d'azur aux chiffres du roi & de la reine, brochant sur les lions & les aigles. Au revers on lit ces mots: *In felicissimæ unionis memoriam.*

Cette croix est attachée à un cordon de soie bleue turquin, tissu d'argent aux extrémités. *Planche XXIV*, *fig.* 40. (*G. D. L. T.*)

FIDENES, (*Géogr.*) *Fidenæ* ou *Fidena*. La ville de *Fidenes* étoit dans le pays des Sabins, un peu au-dessus du confluent de l'Anio & du Tibre: c'étoit une colonie des Albains qui devint une colonie Romaine, lorsque Romulus l'eut assujettie. Elle devint fameuse sous l'empire de Tibere par un désastre qui fit périr en un instant plus de Romains que n'en auroit emporté une sanglante bataille. Un amphithéâtre construit à la hâte par un affranchi, peu soigneux d'en assurer la charpente, & de donner à tout l'édifice des fondemens solides, fondit tout-à-coup sous le poids énorme dont il étoit chargé, & par sa chûte fit périr ou blessa dangereusement cinquante mille spectateurs que la curiosité avoit amenés de Rome & des villes voisines. Les théâtres de Curion, quoique d'une construction plus hardie, puisqu'ils rouloient sur un pivot, n'eurent pas des effets si surprenans. Pline qui les décrit, blâme, avec raison, la témérité de l'entrepreneur, & encore plus celle du peuple Romain qui osa se placer sur ses édifices mouvans. *Fidenes* est aujourd'hui Castro Giubileo. Tac. *ann. l. IV. n.* 62. Plin. *l. XXXVI. ch.* 5. (*C.*)

FIDES & au génitif *FIDIS*, (*Musiq. inst. des anc.*) suivant Festus, c'étoit une espece de cithare ainsi nommée, parce que *tantum inter se chordæ ejus*, *quantum inter fides homines*, *concordabant*. S'il faut juger des tems reculés par les nôtres, cet instrument devoit être bien discordant. (*F. D. C.*)

FIDICULA, (*Musiq. inst. des anc.*) petit instrument à cordes semblable au *fides*. Voyez ci-dessus FIDES. (*F. D. C.*)

§ FIEF, (*Jurispr.*).... peuples que Tacite appelle *Gethones*.... lisez *Gothones*. Pline les appelle *Guttones*.

On cite dans le même article *Hoffman* pour *Hotman. Lettres sur l'Encyclopédie.* (*C.*)

* § FIEF, *feudum*..... On dit *qu'on peut voir sur les fiefs en général*..... *Frecias*, *Oneronus*..... *Flornius*. Je crois que ces noms sont mal donnés, *Brusselles;* il falloit dire *Brussel. Chantereau*, *le Fevret*. On fait deux auteurs d'un seul; c'est *Chantereau Fevre. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FIEF FÉMININ...... On dit que *Machaud*, *comtesse d'Artois*, *au sacre de Philippe le Long*, *soutint la couronne du roi avec les autres pairs; & que cependant c'étoit elle-même qui étoit excluse de la couronne.* On cite M. le président Hénault, en son *Abrégé Chronologique;* mais cet auteur dit clairement que c'étoit Jeanne, fille de Louis Hutin, qui étoit exclusе de la couronne. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FIEF NORMAND..... Dans cet article au lieu de *terrier* lisez *terrien*. Corrigez la même faute au mot FIEF NOBLE, & ailleurs. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FIEF PRESBITERAL..... *Voyez*, dit-on, *Bélium, in episcopis Pictavini Gervasium in Obronico:* lisez *Besly*, *dans son Histoire des évêques de Poitiers; Gervais de Tilisberi dans sa chronique. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FIERTE..... « Le chapitre de la cathédrale de » Rouen, qui possede la chasse de saint Romain, jouit » en conséquence du privilege de délivrer & absou- » dre un criminel & ses complices, à la fête de l'As- » cension..... Suivant la déclaration d'Henri IV..... » Le chapitre nomme au roi celui qu'il desire jouir » du privilege de la *fierte;* & l'accusé, pour jouir de » ce privilege, est obligé d'obtenir des lettres d'abo- » lition scellées du grand-sceau, n'y ayant que le » prince qui puisse faire grace à un criminel ». Le criminel est ordinairement élu par le chapitre, à dix heures du matin, le jour de l'Ascension, jugé ensuite digne du privilege par le parlement, & délivré à quatre heures après midi du même jour: aurait-il le tems d'*obtenir des lettres d'abolition scellées du grand-sceau? Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § « FIFE, (*Géogr.*) province méridionale d'E- » cosse, bornée au nord par le golfe de Fay »..... *Lisez* de Tay. « Elle se divise fort communément en » orient & occident ». *Lisez* en orientale & occidentale. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FIGEAC, (*Géogr.*) *Fiacum*, *Figiacum*, ville du Querci sur la Celle, qui doit son origine à l'abbaye de bénédictins fondée par le roi Pepin: elle fut sécularisée par Paul III, à la priere du cardinal Jean de Lorraine, qui en a été le dernier abbé commendataire, & premier abbé titulaire séculier.

Lorsque l'abbé y fait sa premiere entrée, le seigneur de Monbrun est obligé de l'aller recevoir habillé en arlequin, & ayant une jambe nue: puis de mener sa monture par la bride jusqu'à la porte de l'église, de l'attendre là, & ensuite de lui tenir l'étrier & le conduire à la maison abbatiale. « Quelle ridiculité (s'é- « crie le *Journal Encyclopédique*, mars 1766.) de » voir un baron servir de palfrenier à un moine? » Comment laisse-t-on subsister ces traces indécentes » de l'antique barbarie? Il est vrai que la jument » appartient au baron: il faut avouer que nos aïeux » étoient de bonnes gens, & les moines alors bien » puissans & bien audacieux ».

Figeac fut assiégée pendant trois mois par une armée de trente mille calvinistes, qui furent obligés d'en lever le siege: mais en 1576, elle leur fut livrée par des habitans de leur parti, pillée & brûlée: ils y firent bâtir une citadelle, & la garderent jusqu'en 1612, que le duc de Sulli, gouverneur, la remit sous l'obéissance de Louis XIII. Expilli, la Martiniere, Piganiol. (*C.*)

§ FIGUIER, (*Bot. Jard.*) en Latin *ficus;* en Anglois, *fig-tree;* en Allemand, *feigen-baum.*

Caractere générique.

Le *figuier* a des fleurs mâles & des fleurs femelles, qui sont enfermées sous la peau du fruit, & sont par conséquent invisibles, à moins que leur enveloppe ne soit ouverte. La figue n'a qu'une très-petite ouverture à son ombilic: encore est-il presque entiérement fermé par environ deux cens écailles imbriquées qui le bordent. C'est au-dessous de ces écailles que sont placées en petit nombre les fleurs mâles, chacune sur un pétiole particulier assez long; elles sont dépourvues de pétales, & n'ont que deux ou trois étamines aiguës, terminées par des sommets & renfermées dans un calice qui est divisé en trois, quatre ou cinq échancrures ou petites feuilles. Les fleurs femelles se trouvent en grand nombre dans la partie inférieure: elles sont aussi apétales & assises sur des pédicules distincts; elles ont un pistil formé d'un embryon surmonté d'un ou de deux longs styles. Cet embryon devient une semence lenticulaire.

Nous ne pouvons nous empêcher d'admirer, à l'occasion de cet arbre précieux, la prodigieuse variété que la nature met dans ses procédés particuliers, sans déroger néanmoins à l'uniformité de son plan général, puisqu'elle a si bien caché dans la figue les parties sexuelles dont elle a doué la plupart des plantes, qu'elles ont échappé jusqu'à nos jours à l'œil des naturalistes les plus attentifs.

Nous allons présenter la suite des *figuiers* reconnus

par les botanistes pour des especes distinctes : nous parcourrons ensuite les variétés du *figuier n°. 1*, qu'on cultive dans les pays chauds ; & nous nous arrêterons à la culture du petit nombre d'entre celles-là qui réussit dans nos climats.

Especes.

1. *Figuier* à feuilles palmées. *Figuier* commun.
Ficus foliis palmatis. Hort. Cliff.
Common fig-tree.

2. *Figuier* à feuilles cordiformes, arrondies, entieres.
Ficus foliis cordatis, subrotundis, integerrimis. Hort. Cliff.
Fig-tree with a mulberry leaf commonly called sycamore.

3. *Figuier* à feuilles cordiformes, entieres, terminées en pointe.
Ficus foliis cordatis integerrimis, acuminatis. Hort. Cliff.
Malabar fig.

4. *Figuier* à feuilles ovales, entieres, obtuses, dont la tige pousse des racines par le bas.
Ficus foliis ovatis integerrimis, obtusis, caule infernè radicato. Hort. Cliff.
Bengal fig.

5. *Figuier* à feuilles lancéolées, à pétioles rassemblées, à rameaux poussant des racines.
Ficus foliis lanceolatis, petiolatis, pedunculis aggregatis, ramis radicantibus. Linn. *Sp. pl.*
Indian fig of Theophrastus.

6. *Figuier* à feuilles figurées en lance & entieres.
Ficus foliis lanceolatis integerrimis. Hort. Cliff.
The largest Indian fig.

7. *Figuier* à feuilles ovales, aiguës, entieres, à tige d'arbre, à fruit en grappe.
Ficus foliis ovatis acutis, integerrimis, caule arboreo, fructu racemoso. Linn. *Sp. pl.*
Fig-tree with a fruit growing in bunches.

8. *Figuier* à feuilles ovales, aiguës, entieres, à tige tombante.
Ficus foliis ovatis, acutis, integerrimis, caule repente. Linn. *Sp. pl.*
Trailing wild fig-tree having single leaves.

9. *Figuier* à feuilles ovales, cordiformes, entieres & unies.
Ficus foliis ovato-cordatis, integerrimis, glabris. Mill.
Fig-tree with a water lily lealf.

10. *Figuier* à feuilles cordiformes, oblongues, pointues, à trois longs pétioles.
Ficus foliis oblongo-cordatis, acuminatis, petiolis longissimis. Mill.
Fig-tree with a certain leaf and small purple fruit.

La premiere espece est celle dont les nombreuses variétés produisent des fruits si excellens & si divers dans les pays chauds. Nous nous en occuperons, lorsque nous aurons dit un mot des especes suivantes.

La seconde espece est indigene du levant : elle y forme un grand arbre ; ses feuilles sont larges, semblables à celles du mûrier noir ; elle procure un ombrage salutaire dans ces contrées brûlantes : c'est le vrai sycomore ou *figuier* de Pharaon. Le fruit croît sur le tronc & sur les plus grosses branches, contre l'ordre commun, les autres arbres le portant sur les mêmes branches : il est de la grosseur des figues ordinaires, mais peu estimé.

La troisieme espece croît naturellement dans l'Inde : elle forme un arbre qui s'éleve sur un tronc boiseux, à une hauteur considérable. Ce tronc se divise en nombre de branches menues ; les feuilles ressemblent à celles du peuplier noir ; elles sont d'un verd-clair & attachées par d'assez longs pétioles. Le fruit naît sur le dessus des branches ; il est petit & rond, & n'est de nulle valeur. Cet arbre est sacré dans l'Inde ; personne n'ose l'y détruire : quelques-uns l'appellent l'arbre de Dieu des Indes. Le culte rendu aux arbres est de la plus haute antiquité : on croyoit que la divinité habitoit singuliérement sous les voûtes des forêts : le silence y regne au loin ; il n'est interrompu que par les vents, qui frémissent dans les ondes de leur feuillage. Au sein de leurs ombres imposantes, la méditation prend un caractere grave qui éleve l'ame vers la divinité : c'est de cette maniere qu'elle y réside en effet, puisqu'elle s'y manifeste. De cette idée premiere on a passé à d'autres idées moins vraies : de-là ces chênes, qui rendoient des oracles à Dodone ; de-là les Dryades, Amadryades, *&c.* *Voyez* Pline, *chapitre des arbres sacrés*, Lucain, dans sa belle description de la forêt de Marseille, & le Tasse, dans celle de la forêt enchantée.

La quatrieme espece s'éleve sur plusieurs tiges, à la hauteur de trente ou quarante pieds : ces tiges se divisent en nombre de branches qui poussent des racines de leur partie inférieure : la plupart de ces racines plongent jusqu'à terre & s'enfoncent dans le sol ; de sorte que cet arbre forme, aux lieux où il croît naturellement, un tissu impénétrable, par l'enlacement de ses branches & de ses racines. Les Indiens & les Banians forment, des branches de cet arbre, des arcades régulieres, & posent au-dessous leurs pagodes : voilà leur temple. Les feuilles sont épaisses & unies ; le fruit est petit & rond ; il n'est de nul usage.

La cinquieme espece habite les deux Indes ; elle y forme un arbre qui atteint sur un tronc boiseux, à la hauteur de quarante pieds : les feuilles ont environ six pouces de long sur deux de large, & se terminent en pointe obtuse ; elles sont d'un verd obscur & unies par le dessus ; mais le dessous est d'un verd tendre & veiné : le fruit en est petit & mauvais. Les branches de cet arbre poussent des racines de leur partie inférieure (sans doute de leur insertion), qui vont quelquefois gagner la terre : cela prouve que cette partie est en général bien propre à pousser des racines (*Voyez* BOUTURE, *Suppl.*). Il seroit très-intéressant d'examiner si les racines qui ne gagnent pas la terre sont de quelque utilité à ces arbres, & si elles sont pourvues de suçoirs capables de pomper les parties nutritives de l'air. Il seroit bon aussi de couper toutes les racines des branches d'un de ces *figuiers*, on verroit s'il en est affoibli par le haut, & par conséquent si ces racines supérieures contribuent à l'accroissement de ses branches ; enfin il faudroit s'assurer si les racines inférieures & naturelles ont la même grosseur & la même étendue que celles des arbres de la même taille, & s'il n'y a pas dans leur constitution & dans celle des vaisseaux séveux, quelqu'organisation particuliere qui s'oppose à l'élan de la seve.

Le *figuier n°. 6* croît dans les Indes occidentales ; il s'élance à trente ou quarante pieds, & se divise en nombre de branches déliées, qui poussent des racines ainsi que le précédent : les feuilles ont huit ou neuf pouces de long sur deux de large ; elles se terminent en pointe : le fruit est petit, rond, bleu, & n'est pas mangeable.

L'espece *n°. 7* est indigene de l'Inde ; elle y forme un petit arbre qui s'éleve à vingt-cinq pieds : les feuilles sont ovales & pointues & d'un verd luisant : le fruit est petit ; il naît en grappes des côtés des branches & ne se mange point.

Le *figuier n°. 8* est originaire des mêmes contrées ; ce n'est qu'un buisson à branches traînantes, qui poussent des racines de leurs joints comme les coulans du fraisier : les feuilles ont deux pouces & demi de long, deux de large, & se terminent en pointe ;

elles sont d'un verd luisant : le fruit est petit & n'est pas bon à manger.

Le *figuier n°. 9* est un petit arbre qui atteint sur un tronc vigoureux & droit à vingt pieds de haut : les feuilles sont larges, ovales, roides ; elles ont environ quatorze pouces de long sur un pied de large ; elles sont d'une consistance épaisse, très douces au toucher, arrondies par le bout, & dentées vers le pétiole ; le dessus est d'un verd luisant ; le dessous est de couleur glauque ou verd de mer : il croît naturellement dans l'Inde.

La dixieme espece est une production des Indes occidentales ; ce *figuier* s'éleve à vingt pieds de haut ; les branches sont couvertes d'une écorce blanche ; les feuilles sont d'un verd brillant par le-dessus, & d'un verd pâle en-dessous : les fruits sont d'un pourpre obscur, & naissent vers les bouts & aux côtés des branches, où ils sont attachés immédiatement ; ils sont environ de la forme & de la grosseur d'un gros pois gris, & ne sont pas mangeables.

Toutes ces especes se multiplient aisément de marcottes, de boutures & de rejets, & demandent le traitement qui convient aux plantes de leurs climats respectifs. Les boutures se font en été : il faut les laisser exposées à l'air dans un endroit ombragé pendant deux ou trois jours, afin de sécher la coupure, sans quoi elles pourriroient. Peut-être que cette précaution seroit essentielle à l'égard des boutures de mûriers & de tous les arbres dont il exsude du lait, des résines ou une seve abondante.

Nous allons maintenant nous occuper des *figuiers* dont les fruits sont bons à manger.

Pline, *livre XIII*, *chapitre 7*, parle de notre *figuier n°. 2*. Miller dit que son fruit est peu estimé ; mais Pline en fait plus de cas : nous ne pouvons nous empêcher de rapporter ce qu'il en dit de plus essentiel ; la description qu'il en donne est entiérement semblable à la nôtre. Sa figue, dit cet auteur, est très-douce ; elle n'a point de grains au-dedans (ceci demande d'être vérifié & est fort difficile à croire.) : pour la faire mûrir, il faut la grater aves des ongles de fer (Cette espece de caprification seroit fort singuliere, si elle étoit indispensable pour la maturation d'un fruit qui croît sous le climat qui lui est propre.). Ce fruit mûrit quatre jours après cette opération, & l'on trouve en le cueillant un second fruit qui commence à pousser sous celui qui est mûr (ne seroit-ce pas plutôt à côté?). On en fait ainsi jusqu'à sept cueilletes par an. Si faute d'être gratté il ne mûrit point, le fruit nouveau ne laisse pas de pousser quatre fois en été sous celui qui n'est pas mûr. Cette obscurité de Pline semble éclairer ce passage : il me paroît qu'il en résulte que ce *figuier* rapporteroit de lui-même quatre récoltes de figues mûres pendant l'été ; & qu'au moyen d'une opération qui hâte sa maturité, il en rapporte sept. Nous observerons que cette méthode, qui s'est pratiquée diversement, est de la plus haute antiquité. Le prophete Amos piquoit des figues sauvages, & c'étoit un de ses métiers, *chapitre 7*, *verset 14*. On trouve dans la traduction de M. de Saci, qu'il en mangeoit, & non qu'il les piquoit. Le mot Hébraïque a-t-il pu produire une pareille équivoque ? Continuons d'extraire Pline. Le bois du sycomore (c'est toujours le *figuier* d'Egypte *n°. 2.*) est des plus utiles : il a cela de particulier, que dès qu'il est coupé, on le met dans les étangs (c'est ainsi que s'exprime notre nouveau traducteur), & que c'est là sa maniere de sécher : d'abord il va au fond, mais quand il est sec il nage sur l'eau, de maniere que cet élément qui humecte tous les autres bois, suce au contraire celui dont nous parlons (on conçoit qu'il peut le sucer ; mais que l'eau ne remplace pas la seve en s'insinuant dans ses canaux : c'est sur quoi nos physiciens doivent prononcer d'après l'expérience.). Lorsqu'il commence à nager sur l'eau, c'est une marque qu'il est bon à mettre en œuvre. L'arbre qu'on appelle, dans l'île de Crête, *figuier de Chypre* (c'est toujours Pline qui parle), ressemble, jusqu'à un certain point, au sycomore ; car il a son fruit attaché au tronc & aux grosses branches ; mais il pousse des bourgeons sans aucunes feuilles ; sa racine est semblable à celle du peuplier, & sa feuille à celle de l'orme (quelle contradiction ! Il est dit plus haut qu'il pousse des bourgeons sans aucunes feuilles, ne peut-on pas entendre, par cette expression du texte, *sed & germina emittit sine ullis foliis*, qu'il pousse les germes ou petits fruits avant qu'il n'ait encore des feuilles. Cela est conforme à la nature, & même à la nature du *figuier ;* au lieu que l'autre leçon la contrarie & rend le sens de Pline ridicule) ; il bourgeonne & produit du fruit quatre fois l'année ; ses figues ne mûrissent point, à moins qu'on ne fasse une incision pour leur faire jetter leur lait : ce fruit est d'un aussi bon goût que la figue (il faut ajouter, la figue du *figuier* cultivé.) ; il lui ressemble en-dedans ; il est gros comme une corme. (c'est le fruit du sorbier.)

Pline comptoit vingt-neuf especes de figues cultivées. La figue du mont Ida, qui est rouge, & de la grosseur d'une olive ; elle est plus ronde, & a un goût de nefle : on l'appelloit en ce pays la *figue Alexandrine.* Le *figuier* qui la porte ne donne point de lait. Les figues d'Hercanie, qui selon le même auteur, étoient plus douces que celles d'Italie, & dont chaque arbre rapportoit jusqu'à deux cens soixante-dix boisseaux de figues. Nous avons, dit-il, en Italie plusieurs sortes de *figuier* étrangers, qui y ont été apportés de Chalcis & de l'île de Chio, dont les fruits ressemblent aux figues de Lydie, qui sont purpurines, & à celles qu'on nomme *Mamelues.* Les Callistruthiennes n'ont guere meilleur goût, & sont les plus froides de toutes. Quant aux Africaines, que plusieurs préferent à toutes les autres, c'est une grande question de savoir si elle méritent cette préférence. Les figues d'Alexandrie, d'Egypte, sont noires ; mais en se fendant elles laissent paroître des sillons blancs : on les a surnommées *délicates.* Il compte encore les Rhodiennes, qui sont noires : les Tivoliennes, qui sont hâtives ; & d'autres qui portoient le nom de ceux qui les avoient fait connoître (& peut-être obtenues de graine) : les Liviennes, les Pompéïennes, qui se gardoient d'une année à l'autre : les Marisques, ou grosses figues insipides, que l'on faisoit sécher au soleil ; & celles qui avoient des taches semblables à celles des roseaux (des roseaux de la Laconie.) ; les Herculaniennes, les Abbicerates (dont Columelle dit, *albaque quæ servat flavæ cognomina Ceræ*) ; les Aratænnes blanches, qui sont grosses, & ont la queue très-courte (ce sont sans doute nos grosses figues blanches) ; les Porphyrites ou Purpurines ; les Chelidoniennes, qui ne mûrissoient qu'à la fin de l'hiver ; les figues de Tarente, que les Tarentins appelloient *ones.*

Caton dit que les *figuiers* Marisques aiment les endroits argilleux & découverts ; & que les figues d'Afrique, les Herculaniennes, les Sagontines, les Hiverlanes, les Telanes, préferent les lieux gras & bien fumés. Depuis le tems de Caton (continue Pline) les figues ont eu tant de noms, & se sont multipliées à tel point, que cela seul fait voir combien un siecle differe de l'autre. Il y a, dit-il, des figues d'hiver dans la Mésie : pour les obtenir on couvre de fumier, après l'automne, les petits *figuiers* & les figues non mûres qui s'y trouvent : à l'entrée du printems on ôte cet appareil, & on les met à l'air. Les figues parviennent ainsi à leur maturité, lorsque les autres *figuiers* ne font que commencer de bourgeonner. On obtient ainsi des figues précoces dans un ordre

ordre de saison inverse & dans une contrée des plus froides. Tout ce que dit ensuite cet auteur, des *figuiers*, quoique fort intéressant, est d'une érudition qui seroit déplacée ici, ou qui concerne la caprification. *Voyez l'article* CAPRIFICATION, *Dict. rais. des Scienc.* &c.

Examinons à présent les variétés des *figuiers* cultivés dont parle Miller. Voici la liste des meilleurs, dans l'ordre de leur maturation. Il en a reçu de Venise une très-ample collection, & il ne s'est attaché à cultiver que les excellentes especes : preuve que dans le nombre de celles qu'on a regardées jusqu'à présent comme propres exclusivement à l'Italie & à nos provinces méridionales, il s'en trouveroit dont on pourroit, avec les soins convenables, recueillir de bons fruits dans nos provinces septentrionales & occidentales.

1. La figue *brune ischia*, ou *ischia de couleur de châtaigne*, donne la plus grosse figue de toutes : elle est ronde, rétrecie vers le pédicule ; l'œil est large, la chair est de couleur de pourpre ; souvent elle creve lors de sa maturité, qui arrive dans les derniers jours de juillet, ou au commencement d'août. Ce *figuier*, dit Miller, soit en buisson, soit en plein vent, m'a donné dans un sol chaud des figues parfaitement mûres. Si on le plante contre un mur bien exposé au soleil, on peut compter sur deux bonnes récoltes ; car on voit une partie des figues de la seconde portée mûrir sans aucun art contre un mur, à l'aspect du sud-est.

2. La figue noire de Gênes. C'est un fruit alongé qui s'amincit vers la queue, & qui se gonfle vers la couronne où il est obtus. La peau est d'un pourpre très-obscur, presque noir ; il est couvert d'une fleur purpurine comme certaines prunes, le dedans est d'un rouge brillant, & sa chair a un goût très-relevé ; elle mûrit dans les premiers jours du mois d'août.

3. La petite figue blanche précoce. Elle est arrondie, un peu applatie sur la couronne, & portée sur un pétiole très-court : lorsqu'elle est parfaitement mûre, la peau est mince, d'un blanc jaunâtre ; le dedans est blanc, & la chair très-douce, mais le goût n'en est pas fort relevé : elle mûrit en août.

4. La grosse blanche de Gênes. Elle est grosse & ronde, un peu alongée vers la queue : la peau est mince & d'une couleur jaunâtre, quand elle est bien mûre ; elle est rouge en dedans. C'est un bon fruit ; mais l'arbre ne change pas beaucoup.

5. L'ischia noire. Ce fruit est court & d'une grosseur médiocre, un peu applati par la couronne : lorsqu'il est mûr, la peau est noire : le dedans est d'un rouge foncé : la chair a une saveur fort agréable, & l'arbre rapporte beaucoup. Cette figue mûrit en août : les oiseaux en sont extrêmement friands.

6. La figue de Malthe. C'est un petit fruit brun, très-comprimé par le bout, & très-rétreci vers le pétiole ; le dedans est brun comme la peau, la chair est très-douce & de bon goût. Si on laisse prendre cette figue sur l'arbre jusqu'à ce qu'elle soit ridée, alors elle est délicieuse.

7. La figue murrey ou brune de Naples : c'est un assez gros fruit rond d'un brun clair en dehors, mêlé de quelques foibles teintes d'un blanc sale. Le dedans est à-peu-près de la même couleur ; les semences sont assez grosses, la chair est de bon goût. Il mûrit vers la fin de l'automne ; mais l'arbre rapporte peu.

8. L'ischia verte. Cette figure est oblongue, mais presque ronde à la couronne : la peau est mince & verte : lorsque le fruit est bien mûr, il est teint d'une couleur brunâtre par le reflet de la pulpe qui est pourpre : sa chair teint le linge & le papier, elle est de bon goût, particuliérement lorsque la saison est chaude : cette figue mûrit vers la fin d'août.

9. La figue madona, qu'on appelle communément en Angleterre la *figue de Brunswich*, ou *d'Hanovre*, est un gros fruit long & pyramidal : la peau en est brune, la chair grossiere, & d'un brun plus clair : elle mûrit à la fin d'août & au commencement de septembre : les feuilles sont plus divisées dans cette espece que dans la plupart des autres.

10. La figue pourpre commune ; elle est assez connue.

11. La brune longue de Naples. Les feuilles de l'arbre qui la portent, sont profondement échancrées : le fruit est long, un peu comprimé à la couronne : les pétioles sont assez longs : la peau est d'un brun foncé quand elle est parfaitement mûre : sa chair est de bon goût, & tire sur le rouge : les graines sont grosses, elle mûrit en septembre.

12. La figue gentille : elle est d'une grosseur moyenne & ovale ; lorsqu'elle est mûre, la peau est jaune, la chair participe de la même couleur, elle est de bon goût : les graines sont grosses : elle mûrit fort tard, & les arbres rapportent peu, de sorte qu'elle n'est guere multipliée en Angleterre.

Les *figuiers*, *n°. 1, 2, 3, 9 & 10*, donnent en plein vent des fruits mûrs en Angleterre, quand ils sont placés dans une situation chaude. Les autres demandent le secours d'une muraille exposée à de bons aspects, autrement leurs fruits ne mûriroient pas bien.

Culture.

Voici ce que l'abbé Roger Shabol dit de la culture du *figuier* : il ne parle, comme M. Duhamel, que de trois especes qu'on cultive depuis long-tems en France.

Lorsqu'on est plus curieux de l'excellence du fruit que de la quantité, on place le *figuier* en espalier : il faut alors l'ébourgeonner : il pousse d'autant plus qu'on lui donne moins d'essor. Pour lui faire prendre une forme réguliere, afin de l'assujettir au treillage, on est forcé de couper quantité de rameaux placés par derriere, qui empêchent le gros bois d'approcher du mur, ainsi que ceux qui dardent de toutes parts en devant, d'où il arrive que les faux bourgeons se multiplient à l'infini.

Le bois du *figuier* est rempli d'une moëlle spongieuse, & la seve est laiteuse : par la suppression de ses rameaux on met la moëlle à l'air qui la desseche : la pluie s'introduit ensuite dans les petites cellules que la nature y a pratiquées, & de-là s'ensuit la pourriture intérieure qui occasionne la mortalité de ces branches incisées ; comme ses pores sont fort ouverts, & ses conduits intérieurs fort dilatés, cette seve laiteuse s'extravase & flue jusqu'à évacuation totale : telle est la raison pour laquelle tout *figuier* qui n'est point empaillé l'hiver, ou qui l'est mal, gele aisément, sur-tout s'il tombe de la neige, du givre & des frimats. Il fait souvent éclorre du bas quantité de branchettes creuses qui gelent en hiver, ou qui sechent au printems faute de consistance suffisante, soit pour supporter le froid, soit pour résister au grand air du printems.

Ainsi le régime du *figuier* se réduit à ne le tourmenter aucunement, à lui ôter seulement les bois morts, & à appliquer à ses plaies l'onguent de S. Fiacre, à l'empailler amplement durant l'hiver, & à le tirer de sa prison vers la fin de mars quand les dangers sont passés.

L'ébourgeonnement fait de la maniere dont il a été dit (*Voyez* l'abbé Roger Shabol, *tome I, chap. 5.*), influe tellement sur la suite de l'ouvrage, qu'on est sûr de ne pas s'y reprendre à plusieurs fois ; on n'a plus qu'une simple recherche à faire de tems en tems. Les arbres ayant eu le loisir de jetter leur feu, deviennent plus sages, sans être épuisés, altérés ni fatigués.

Nous allons à présent donner en extrait ce qu'en dit M. Duhamel.

Dans notre climat le *figuier* veut être défendu du froid : si les arbres sont plantés contre un mur que je suppose en état de les garantir de la gelée, on abaisse une partie des branches près de terre ; on attache les autres contre le mur, après les avoir inclinées aussi horizontalement qu'il est possible sans les rompre, & on les couvre toutes de litiere, feuilles, fougere, *&c.*

Si les *figuiers* sont plantés en buisson loin des murs, aux approches des fortes gelées, on butte le pied de chaque *figuier*, on rapproche toutes ses branches le plus qu'on peut les unes des autres ; on les lie en plusieurs endroits avec des liens d'osier & de paille ; on les enveloppe de longues pailles ; enfin on file un long lien de paille gros comme le bas de la jambe, avec lequel on couvre le tout, depuis le pied jusqu'à la cime, faisant toutes ces révolutions les unes immédiatement contre les autres, afin que la gelée & le verglas ne puissent pénétrer : vers la mi-mars, on découvre le pied des *figuiers ;* & à mesure que la saison s'adoucit, on continue de les découvrir successivement, réservant à découvrir l'extrêmité lorsqu'il n'y a plus rien à craindre des petites gelées & des pluies froides, c'est-à-dire, au commencement de mai, un peu plutôt ou plus tard, suivant la température de l'année & les progrès des *figuiers*, car lorsque les fruits ont environ trois lignes de diametre, il faut les accoutumer à l'air, sauf à les couvrir de draps ou de paillassons, si l'on est menacé de quelques nuits trop froides, & cela de peur qu'ils ne s'étiolent sous la paille, & qu'ensuite le soleil ne les fasse périr : or l'exposition & la qualité des terreins peuvent avancer ou retarder leurs progrès de près d'un mois.

Il est bon de rabattre chaque année jusques sur la souche, quelques-uns des brins les plus gros & les plus élevés, qui prennent naissance à fleur de terre dans les *figuiers* élevés en buisson. M. Duhamel regarde comme un avantage la multiplication des branches qui résulte de cette méthode. On a vu que l'abbé Roger Shabol craint avec raison cette multiplication qui donne beaucoup de faux bois, & qu'il la prévient par l'ébourgeonnement. Voyons à présent ce que dit du régime du *figuier* le savant jardinier de Chelsea.

Le meilleur tems, dit-il, pour la taille du *figuier*, c'est l'automne ; il ne faut jamais raccourcir les branches, puisque le fruit vient toujours à la partie supérieure des bourgeons de l'année précédente : quand les branches sont très-près les unes des autres, il vaut mieux couper sur le tronc celles qui sont surnuméraires ; on doit condamner à ce retranchement les branches nues, & conserver celles qui ont des branches latérales : la distance convenable à laisser entre ces branches principales est au moins d'un pied ; lorsqu'elles sont bien rameuses, on peut les écarter de quatre ou cinq pouces de plus.

En automne on ôtera aussi des branches toutes les figues automnales ; si l'on retranche avec les doigts le bouton terminal des branches, elles en porteront plus de fruit au printems. Plutôt on peut faire cette opération, quand les feuilles commencent à tomber, c'est le mieux. Il y a des saisons humides où le bois du *figuier* n'a pas mûri ; dans ce cas, il faut retrancher les branches les plus malades, sans quoi elles infecteroient tout l'arbre.

Les *figuiers* que l'on a détachés des contr'espaliers pour les abaisser & les couvrir, ne doivent être rattachées qu'à la fin de mars ; ceux contre les murailles peuvent rester quelque tems de plus ; quand on a fixé avec des clous les branches principales de ceux-ci, il faut rejetter derriere elles les petites branches latérales pour les appliquer contre le mur. Cette précaution garantira les jeunes figues des froids du matin ; lorsque le danger en sera passé, on les ramenera en devant dans leur position naturelle. Il ne faut toucher alors à ces arbres que pour pincer au printems le bout des branches nues, afin de leur faire pousser des andouillers. Comme les *figuiers* ont les feuilles très-larges, ils sont souvent fatigués par les vents ; si quelque branche se détache, il faut avoir soin de la rattacher bienvîte.

Le *figuier* croît, dit Miller, dans toute sorte de sols & de situations ; mais c'est dans une terre forte & loameuse qu'il donne le plus de fruit ; il en rapporte bien moins dans un sol aride ; car si le tems est sec en mai & en juin, les figues abandonnent l'arbre. Lorsque cela arrive, il faut bien arroser les *figuiers*, & entourer leur pied de litiere, pour prévenir cette chûte du fruit dont il faut faire d'autant plus de cas, qu'il est de bien meilleur goût sur ces *figuiers* plantés en terre seche, que sur ceux qui se nourrissent d'une terre plus substantielle. Le sol le plus convenable au *figuier*, tant pour la quantité que la qualité du fruit, est celui où il se trouve un pied d'une bonne terre un peu forte & onctueuse sur un fond graveleux. Le *figuier* aime un air libre, il croît aussi fort bien entre des murs rapprochés, mais il y produit rarement du fruit.

Puisque plusieurs especes peuvent fructifier en plein vent, il faudroit mettre à cet usage des individus de celle-ci ; car souvent ils rapportent plus de figues que ceux qu'on applique contre les murailles ; on peut aussi les mettre en contr'espaliers, & c'est peut-être le meilleur parti : on les abaisse en automne, on les couvre l'hiver, & on ne les déshabille au printems que par dégrés, ne les découvrant tout-à-fait que lorsque le jeune fruit est en sûreté. A l'égard des *figuiers* qu'on ne couvre pas, plantés au nord & à l'est, ils rapportent plutôt que dans des expositions chaudes, parce que leur fruit qui naît bien plus tard, n'a pas à essuyer les gelées printannieres. En Italie on regarde la premiere récolte des figues comme peu de chose ; c'est la seconde que portent les bourgeons de l'année qui est la plus considérable. Dans nos climats, au contraire, cette seconde cueillette n'a lieu que sur trois ou quatre especes, & c'est la premiere qui doit fixer notre attention, à moins que les *figuiers* ne soient appliqués contre des murailles échauffées, de sorte qu'il convient à l'égard de ceux que l'on plante contre des murs à de bons aspects, de les détacher de la muraille en automne, d'en lier les branches ensemble par petits paquets, de les abaisser, & les attacher après des pieux, pour éviter qu'elles ne soient trop près de la terre, dont les vapeurs humides pourroient leur nuire ; alors on peut les couvrir, quand l'hiver est rude, avec de la paille, de la fane de pois, ou quelqu'autre légere couverture. Si le tems est doux il faut les découvrir, car le but de ce régime est de les retarder autant qu'il est possible. J'ai vu aussi employer avec succès des nattes de jonc, que l'on tendoit en devant du *figuier*, en les attachant à la muraille.

Les *figuiers* plantés en contr'espaliers, & qu'on ne veut point abaisser de la maniere dont nous venons de parler, doivent être protégés l'hiver par des roseaux ou nattes placées des deux côtés, qu'on peut ôter chaque jour aux heures convenables, & remettre la nuit ; cette précaution ne devient nécessaire que par les vents froids & les matinées froides ; & quoique ce régime demande quelque soin & quelque dépense, on en sera surabondamment récompensé par l'augmentation de la récolte de figues qu'on en obtiendra. Ces nattes peuvent être roulées & mises

l'été dans un hangar : elles se conserveront plusieurs années.

Miller parle aussi de *figuiers* placés contre des murs échauffés artificiellement avec un vitrage en devant : on a par ce moyen des figues de très-bonne heure : mais cette méthode est fort dispendieuse, elle ne convient qu'aux grands & aux riches, & nous n'écrivons pas pour eux.

Multiplication & plantation du figuier. Les *figuiers* élevés de surgeons, suivant la méthode commune, sont les moindres de tous, parce qu'ils sont sujets à en pousser eux-mêmes en quantité de leurs pieds. Ceux des marcottes sont très-bons : il faut choisir des branches boiseuses, compactes & fertiles ; on les fera en automne, & on les couvrira l'hiver ; elles seront suffisamment enracinées un an après : si dans la même saison l'on coupe des branches fertiles de *figuier*, qu'on les plante dans des pots, & qu'on plonge l'hiver ces pots dans une couche de tan dans l'étuve, elles donneront du fruit qui sera mûr pour la mi-mai. On peut au reste multiplier les *figuiers* cultivés, comme les *figuiers* sauvages, par les boutures, en usant des précautions que nous avons indiquées.

On peut mettre les *figuiers* contre des murs artificiellement échauffés ; mais il faut que la chaleur soit douce ; on levera les vitres toutes les fois que le tems le permettra, afin de leur donner le plus d'air qu'il est possible. Tandis que les arbres encore jeunes ne peuvent étendre leurs racines par de-là les chassis, il convient de les arroser fréquemment dès qu'ils commencent à montrer leur fruit. Si ces *figuiers* sont bien gouvernés, la premiere récolte de leurs figues sera plus abondante que sur les *figuiers* en plein air, & leur maturité aura lieu six semaines ou deux mois auparavant : on en obtiendra une seconde cueillette en septembre, & même en août, tems où l'on fait la seconde récolte dans les pays chauds ; mais il ne faut échauffer les murs que vers le commencement de février ; si on forçoit ces *figuiers* de trop bonne heure, le tems étant alors trop froid pour pouvoir leur donner une suffisante quantité d'air, le jeune fruit tomberoit ; mais il faut mettre les vitres devant les arbres trois mois auparavant pour les garantir du froid.

Nous terminerons cet article par quelques observations sur tout ce que nous avons rapporté. En vain chercheroit-on à reconnoître dans les especes de *figuiers* cultivés que Pline rapporte, celles qui sont de nos jours cultivées en Italie. Le naturaliste ancien ne met pas assez de détail & d'exactitude dans ses descriptions, pour asseoir un jugement à cet égard ; tout ce qu'on peut inférer, c'est que les *figuiers n°. 2, 5, 6 & 7*, par leur couleur noire, paroissent être les mêmes que ceux dont parle Pline, sous la dénomination commune de figues d'Alexandrie, d'Egypte & de Rhodes. La prodigieuse quantité d'especes qui se sont multipliées depuis Caton, peut donner une idée de la merveilleuse fécondité de la nature & de la variété infinie qu'elle met dans ses procédés ; que l'on seme encore à présent les graines de ces especes de *figuier*, on obtiendra de nouveaux individus caractérisés par quelque différence : nous nous lasserons plutôt de solliciter la nature, qu'elle ne se lassera de répondre à nos vœux & à nos soins par la magnificence de ses bienfaits. Il n'est pas étonnant qu'elle ait tant multiplié les especes de *figuier* sous la main du cultivateur ; cet arbre, ainsi que l'olivier, est le plus anciennement cultivé. Voyez *les Origines des loix & des arts* de Goguet.

Puisque les figues d'Egypte & de Rhodes ont pu réussir en Angleterre, ne réussiront-elles pas encore mieux dans notre France septentrionale & occidentale ? & combien d'autres variétés précieuses dont on pourroit enrichir celles de nos provinces comprises entre le nord & le sud de ce royaume ! C'est donc bien à tort qu'on s'y borne à trois especes qui ne sont pas des meilleures, & que nos livres de jardinage excluent toutes les autres, sous prétexte que les arbres ne résisteroient pas au froid de nos climats, & qu'elles n'y mûriroient pas. Nous avons fait voir que ces *figuiers* ont passé d'Egypte & de Rhodes dans la Campanie & dans les environs de Rome ; on a vu qu'elles ont été cultivées long-tems après à Venise, & enfin que le fameux jardinier de Chelsea les a acclimatées en Angleterre. C'est ce que je voulois mettre dans le plus grand jour, afin d'engager nos cultivateurs à faire les mêmes essais dans nos provinces froides. Je sais que la petite figue noire se cultive en Auvergne, & qu'elle y est délicieuse ; qu'on la fasse passer par gradation de ce pays à Paris, je ne doute pas qu'elle n'y réussisse aussi bien.

Nous avons dit qu'on couvroit les *figuiers* dans l'ancienne Mœsie, pays assez froid, connu aujourd'hui sous le nom de *Servie* & de *Bulgarie*, & que par ce moyen on avoit des figues printannieres. Ne pourroit-on pas, en attachant ces couvertures convenablement, conserver les figues d'automne déja à moitié formées, que Miller conseille d'ôter avec soin avant d'empailler, & faire ensorte que les premieres chaleurs du printems achevent de les grossir & de les amener en maturité. Il faudroit employer une couverture qui leur laissât de l'air tout en les les abritant, & qui ne s'en approchât pas assez pour les froisser ; lors donc qu'on voudra tenter cette expérience, on fera bien de se servir de la maniere d'empailler que nous avons indiquée à l'*article* ALATERNE, *Suppl.* (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FIGUIER, (*Mythol. Hist.*) Pausanias rapporte que Cérès voulant récompenser Phytalus Athénien de ce qu'il avoit exercé envers elle l'hospitalité, lui fit présent d'un *figuier* dont on se servit pour faire toutes les plantations de l'Attique. Les anciens Grecs disoient par piété : « La figue est chez nous un présent des dieux, l'on ne doit pas être étonné qu'elle y soit excellente, & qu'elle y puisse tenir lieu de toute autre espece d'aliment ». Les anciens nourrissoient leurs athlettes avec des figues seches. Le *figuier* étoit consacré à Mercure. Les Cyrénéens, pendant les jours de fête, couronnoient de figues fraîches les statues des dieux, sur-tout celle de Saturne, parce qu'il leur avoit enseigné l'agriculture, l'art de greffer, en un mot tous les arts qui faisoient la richesse de leur pays. Les Lacédémoniens soutenoient que Bacchus avoit planté le premier *figuier* de leur territoire. Dans l'île de Naxos, on faisoit les statues de Bacchus d'un sep de vigne ou d'un tronc de *figuier* : il paroît cependant par deux vers d'Horace que le bois de *figuier* étoit méprisé de son tems, & que l'on ne s'en servoit que pour faire des bancs ou des statues de l'infame Priape. Il est peu de personnes qui ignorent l'allégorie satyrique des vers suivans :

Olim truncus eram ficulnus inutile lignum,
Cum faber incertus ne deum faceret ne Priapum...

Horus Apollo, prêtre Egyptien, & Pierius Valerian, dans ses *Hieroglyphes*, nous donnent de longs détails sur l'usage allégorique du *figuier* parmi les anciens : par exemple, lorsque l'on se préparoit à un voyage, on mettoit au-devant de sa porte des branches de *figuier* ; on les regardoit même comme un présage de l'heureux retour. Dans les mysteres d'Isis & d'Osiris, les personnes qui devoient porter sur leur tête les vases pleins d'eau, ou les corbeilles sacrées, étoient obligées de faire une couronne de feuilles de *figuier* entortillées pour supporter les vases. La feuille du *figuier* étoit l'emblême des termes de la loi qui cachent & couvrent le fruit, c'est-à-dire,

l'esprit : elles étoient également l'hiéroglyphe ou l'emblême de la génération prompte & abondante : elles désignoient un roi, ou le climat méridional, ou le pôle arctique, ou la volupté, & la vie douce & oisive. Les Etrusques disoient que voir en songe un *figuier*, c'étoit un présage des biens qui devoient arriver.

Dans le dictionnaire qui a pour titre : *Silva allegoriarum totius Scripturæ Sanctæ, authore Hieronimo Laureto, in-folio, Coloniæ Agriptinæ 1680*, on trouvera tous les détails nécessaires pour expliquer les allégories tirées du *figuier*. Par exemple, *dormir sous le figuier*, signifie mener une vie douce & oisive. *Le figuier agité par le vent*, désigne les persécutions. *Le figuier qui porte de bons fruits*, désigne les livres sacrés. *Le figuier stérile qui, par les soins de l'agriculteur, devient fertile*, est la figure de la vocation des gentils. *Les mauvaises figues*, sont les infideles. *Les bonnes figues*, désignent les vrais croyans, ou les dons du saint Esprit. *Le figuier maudit par Jesus-Christ*, désigne la synagogue. *Le figuier sans fruit*, désigne les hypocrites, les méchans ou les démons. Nous aurions pu joindre aux notices que nous venons de donner certains faits remarquables de l'histoire ancienne; par exemple, que Caton apporta dans le sénat un panier de figues fraîches, cueillies à trois journées de Rome, sur le territoire que possédoient les Carthaginois. Il fit à ce sujet une harangue pour exciter les Romains à chasser les Carthaginois de l'Italie. (*V. A. L.*)

FIGURA BOMBILANS, (*Musiq.*) c'étoit dans la musique des XV, XVI & XVIII^e^ siecles, une figure toute composée de *bombi*. *Voyez* BOMBO, (*Musiq.*) *Suppl.* Cette espece de figure n'étoit pas praticable dans la musique vocale. (*F. D. C.*)

FIGURA CORTA, (*Musiq.*) On appelloit *figura corta* généralement toute figure composée de trois notes, dont l'une valoit autant que les deux autres. La note la plus longue pouvoit être au commencement de la figure ; elle pouvoit être au milieu, ce qui étoit très-rare ; enfin elle pouvoit être à la fin.

La *figura corta* pouvoit être monotone, ou rester toujours sur le même ton comme le bombo. *Voyez* BOMBO, (*Musiq.*) *Suppl.* mais cette figure étoit peu d'usage dans la musique vocale.

Elle pouvoit être diatonique; alors les trois notes se suivoient diatoniquement, soit en montant, soit en descendant, soit en faisant tous les deux.

La *figura corta* pouvoit encore aller par sauts ; alors elle en faisoit deux, soit en montant, soit en descendant, soit en montant d'abord & redescendant après, ou à rebours.

Enfin elle étoit mêlée, allant en partie diatoniquement, & en partie par sauts. (*F. D. C.*)

FIGURA SUSPIRANS, (*Musiq.*) ce n'étoit rien autre qu'une *figura corta* (*Voyez ce mot ci-dessus.*), qui au lieu de commencer par une note valant seule autant que les deux autres, commençoit par une pose de la moitié de la valeur de cette note. Cette figure tiroit son nom du soupir qui la précédoit. (*F D. C.*)

FIGURE, (*Musiq.*) Les musiciens appelloient, & appellent encore souvent *figure*, un assemblage de notes qui résulte de la décomposition d'une note longue en plusieurs de moindre valeur, dont les unes entrent dans l'harmonie de la note longue, les autres non. Dans les XV, XVI & XVII^e^ siecles, & même au commencement de celui-ci, que la musique n'étoit pas encore aussi variée qu'elle l'est actuellement, on avoit donné un nom à chaque sorte de *figure*, & on les avoit divisées en général.

1°. En *figures* résonnantes.
2°. En *figures* silencieuses.

La *figure* résonnante se soudivisoit encore,

1°. En *figure* simple.
2°. En *figure* composée.

La *figure* simple étoit une *figure* isolée qui n'étoit ni suivie, ni précédée d'aucune autre sorte de *figure*.

La *figure* composée étoit, ou précédée, ou suivie, ou précédée & suivie d'autres *figures*.

La *figure* simple étoit de plusieurs sortes :

1°. Les *figures* simples diatoniques.
2°. La *figure* simple monotone, ou qui restoit sur le même ton.
3°. La *figure* simple allant par saut.
4°. Les *figures* simples mêlées des trois précédentes.
5°. Les *figures* simples surnommées *flottantes* ou *ondoyantes*, ou même *tremblantes* ; car comme j'ai tiré cet article d'un ouvrage allemand, intitulé *Musica modulatoria vocalis*, composé en 1678, par un habile musicien nommé *Priuts*, j'ai traduit les mots allemands comme j'ai pu ; quant aux mots latins & italiens je les ai presque tous conservés.

Les *figures* simples diatoniques étoient :

1°. L'accent.
2°. Le tremolo.
3°. Le groupe.
4°. Le circolo mezzo.
5°. La tirade de la premiere sorte, ou *tirata mezza*. *Voyez* ces mots *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. & *Supplément.*

Il n'y avoit qu'une *figure* monotone, on l'appelloit *bombo*. *Voyez* BOMBO, (*Musiq.*) *Suppl.* Quant à la musique vocale, on ne se servoit point du bombo, du moins l'espece de bombo qui étoit en usage, n'étoit que le trillo, dont nous parlerons plus bas.

Les *figures* simples qui alloient par sauts étoient :

1°. Le *saut simple*, *salto simplice*.
2°. Les *sauts composés*, *salti composti*. *Voyez* SALTO SIMPLICE & SALTI COMPOSTI, (*Musiq.*) *Supplément.*

Les *figures* simples mêlées des trois précédentes se réduisoient à trois.

1°. La *figura corta*.
2°. La *messanza*.
3°. La *figura suspirans*. Voyez *FIGURA CORTA*, *MESSANZA* & *FIGURA SUSPIRANS*, (*Musique.*) *Supplément.*

Il n'y avoit que deux *figures* flottantes,

1°. Le trillo.
2°. Le trilletto. *Voyez ces mots*, (*Musiq.*) *Suppl.*

Les *figures* composées étoient encore sous-divisées,

1°. En *figures* parcourant plusieurs notes.
2°. En *figures* flottantes.
3°. Enfin en *figures* mêlées.

Les *figures* parcourant plusieurs notes étoient :

1°. Le *circolo*.
2°. Toute sorte de tirade, hors la *tirata mezza*.
3°. La *figura bombillans*.
4°. Le passage. *Voy.* CIRCOLO, TIRADE, *FIGURA BOMBILANS* & PASSAGE, (*Musiq.*) *Suppl.*

Il n'y avoit qu'une *figure* composée flottante ; le *tremamento longo*. Voyez ce mot, (*Musiq.*) *Suppl.*

La *figure* composée mêlée se réduisoit aussi à une seule, la *mistichanza composta*. Voyez ce mot (*Musiq.*) *Supplément.*

Quant aux *figures* silencieuses il n'y en avoit qu'une qu'on appelloit *pause*. *Voyez* PAUSE, (*Musique.*) *Supplément.*

On appelle encore aujourd'hui *figure* en musique un certain nombre de notes qui forment, pour ainsi dire, un sens musical ; mais moins marqué que celui de la phrase, qui est elle-même composée de *figures* comme celle-ci l'est de notes. Il est clair que pour bien lire la musique, il faut savoir précisément où commence & finit chaque *figure*, afin de marquer par son jeu ce commencement & cette fin ; sans cela l'exécution devient froide & traînante. (*F. D. C.*)

FIL, (*Astronomie.*) Le *fil* à plomb est celui que

l'on suspend au centre des quarts de cercles, des secteurs & autres instrumens d'astronomie, pour marquer la ligne verticale qui se dirige au zénit & au nadir; sa direction est toujours perpendiculaire à la surface de la terre, parce que c'est la direction même de la gravité qui est nécessairement perpendiculaire à la surface du globe terrestre. On se sert de *fil* de pite qui est tiré d'une plante du genre des aloës, & qui a la propriété de ne pas s'étendre par l'humidité, quelque fin qu'il soit, au lieu que les cheveux s'étendent d'une maniere très-incommode pour les observations. Les *fils* d'argent sont très-commodes, mais ils se cassent souvent.

Les *fils* d'un micrometre sont ceux que l'on tend au foyer d'une lunette pour mesurer les diametres apparens des astres; il y a ordinairement un *fil* fixe & un *fil* mobile ou curseur qui tient à un chassis mobile par une vis; ces *fils* sont ordinairement faits avec des brins de soie de cocons; quand on se sert de *fils* d'argent, on est obligé de calculer avec soin leur épaisseur, & d'en tenir compte dans toutes les mesures. (*M. DE LA LANDE.*)

FILE *ou* DÉCURIE, (*Art militaire*, *Milice Grecque.*) La *file* étoit un certain nombre de soldats qui avoient un chef à leur tête, & qui étoient rangés après lui sur une ligne droite à la suite l'un de l'autre. (*Voyez pl. I, fig. 1*, *Art milit. Tactique des Grecs* dans ce *Suppl.*) Les *files* étoient composées de huit, de douze ou de seize hommes, car l'usage varioit à cet égard; Elien les fixe à seize, & prétend que ce nomdre est mieux proportionné à la longueur ordinaire de la phalange.

C'étoit le plus brave & le plus expérimenté de tous les soldats d'une *file* qui en formoit la tête, & on l'appelloit *le chef*, *le décurion* & *le premier:* ils nommoient *serre-file* celui qui marchoit le dernier de tous.

Ils appelloient encore la *file* une *décurie* & une *énomotie.* Quelques auteurs prétendent néanmoins que ce dernier terme ne désigne que la quatrieme partie de la *file*, dont ils appellent le chef *énotomarque*, & que deux énomoties ou quarts de *file* font une dimétie ou demi-*file*, qui a pour chef le deuxieme soldat de la *décurie*, sous le nom de *dimétite.*

L'énomotie étoit toute autre chose chez les Lacédémoniens; le corps se partageoit en cinq troupes, & chaque troupe en deux énomoties fortes, la plupart du tems, de 32 hommes qui se formoient en bataille, sur quatre de front & huit de hauteur. L'énomotie étoit ainsi nommée de ce que les soldats qui la composoient ayant sacrifié en commun, faisoient un serment solemnel de ne point s'abandonner, & de ne jamais quitter leur rang. Ce corps à Sparte étoit ordinairement composé de trois à quatre cens hommes.

Le chef-de-*file* que nous avons dit être appellé *le premier de sa file*, étoit immédiatement suivi par un autre qu'on nommoit *second;* celui-ci, d'un autre auquel on donnoit encore le nom de *premier;* & celui-ci, d'un second, & ensorte que les soldats de la même *décurie* étoient alternativement appellés *premiers* & *seconds.* Il falloit toujours que le chef-de-*file* surpassât tous les autres en valeur & en expérience, & après lui, le serre-*file*, qui étoit le chef de la demi-*décurie.* Les Grecs, en conséquence de cet arrangement, définissoient la *décurie* une *file* de seconds & de premiers placés entre un chef-de-*file* & un serre-*file*, & distribués alternativement entre eux, suivant le dégré de leur courage & de leur capacité.

Joindre deux *files* ou deux *décuries*, c'étoit mettre la seconde tout-auprès de la premiere, en plaçant un décurion à côté d'un autre décurion; le second soldat de la deuxieme *décurie* à côté du second soldat de la seconde, & ainsi des autres.

On disoit d'un soldat qui étoit à côté d'un autre qu'il faisoit rang avec lui; le second décurion faisoit rang avec le premier, & le second soldat de la premiere *décurie*, avec le second soldat de la seconde. (*Fig. 2.*)

Lorsqu'on unissoit ainsi plusieurs *files* les unes aux autres, cela s'appelloit *former une troupe. Voyez* PHALANGE, *Suppl.*

Les Grecs avoient deux manieres de doubler; savoir, par rangs & par *files*, & l'une & l'autre s'exécutoient par le nombre & par le terrein.

Ils doubloient les rangs par le nombre lorsqu'étant composés, par exemple, de 1024 soldats, ils leur en faisoient contenir 2048, en faisant rentrer les rangs pairs dans les intervalles des rangs impairs. L'objet de cette manœuvre étoit de rendre l'ordonnance de la phalange serrée, sans diminuer l'étendue de son front. Pour lui redonner sa hauteur ordinaire, ils ordonnoient aux soldats qui avoient doublé de retourner par une contre-marche sur le terrein qu'ils avoient quitté.

Bien des gens n'approuvoient pas qu'on fît usage de cette maniere de doubler les rangs, lorsqu'on étoit proche de l'ennemi; ils aimoient mieux prolonger le front par le moyen de quelques troupes d'armés à la légere, ou de cavalerie, afin que, sans affoiblir la hauteur de la phalange, sa longueur pût paroître avoir été doublée. (*Fig. 20.*)

On doubloit les rangs par le terrein lorsqu'on les ouvroit tellement qu'ils occupoient une fois plus d'espace qu'auparavant; ils employoient ce mouvement lorsqu'ils vouloient déborder l'ennemi par une de ses ailes, ou s'empêcher d'en être débordés.

On doubloit les *files* en insérant la seconde *décurie* dans les intervalles de la premiere, ensorte que le second décurion fût placé derriere le premier, que le second soldat de la seconde devînt le quatrieme de la premiere, le troisieme de celle-là, le sixieme de celle-ci, & ainsi des autres, jusqu'à ce que la seconde *décurie* fût toute entrée dans la premiere, la quatrieme dans la troisieme, enfin toutes les *décuries* paires dans les impaires.

Ce même mouvement s'exécutoit encore en faisant passer par une contre-marche les *décuries* paires à la queue des impaires.

Lorsqu'on vouloit doubler la hauteur de la phalange sans former un plus grand nombre de rangs, les soldats de chaque *file* mettoient de l'un à l'autre une distance double de celle qu'ils avoient, & par ce moyen la hauteur contenoit une fois plus de terrein qu'auparavant.

On rendoit à la phalange la disposition qu'elle avoit, en faisant reprendre leur premier poste aux *files* qu'on avoit fait entrer dans les autres, ou qui en avoient pris la queue; ou bien on diminuoit dans toutes les *files* les nouvelles distances d'un soldat à l'autre, dans la même proportion qu'on les avoit augmentées. (*V.*)

FILER *un son*, (*Musique.*) c'est en chantant ménager sa voix, ensorte qu'on puisse le prolonger long-tems sans reprendre haleine. Il y a deux maniere de *filer* un son: la premiere, en le soutenant toujours également, ce qui se fait pour l'ordinaire sur les tenues où l'accompagnement travaille: la seconde, en le renforçant, ce qui est plus usité dans les passages & roulades. La premiere maniere demande plus de justesse, & les Italiens la préferent; la seconde a plus d'éclat, & plaît davantage aux François.

Remarquons en passant que *filer* des sons à la Françoise, & sur-tout sur la voyelle *a*, est un excellent moyen de fortifier sa voix, & d'augmenter même son étendue. (*F. D. C.*)

FILET, (*terme de Cuisine.*) se dit 1°. de la chair

qu'on leve de dessus les reins du cerf, du chevreuil, *&c.* On en distingue deux sortes; les grands *filets* & les petits *filets.* Les grands se levent au-dessus des reins; les petits, au-dedans des reins.

2°. On nomme *filet* la chair la plus délicate qui se trouve en-dedans d'un aloyau; le long du rable des levrauts, *&c.*

3°. On leve aussi des *filets* dans la chair des poissons, de la truite, de l'anchois, *&c.* (+)

Filet, (*Botan.*) en latin *capillamentum*, se dit en général de tout corps menu & assez long. On dit un *filet ligneux*, un *filet cortical.* Les folioles des feuilles conjuguées sont portées par un *filet commun.*

Le nom de *filet* est encore spécialement attribué au pédicule qui supporte les sommets des étamines; & alors ce *filet* est appellé en latin *filamentum.* On trouve aussi dans les fleurs des *filets* qui ne sont point terminés par des sommets.

Les styles sont des especes de *filets.* (+)

Filet, s. m. *tæniola, æ*, (*terme de Blason.*) piece de l'écu qui n'a que le tiers de la cotice.

D'Hallencourt de Drosmenil en Picardie; *d'argent à la bande de sable accôtée de deux filets de même.* (*G. D. L. T.*)

§ Filet de la langue, s. m. (*Anat.*) La membrane intérieure de la bouche qui couvre la glande sublinguale, s'éleve de chaque côté, & forme une duplicature qui s'attache au milieu de la partie inférieure antérieure de la langue. Cette membrane sort des mains de la nature; elle ne doit pas être blessée dans l'enfant qui vient de naître : il en a résulté de grands inconvéniens, & même des hémorrhagies dangereuses. C'est une erreur que ce ligament soit la cause qui fait les begues; on sait, à n'en pas douter, que c'est la grosseur de la langue disproportionnée à la force des muscles qui doivent la gouverner. Il n'est pas impossible que dans quelque individu cette duplicature membraneuse puisse être trop forte & trop longue; elle peut gêner alors le mouvement de la langue; mais on ne doit y toucher que lorsqu'on est bien sûr que son volume est vicieux. (*H. D. G.*)

§ FILIERE, s. f. *limbus parvus*, (*terme de Blason.*) bordure étroite qui n'a que le tiers de la bordure; cette derniere ayant la septieme partie de la largeur de l'écu, la *filiere* ne doit avoir que la vingt-unieme partie.

La plupart des auteurs du blason confondent la *filiere* avec l'orle; la *filiere* touche le bord de l'écu; l'orle en est détaché par un vuide égal à sa largeur.

Palatin de Dio, de Montpeirous de Montmore en Bourgogne; *fascé d'or & d'azur à la filiere de gueules.* (*G. D. L. T.*)

* § FILS, ... *Les enfans des rois de France étoient anciennement appellés* fils & filles de France, *& les petits-enfans*, petits-fils & petites-filles de France; *mais à présent les filles sont appellées* mesdames. Le terme *à présent* doit avoir une grande étendue; car il y a environ 500 ans que les filles de nos rois sont nommées *mesdames.* Voyez du Tillet dans son *Recueil des rois de France*, & Duchesne, dans ses *Antiquités, & Recherches de la grandeur & majesté des rois de France. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FINSTAD, (*Géogr.*) lieu de Suede, dans l'Upland, & dans la capitainerie d'Upsal : l'on y découvre souvent des pieces d'antiquité; & c'est-là qu'étoit née sainte Brigitte, princesse du pays, qui, après avoir mis huit enfans au monde, se fit religieuse, & alla mourir à Rome l'an 1373. (*D. G.*)

FIONIE, (*Géogr.*) en Danois, *Fyen;* en Allemand, *Funen*, *Fionia;* île du royaume de Danemarck, dans la mer Baltique, entre le grand Belt qui la sépare de l'île de Seeland, & le petit Belt qui la sépare du Jutland. Elle a dix milles d'Allemagne de longueur, sur neuf de largeur : son nom Danois veut dire *beau pays*, & il faut convenir qu'elle le porte à juste titre; sa fertilité est telle, que chaque année ses habitans, dont le nombre n'est pas médiocre, ont en seigle, en orge, en avoine & en bois, un excédent de recolte de passé cent mille tonneaux que l'on embarque pour la Norwege & la Suede; & les agrémens de ses campagnes sont tels, qu'à grandeur égale, il n'est peut-être pas de province en Europe où l'on trouve autant de maisons de plaisance, autant de terres seigneuriales, que dans cette île. Elle se divise en cinq bailliages, qui sont ceux de Nybourg, d'Odensée, de Rugaard, d'Hindsgavel & d'Assens. Le premier renferme trois villes, 103 églises, & 76 terres de gentilshommes; le second renferme une ville, 34 églises, & 18 terres; le troisieme, un bourg, 10 églises & 10 terres, avec le comté de Guldenstein; le quatrieme, une ville, 20 églises & 9 terres, avec le comté de Wedelsbourg; & le cinquieme, une ville, 22 églises & 10 terres : en tout, 6 villes, un bourg, 189 églises, 2 comtés & 120 terres seigneuriales, qui, pour le spirituel, relevent de l'évêque d'Odensée, & pour le civil, du gouverneur général de *Fionie*, Langeland, Laaland & Falster, & du baillif particulier de *Fionie* & Langeland. Les grains ne sont pas la seule production du sol de cette île; il y croît des légumes, du houblon & des pommes fort estimées dans le nord, & l'on y entretient des abeilles sans nombre, dont le miel s'exporte bien loin à la ronde, & dont on fait une boisson appellée *meth*, que les septentrionaux aiment beaucoup. Il n'y a point de riviere navigable dans le pays; mais il y a plusieurs lacs & ruisseaux très-poissonneux. Ses ports & principaux lieux d'abordage sont Nybourg, Kierteminde, Faarbourg, Svenbourg, Bovense, Middelsahrt & Assens. (*D. G*)

FISCHHAUSEN, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Prusse, chef-lieu d'un grand bailliage, dans lequel est comprise l'importante forteresse de Pillau. C'étoit à *Fischhausen* que résidoient avant la réformation les évêques de Sammland. (*D. G.*)

§ FIUM, (*Géogr.*) est l'ancienne *Abydos*, *Dict. rais. des Sciences*, &c. *tome VI*, *p. 832*, ou plutôt l'ancienne *Arsinoé.* (*C.*)

FIUME, (*Géogr.*) en Allemand, *S. Veit am Pflaum;* en Latin, *Flumen :* ville appartenante à la maison d'Autriche, dans la Liburnie, sur un golfe de la mer Adriatique, appellé *il golfo di Carnero*, *sinus flanaticus*, *Polanus*, à l'embouchure de la riviere de Fiumara ou Reka. Elle a fait partie du duché de Carniole; mais dès l'an 1648, elle en a été démembrée, & le souverain lui donne un capitaine ou gouverneur particulier. Elle est située dans un vallon assez étroit, mais très-fertile en vin, en fruits, & sur-tout en excellentes figues. Elle est fort peuplée, & renferme entr'autres une belle église collégiale, un riche couvent de jésuites, & plusieurs autres monasteres. Son port, formé par la Fiumara, est très-fréquenté; l'on y embarque quantité de marchandises & de denrées que fournit la Hongrie, & qui arrivent dans cette ville par le grand chemin établi sous l'empereur Charles VI, entre *Fiume* & Carlstadt, en Croatie; l'importance dont elle est ainsi pour le commerce de la contrée, l'a fait exempter par la cour de contributions & d'impôts. *Long.* 32. 25, *lat.* 45. 45. (*D. G.*)

FIXE, adj. (*Musique.*) cordes ou sons *fixes* ou stables. *Voyez* Son, Stable, (*Musique.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.

FL

FLACQUE, (*Géogr.*) île des Provinces-Unies, dans celle de Hollande, à l'orient de Gorée, au midi de Voorne, à l'occident du Hollands-Diep & au septentrion de Duiveland : on la nomme aussi *Zuid-Voorn.* Elle renferme plusieurs villages fort grands & fort peuplés, & entr'autres le bailliage seigneurial de Grisoord. (*D. G.*)

FLADSTRAND, (*Géogr.*) petit bourg maritime de Danemarck, dans le nord Jutland, & dans la préfecture d'Aalbourg vers Skagen. Il y a un assez bon port, défendu par trois petits châteaux, & c'est un lieu d'embarquement pour la Norwege : la plupart de ses habitans ne vivent que de la pêche, & surtout de celle des soles. (*D. G.*)

FLADUNGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans l'évêché de Wirtzbourg : c'est le chef-lieu d'un bailliage, & l'un de ceux de cet évêché catholique où le luthéranisme a fait le plus de progrès, & souffert par conséquent, en divers tems, le plus d'oppression. (*D. G.*)

* § FLAGELLATION, ... *S. Gui, abbé de Pomposie, mort en 1040 ;* lisez *S. Guyon* ou *Gui, abbé de Pomposе, mort en 1046.* Voyez M. Baillet au 31 mars. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FLAMBANT, adj. (*terme de Blason.*) se dit des pals aiguisés & ondés qui imitent les flammes; ils sont mouvans du bas de l'écu, & leurs pointes ondoyantes s'élevent en haut. *Voyez fig. 125, pl. III du Blason ou art Héraldique* dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c.

Bataille de Mandelot, de la Chaux, de Dampiere, de Mavilly en Bourgogne ; *d'argent à trois pals* flambans *de gueules.* (*G. D. L. T.*)

* § FLAMINE DIALE, ... Il y a quelques erreurs dans cet article qu'il est à propos de corriger. On dit que le *flamine diale*... n'étoit jamais élu consul; cependant Cornelius Merula, *flamine diale*, fut consul l'an 666 de Rome; & Servius Malaginensis, aussi *flamine diale*, fut consul l'an de Rome 762. On dit encore que si un homme lié ou garotté entroit chez le *flamine diale*, il falloit d'abord lui ôter les liens, le faire monter par la cour intérieure de la maison jusques sur les tuiles, & le jetter du toît dans la rue.... L'Imprimeur a étrangement défiguré ce texte : ce n'est pas le prisonnier, mais ses fers qu'on jettoit dans la rue par-dessus le toit de la couverture de la maison, suivant ce que dit Plutarque. *Question 110 des choses Romaines :* « Si un prisonnier ayant les fers aux pieds pouvoit entrer dans la maison du *flamine diale*, il étoit délivré ; on lui ôtoit les fers, & on les jettoit hors de la maison, non par la porte, mais par-dessus le toît de la couverture ». *Lettres sur l'Encyclopéd.*

Dans l'article suivant, où il est question des prêtresses *flamines* ou flaminiques, il faut lire *Argées* au lieu d'*Orgies.*

* § FLAMINE..... *sacrificateur chez les Romains.... On ignore l'origine du flamen furinalis..... du flamen lucinalis & du flamen palatualis.* Le *flamen furinalis* étoit le prêtre de la déesse Furina, dont Varron fait mention; le *flamen lucinalis*, de la déesse Lucine ; le *flamen palatualis* ou *palatinalis*, de la déesse Palatina ou Palatua, la protectrice du Palatium. Voyez M. Banier & les antiquaires, & même Rosin qu'on cite dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FLAMME, s. f. *flamma, æ*, (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries, dont la partie inférieure est ronde, & le haut se termine en trois pointes ondoyantes; son émail particulier est le gueules; il y a cependant des *flammes* de différens émaux dans l'art Héraldique.

Les *flammes* sont l'hyérogliphe de l'hiver.

De Launay d'Estreville à Paris; *d'or à trois* flammes *de gueules.*

Varin de Saint-Germain, de Pitreville en Normandie; *d'or à trois* flammes *de gueules, au chef d'azur chargé d'un besant, accôté de deux croissans, le tout de l'émail du champ.*

De Vendes de Saint-Pieirefy, en la même province; *d'azur à l'étoile d'or, accompagnée de trois* flammes *de même.* (*G. D. L. T.*)

* FLAN *ou* FLAON, (*terme de Monnoyage.*) Le *Dict. raif. des Sciences*, &c. écrit *flanc*, sans doute à cause de l'ancien mot *flancon ;* mais la véritable ortographe est *flan ;* & quand on écrit *flaon*, on prononce toujours *flan. Voyez*, pour la signification de ce mot, l'*article* FLANC, (*à la monnoie*) *Dict. raif. des Sciences*, &c.

FLANCHIS, s. m. *decussis parva*, (*terme de Blason.*) petit sautoir alesé qui meuble l'écu, ou charge une piece honorable.

Les *flanchis*, au nombre de trois, se posent deux & un ; sur un chef, ils sont rangés horizontalement ; ils pourroient être aussi en bande, en pal ou d'une autre maniere.

Mornieu de Grandmont en Bresse ; *d'azur à trois* flanchis *d'or.*

De Balzac d'Entragues au pays Chartrain ; *d'azur à trois* flanchis *d'argent ; au chef d'or, chargé de trois* flanchis *du champ.*

Leveneur de Tillieres en Normandie; *d'argent à la bande d'azur, chargé de trois* flanchis *d'or.* (*G. D. L. T.*)

FLANQUÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit de l'écu dont les côtés ou flancs sont divisés par deux portions de cercle rentrantes qui saillent d'une partie deux cinquiemes de sa largeur à dextre & à senestre, & se terminent aux angles du haut & du bas.

Payen de Courcelles en Champagne; *d'or à cinq trangles de gueules*, flanquées *d'azur.* (*G. D. L. T.*)

FLATTÉ, s. m. (*Musique.*) agrément du chant François, difficile à définir, mais dont on comprendra suffisamment l'effet par un exemple. *Voyez fig. 4, pl. VII de musique* dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. au *mot* FLATTÉ. (*S*)

FLATTER, v. a. (*Morale.*) Ce verbe a une signification propre & physique, par laquelle il désigne ce que fait un agent qui, au lieu de résister directement à une force dont il veut arrêter ou changer la pente, semble plutôt aider à son mouvement, & l'accompagner, mais cependant en faisant avec la ligne de sa direction un angle qui le détourne peu-à-peu de la route qu'il suivoit, & le fait ainsi arriver à un terme très-différent de celui auquel il tendoit d'abord. On *flatte* le courant d'une riviere qu'on veut détourner d'un bord qu'elle endommage, non pas en lui opposant une digue qui lui résiste en face, & que bientôt elle renverseroit, ou qui la porteroit avec une violence nuisible du côté opposé, mais en lui présentant une surface qui ne faisant d'abord qu'un léger angle avec son courant, l'écarte insensiblement du bord qu'elle rongeoit, & porte ses eaux vers un point qui n'a rien à craindre de ses efforts. On *flatte* de même la violence des vagues de la mer, qui engloutiroient un rivage si on les abandonnoit à elles-mêmes, ou qui renverseroient une digue qui leur opposeroit une surface perpendiculaire contre laquelle ces eaux viendroient frapper à angle droit. On leur oppose une digue construite de maniere qu'elle n'offre à l'impétuosité des flots qu'un long talus qui accompagne plutôt qu'il ne retient leur mouvement, mais qui s'élevant insensiblement au-dessus du niveau, ralentit leur fureur, & la

réduit à la fin au repos, sans secousse, sans brusque résistance, en évitant tout choc capable d'ébranler l'obstacle qu'on lui oppose. On *flatte* aussi un cheval fougueux qui s'emporte, non en lui opposant brutalement un mords contre lequel il se révolteroit toujours davantage, mais en paroissant céder un peu à sa fantaisie, & en ralentissant & détournant insensiblement sa course par un mouvement des rênes, qui n'ait rien pour lui de douloureux, & qui semble accompagner & aider ses mouvemens, tout en les dirigeant avec délicatesse ; on le *flatte* aussi de la main & de la voix par des caresses qui lui plaisent, & par un son de voix qui n'annonce rien de contrariant, mais qui l'encourage, l'adoucisse, & lui inspire de la confiance.

C'est dans un sens à-peu-près semblable que l'on emploie le mot *flatter*, en y joignant quelque rapport au moral, lorsque l'on dit qu'il faut *flatter* les sots, les furieux, les personnes emportées par un accès violent de colere. Ici le physique & le moral se réunissent, & leur action a tant d'analogie, que les mêmes termes servent à exprimer l'une & l'autre. On se garde bien, avec ces gens-là, d'opposer ni force de corps directe, lorsqu'on n'est pas sûr de vaincre leurs efforts par une force très-supérieure, ni contradiction marquée dans les idées, les raisons & les considérations ou les conseils qu'on emploie auprès d'eux ; on fait au contraire semblant de vouloir les aider, on paroît approuver leurs desseins, on loue leurs résolutions, mais on a soin de leur offrir de nouveaux motifs auxquels ils n'avoient pas pensé, & qui peuvent les engager à se laisser conduire un peu différemment ; on paroît prendre un vif intérêt à ce qui les touche, avoir une grande estime pour leur sagesse, leur être tout dévoué : par-là on gagne leur confiance, ils nous regardent comme leurs amis, ils nous laissent faire à notre gré, ils nous aident eux-mêmes, sans s'en défier, à réussir dans le dessein où nous sommes de nous les assujettir, & d'exécuter par eux & sur eux toute autre chose que ce qu'ils avoient d'abord dans l'ame.

C'est dans le même sens qu'un homme galant, qui connoît la passion qu'une femme a naturellement pour la gloire d'être préférée à toutes ses semblables, se garde bien de louer en sa présence ou à son préjudice d'autres femmes, quelque supérieures qu'elles lui soient, ou de blâmer en elle des défauts que sincérement il devroit y reprendre : il l'irriteroit par cette conduite mal adroite, il choqueroit son amour-propre ; cette passion décidée s'efforceroit de renverser l'obstacle qu'on lui oppose, blanchiroit d'écume cette digue imprudemment élevée, & enfin, au lieu de la confiance que le galant vouloit inspirer, il ne s'attireroit que la haine la plus violente, & au lieu des succès qu'il espéroit d'obtenir, il se verra chassé comme un objet odieux & détesté : au lieu que flattant adroitement sa vanité, louant tout ce qui est en elle, même ses vices, faisant semblant d'y voir des perfections qui lui manquent, rabaissant par ses satyres toutes les autres femmes, celle-ci le regarde comme un homme intéressant pour sa gloire, essentiel à son bonheur, digne de toute sa confiance, en faveur de qui elle ne peut rien faire de trop pour le récompenser du plaisir qu'elle goûte à contempler le mérite dont il lui a fait croire qu'elle étoit douée.

Le courtisan, plus adroit encore, parce qu'il a à ménager des intérêts plus considérables auprès des grands & des princes, les regardant comme des animaux terribles, auxquels il seroit dangereux de s'opposer directement, & de résister, les traitant comme les eaux fougueuses d'un torrent, ou comme les flots de la mer en furie dont on a tout à craindre, ou comme des insensés que la fureur transporte, ou comme un cheval vif sujet à s'emporter, dont on dispose quand on sait l'assujettir au frein, dont on tire les plus grands services lorsqu'on sait le conduire avec douceur, se fait un art de la flatterie : à celui dont il veut captiver la faveur, il dérobe la vue de tout ce qui pourroit lui déplaire ; il n'offre à ses regards que des objets agréables qui l'affectent délicieusement. Or rien ne déplaît plus à un grand que la vue de ses défauts qui, à ses propres yeux, le rabaissent au-dessous de ceux à qui il commande ou veut commander : on le *flatte* donc en l'empêchant d'appercevoir ses propres imperfections, on lui persuade qu'il en est exempt ; dominant ou voulant dominer, il seroit bien aise de justifier dans son propre esprit l'usage de son autorité, & d'en établir le droit incontestable sur une supériorité de mérite naturelle & acquise, au-dessus de tous ceux qu'il veut voir soumis à ses ordres. C'est ici un nouveau torrent que l'adroit courtisan sait *flatter ;* il loue dans un grand dont il brigue la faveur & la confiance, & les qualités qu'il a, & les vertus qu'il n'a pas, mais qu'il devroit avoir ; il applaudit à toutes ses actions, quelles qu'elles soient : toutes ses prétentions sont justes, toutes ses entreprises légitimes, tous ses projets possibles & glorieux. A-t-il des défauts, on les imite ; a-t-il des goûts mauvais, on les adopte ; fait-il des fautes, chacun s'empresse à les justifier & à les faire envisager comme des démarches convenables & dignes d'éloges. Les grands, peu satisfaits des avantages de leur puissance, recherchent encore ceux de l'estime, & l'on sent bientôt qu'ils sont redoutables, si on ne leur fait pas sentir qu'on croit qu'ils méritent d'être estimés. Ils ont en main les châtimens & les récompenses, dont ils disposent au gré de leur volonté ; on ne se fie pas assez à leur bon sens, pour croire que d'eux-mêmes ils suivront les conseils de la raison dans leurs distributions ; on n'a pas assez bonne opinion de leur jugement pour se promettre qu'en ne consultant que lui, ils préféreront toujours le plus grand mérite ; plus souvent encore, un courtisan qui sent le peu qu'il en a réellement, & par-là même qu'il ne doit pas espérer des preuves d'estime d'un prince qui connoîtroit son peu de valeur, s'efforcera de paroître aux yeux de son maître mieux instruit qu'un autre de sa supériorité, & plus sensible à son mérite ; par-là il se rend agréable ; & s'il ne se fait estimer, il trouve, en flattant, le moyen de plaire, qui est le plus sûr de tous pour gagner la confiance & obtenir des témoignages d'affection. Moins le prince aura de pénétration & de lumieres, plus aisément on le conduira, plus facilement on l'induira en erreur, & on le préviendra. Or le vrai moyen d'empêcher un homme de se perfectionner, d'acquérir des connoissances & du mérite, & de parvenir à une capacité nécessaire à son rang, mais redoutable aux mauvais sujets qui l'environnent, c'est de lui persuader qu'il est parfait, que son mérite est supérieur à celui de tous ses sujets ; que son goût, son jugement, ses volontés, sont la regle du vrai, du bon, du convenable : & quelle obligation n'a pas un prince, un grand seigneur, une femme coquette, en général un homme, à celui qui lui persuade une pensée si flatteuse ? Ainsi *flatter* les hommes, c'est les conduire où l'on veut par l'attrait du plaisir qu'ils goûtent en les représentant à eux-mêmes comme ayant toutes les perfections qui leur manquent, & comme exempts de tous les défauts qui les rendent mésestimables ; c'est se rendre par-là maître de leurs mouvemens, de leurs volontés, de leurs goûts, de leurs résolutions. Si on y fait bien attention, on trouvera la plus entiere analogie entre le sens propre & physique & le sens figuré & moral du mot *flatter*. Cette analogie est-elle bien honorable pour ceux que l'on *flatte*, & pour les flatteurs ? & peut-

elle mettre la flatterie en honneur? (*G. M.*)

§ FLAVIGNY, (*Géogr.*) *Flavia Æduorum, Flaviniacum*, petite ville de l'Auxois, en Bourgogne, près de Sainte-Reine, à trois lieues de Semur (non cinq, comme dit le *Dictionnaire raiſ. des Sciences*, &c.), quatre de Monbard, dix de Dijon (non 12), avec une abbaye de bénédictins fondée au VII^e^ siecle par Varey, grand ſeigneur Bourguignon.

C'eſt la patrie de Nicolas de *Flavigny*, doyen de Langres, archevêque de Beſançon; de Quentin Menard, auſſi archevêque de Beſançon, fondateur du mépart de *Flavigny*, mort en 1462; des deux Coutier, l'un évêque d'Amiens, l'autre archevêque de Reims; d'Hubert Maillard, bénédictin viſiteur de ſon ordre, & très-eſtimé pour la ſcience & ſa vertu, mort en 1710 à *Flavigny*. Hugues de *Flavigny*, auteur de la *Chronique*, continuée juſqu'en 1102, étoit de la maiſon Impériale, petit-fils d'Otton III; Jean Barbuot, médecin, qui a donné une *Diſſertation ſur les eaux de Sainte-Reine*, eſt mort en 1664.

Les reliques de Sainte-Reine, du tems des Normands, furent transférées à *Flavigny* en 864.

Remarquons que *Flavigny*, renommé pour ſes excellens anis, fut la premiere ville de Bourgogne qui ſe déclara pour Henri IV durant les troubles de religion; c'eſt la ſeule, avec Semur, Saulieu & Saint-Jean-de-Lône, qui ne fut point infectée du poiſon de la ligue: le parlement royaliſte s'y retira en 1581. (*C.*)

§ FLECHE, (*Art militaire, Armes.*) La *fleche* eſt une arme fort connue, compoſée d'une verge & d'un fer pointu au bout, qui ſe lance avec l'arc ou avec l'arbalête. Il y en avoit de diverſes ſortes chez les François, chez les Romains & chez les autres nations; mais je n'en ferai remarquer que de deux eſpeces qui ont un nom particulier dans les hiſtoires de France. La premiere eſt celle qu'on appelle *quarreau* ou *garra*, *fig. Q*, *pl. I*, *art milit. armes & machines* dans ce *Suppl.* en latin, *quadrellus*, *quarellus*, *quadrillus*, *quadruno*. On l'appelloit ainſi, parce que le fer en étoit quarré. Les quarreaux étoient empennés, & quelquefois empennés d'airain, les autres *fleches* étoient jettées avec l'arc, & les quarreaux avec la balliſte ou l'arbalête. Il y avoit de ces quarreaux fort grands, & ceux-là étoient lancés par les balliſtes; il y en avoit de plus petits, & ceux-ci étoient tirés avec l'arbalête.

L'autre eſpece de *fleche* s'appelloit *vireton*, *fig. R*; il en eſt ſouvent fait mention, & entr'autres, l'auteur de l'*Hiſtoire de Charles VI* en parle au ſujet d'un aſſaut donné à Melun par les Allemands de l'armée d'Angleterre, où ils furent repouſſés. Le nom de *vireton*, par ſon étymologie, pouvoit convenir à toutes ſortes des *fleches* empennées, parce qu'elles viroient ou tournoient en l'air; mais on l'avoit ſpécialement attaché aux plus grandes. On trouve encore dans quelques cabinets de curieux des *fleches* dont on ſe ſervoit autrefois en France; la plupart ſont toutes unies, & n'ont qu'un ſimple fer pointu, lequel dans les unes eſt quarré, dans les autres arrondi, dans d'autres plat & triangulaire; mais il y en avoit d'autres où l'on avoit plus raffiné pour la figure du fer, afin de rendre les bleſſures plus dangereuſes. La ſeule inſpection de la *planche I*, *art militaire*, *armes & machines* dans ce *Supplément*, fera connoître les différens fers des *fleches*, ſans autres commentaires.

Il y avoit des *fleches* dont le manche étoit inſéré dans le fer, & d'autres dont le fer étoit inſéré dans le fuſt; le fer de quelques-unes tenoit fortement au fuſt, y étant cloué ou inſéré à force; & dans quelques autres, le fer tenoit peu au manche, afin qu'il demeurât dans le corps de celui qui étoit bleſſé, ce qui rendoit la plaie très-dangereuſe. Le fer de quelques-unes étoit de la longueur de trois doigts, & moins grand dans les autres: on ſe régloit pour la longueur ſur celle de l'arbalête, qui étoit tantôt plus longue, tantôt plus courte. (*V.*)

Les *fleches* empoiſonnées ſont malheureuſement de la plus haute antiquité; ce fatal ſecret a par-tout précédé l'uſage du fer; c'étoit pour repouſſer les bêtes féroces, à quoi les pierres, les dents, les cornes & les arrêtes ne ſuffiſoient pas. Bientôt après les ſauvages les employerent dans leurs guerres nationales: les Gaulois n'en ont jamais fait d'uſage que pour la chaſſe. Le ſuc le plus dangereux dont les Américains ſe ſervent, eſt celui du mancanilier ou mancenillier, qui croît dans l'île de Saint-Jean ou de Porto-Rico, à la hauteur d'un grand noyer; quand la ſeve les fait tranſpirer, on inciſe le tronc, on reçoit cette ſeve dans des coquilles au pied de l'arbre, on y trempe la pointe des *fleches*, qui acquierent par-là la propriété de donner la mort la plus prompte. On a vu qu'au bout d'un ſiecle & demi l'activité du poiſon s'étoit conſervée: les Eſpagnols, dans leurs guerres contre les Caraïbes, ont cherché en vain des contre-poiſons pour ſe garantir de ces traits: un enfant ſauvage l'indiqua enfin: c'eſt d'avaler quelques pincées de ſel, ou, à ſon défaut, de boire trois ou quatre gobelets d'eau de mer, ou du ſucre de cannes.

La piane ou le curare eſt un autre végétal qui fournit aux Américains méridionaux le venin de leurs armes; l'arbre nommé *ahouai-guacu* eſt auſſi venimeux. On trouve dans la plupart des îles de l'océan Indien, & le long des côtes de l'Arabie juſqu'à la Chine, l'uſage des armes empoiſonnées. Dans la preſqu'île du Gange, à Malaca, au Pegu, à Java, à Sumatra, on ſe ſert des crics & des canjaxes, poignards dangereux, empoiſonnés juſqu'à la moitié de la lame.

Ceux de Java plongent leurs traits dans le venin du léſard geuho, dont le contre-poiſon eſt la racine du ſaffran d'Itierra.

Les inſulaires de Macaſſar ont le plus horrible ſecret pour empoiſonner leurs petites *fleches* à ſarbacanes, d'un miel brûlant qui coule d'un arbre; les ſauvages de Surinam, colonie Hollandoiſe, au ſixieme dégré de latitude, empoiſonnent auſſi leurs *fleches* dans le ſuc du même arbre. Voyez la *Deſcription hiſt. de cette colonie*, 1769, 2 *vol. in* 8°. Les Scythes & les Brachmanes lancerent des traits funeſtes à pluſieurs Macédoniens. *Rech. ſur l'Amériq. Journ. Encyclop. ſept.* 1769. (*C.*)

FLECHE, ſ. f. *ſagitta*, *æ*, (*terme de Blaſon.*) meuble qui repréſente une verge de bois, armée d'un fer pointu en forme de dard, avec deux ailerons ou rangs de plumes de chaque côté au bout oppoſé au fer.

On ſe ſervoit autrefois de *fleches* à la guerre; on ne s'en ſert plus depuis l'invention de la poudre à tirer, ſi ce n'eſt aux jeux de l'arc. Les ſauvages s'en ſervent encore actuellement & ſont fort adroits à les décocher.

On dit d'une *fleche*, *empennée*, des plumes, lorſqu'elles ſont d'un autre émail que le fer; *encochée*, ſi la *fleche* eſt ſur l'arc qui ſert à la tirer; *émouſſée*, lorſque le fer n'a point de pointe & paroît coupé.

Poncy de Jeancey, en Bourgogne; *de gueules à trois fleches d'or rangées en trois pals, les pointes en bas.* (*G. D. L. T.*)

§ FLECHE, (*Aſtron.*) *ſagitta*, *herculea*, *telum*, *jaculum*, *canna*, *arundo*, *calamus*, *virga*, *miſſile*, *vectis*, *foſſorium* (inſtrument à percer dans Ciceron) *miſſor*; ſelon d'autres *dæmon*, eſprit, *temo meridianus*, javelot. Cette petite conſtellation n'eſt compoſée que de cinq étoiles dont trois ſont de quatrieme grandeur: il y a des poëtes qui ont prétendu que c'étoit la *fleche* de l'amour; d'autres diſent qu'on a

voulu exprimer le symbole de la force, par la *fleche* dont Hercule blessa Junon & Pluton, suivant le rapport d'Homere, ou celle qui servit à tuer le vautour qui dévoroit Prométhée. L'ascension droite de la principale étoile que les astronomes désignent par α, étoit en 1750, de 292°. 13'. 58". & sa déclinaison 17°. 27' 30" boréale. (*M.* DE LA LANDE).

* § FLEUR, ... *flos*.... « Il semble que Virgile peint notre baume sous le nom d'Amello».... *Lisez* sous le nom d'Amellus. On n'a pas pris garde que dans ce vers de Virgile que l'on cite :

Est etiam flos in pratis cui nomen amello.

le mot *amello* est au datif.

On lit deux fois dans cet article, *Crispian* pour *Crispin*.

FLEURS ARTIFICIELLES, (*Rubanier.*) Les ouvriers chinois surpassent peut-être les Italiens & les François dans cette espece de travail subtil & délicat, qui consiste à imiter les *fleurs* naturelles, soit que cette supériorité vienne du talent, soit qu'on doive l'attribuer à la matiere dont se servent les Chinois & à la maniere dont ils la préparent & la mettent en œuvre. Les plus petits secrets ont leur prix; & pour peu que l'on soit curieux, on fait cas des moindres découvertes.

Les ouvriers chinois, sur-tout ceux qui sont au palais de l'empereur, manient la soie avec beaucoup d'adresse, & savent peindre à l'éguille toutes sortes de fleurs sur des feuilles de papier: elles ressemblent assez à ces beaux colifichets qui nous viennent de Bourges, dont la broderie représente des deux côtés les mêmes figures : nous en présentâmes autrefois à l'empereur Canghi, qui nous montra en même temps celles qui se font à la Chine: elles étoient travaillées finement : cependant il fit plus de cas des nôtres, à cause du poli de la soie, & de la vivacité des couleurs, dont quelques-unes ont bien plus d'éclat que celles de la Chine.

Les *fleurs* dont je parle, & qui imitent si bien la nature, ne sont faites, ni de soie, ni d'aucune espece de toile ou de papier. De quoi sont donc formées les feuilles qui composent le corps de la *fleur*, pour être si déliées, si lissées, si transparentes & en un mot si naturelles? C'est un roseau ou une espece de cannes, qui fournit la matiere qu'on y emploie. Du reste on ne met en œuvre ni son écorce, ni sa racine qui pourroient, ce semble, s'effeuiller; c'est toute autre chose que j'expliquerai, quand j'aurai fait connoître quel est ce roseau, ou cette sorte d'arbrisseau, d'où se tire cette matiere.

Comme ce roseau ne croît point dans cette province, je n'ai pu l'examiner par moi-même; ce que j'en ai appris de ceux qui travaillent aux *fleurs*, ne suffisoit pas pour que je pusse donner des indices capables de le déterrer en France, supposé qu'il y en ait, comme j'ai lieu de le croire : mais ayant une fois appris qu'on nomme cet arbrisseau *tong-tsao*, & autrement *tong-to-mou*, j'ai consulté l'Herbier Chinois. Le but de ce livre est d'expliquer les vertus médicales des plantes & des végétaux : l'auteur après avoir rempli ce dessein à l'égard du *tong-tsao*, ajoute qu'ils fournit encore divers ornemens, dont le sexe a coutume de se parer. L'Herbier m'a confirmé des particularités que je savois déja, & m'en a appris d'autres que j'ignorois : ce qu'il rapporte des vertus médicinales de cette plante, en facilitera peut-être la découverte aux herboristes Européens.

Le *tong-tsao*, dit l'Herbier Chinois, croît dans des fonds ombragés & fort couverts: on lui a donné le nom de *tong-to*, parce que, selon les médecins Chinois, il est apéritif, laxatif, propre à ouvrir les pores, & à ôter les obstructions. Selon un autre auteur qui est cité (car c'est la coutume des auteurs Chinois d'appuyer ce qu'ils disent de fréquentes citations.), cet arbrisseau croît sur le côté des montagnes; ses feuilles ressemblent au *pi-ma*, c'est-à-dire, à celles du *riccin* ou *palma Christi*: le milieu de son tronc est rempli d'une moëlle blanche très-légere, & cependant assez unie, & agréable à la vue : on en fait des ornemens pour les personnes du sexe. Un auteur dit qu'il croît dans la province de *Kiang-nan*. Cela pouvoit être vrai autrefois, que les terres de cette province étoient peu cultivées, mais à présent on l'y apporte de la province de *Se-tchuen*, & de quelques endroits de celle de *Hou-quang* : mais c'est dans le *Kiang-nan*, qu'on a l'art de le mettre en œuvre.

« La plante, continue cet auteur, croît à la » hauteur de plus d'une brasse : ses feuilles ressem- » blent à celles du nenuphar ; mais elles sont plus » grasses : on trouve au milieu du tronc, sous un » bois semblable à celui des cannes, une substance » très-blanche ».

Il paroît qu'elle est moins serrée que la chair du melon ; mais qu'elle est aussi unie, moins spongieuse que les autres moëlles, & en particulier que celle du sureau : je crois que ce corps léger tient un milieu entre la nature du bois & des moëlles ordinaires.

« A présent, poursuit le même auteur, on seme » & on cultive des *tong-tsao* dans les terres qui leur » sont propres : lorsqu'ils sont encore tendres, on » les cuit & l'on en fait un rob; ce suc épaissi en » consistence approchante des électuaires mols (par » exemple de theriaque ou de résiné) est doux & » agréable : si on le mêle avec des fruits, il en » releve le goût, & les rend meilleurs ».

« Un autre auteur dit : le *tong-tsao* croît en » abondance dans les montagnes & dans les bois : » le contour de sa tige est de plusieurs pouces ».

Celui qui travailloit à ces fleurs, & avec qui je me suis entretenu, en a vu de secs qui étoient gros comme le poing.

« Sa tige, dit le même auteur, est divisée, com- » me le *bambou*, par divers nœuds qui laissent entre- » deux des tuyaux longs quelquefois d'un pied & de- » mi: ces tuyaux sont plus gros au bas de la plante. On » coupe l'arbrisseau tous les ans, & l'année suivante » il repousse. On remplit des barques de ces tuyaux » pour les transporter dans le *Kiang-nan* : c'est là » qu'on en tire la moëlle, & qu'on la prépare: pour » la préserver de l'humidité, qui lui est contraire » lorsqu'elle est hors de ses tuyaux, il faut la tenir » bien enfermée dans un lieu sec, sans quoi l'on ne » pourroit plus la mettre en œuvre ».

Avant que d'avoir consulté l'Herbier Chinois, je m'étois imaginé, sur ce que j'avois entendu dire, que le *thong-tsao* pourroit bien être la même chose que la plante appellée *papyrus*, qui croît dans des marais & dans des fossés, autour du Nil, à la hauteur de six coudées, & dont les anciens tiroient la moële renfermée dans la tige, & en faisoient une espece de bouillie, d'où ensuite ils levoient des feuilles propres à écrire : c'est qu'en effet on pouvoit faire le même usage de la moëlle qu'on me montroit, & que, comme vous le verrez par le modele que je vous envoie, on tire de cette moëlle du *tong-tsao*, une espece de feuille, qu'on prend d'abord pour du papier : mais ces feuilles sont tout-à-fait différentes de celle de *papyrus* : ils ne conviennent ensemble qu'en ce que leurs parties ligneuses sont également inflammables.

Les vertus médicinales qu'on attribue au *tong-tsao*, le feront peut-être regarder comme une espece de sureau plus moëlleux, c'est une idée qui peut servir à la découverte que je propose. On lit dans

le *Dictionnaire des Arts*, qu'au rapport de Mathiole, il croît dans les lieux marécageux un petit arbrisseau, qu'on nomme *sureau de marais*, dont les verges sont nouées, & ressemblent à celles du sureau, qu'au dedans il y a une moëlle blanche, & que la matiere de son bois est frêle. Je vois en tout cela bien des rapports.

Si ces connoissances peuvent aider à trouver en Europe, un arbrisseau semblable à celui qui fournit aux Chinois la matiere dont ils font leurs *fleurs artificielles*, il ne sera pas difficile aux ouvriers européens d'imiter, & même de surpasser l'adresse chinoise dans cette sorte de travail, & ils pourront bien plus finement appliquer les couleurs convenables, sur une matiere qui est très-propre à les recevoir & à les conserver dans leur vivacité & dans leur fraîcheur, c'est cet artifice des ouvriers Chinois qui me reste à expliquer.

La premiere opération qui consiste à réduire ces bâtons de moëlle en feuilles minces & déliées, n'est pas l'ouvrage de ceux qui font les *fleurs*; on les apporte ainsi préparées de la province de *Kiang-nan*. Lorsqu'on m'en montra un paquet pour la premiere fois, je le pris d'abord pour de véritables feuilles de papier, qu'on avoit ainsi coupées pour quelque dessein particulier : on me montra ensuite le bâton de moëlle d'où l'on tiroit ces feuilles; la surprise où je fus piqua ma curiosité, & je voulus être éclairci de la maniere dont on s'y prenoit pour cette opération. S'il y a quelque particularité qui m'échappe, les artistes pourront aisément y suppléer.

La piece de moëlle plus ou moins grosse & longue, selon qu'on veut les feuilles plus ou moins larges, se met sur une plaque de cuivre entre deux autres plaques fort déliées, & en même temps que d'une main on la fait glisser doucement dans cet entre-deux des plaques, de l'autre main avec un couteau semblable au tranchet dont les cordonniers coupent leur cuir, on enleve une mince superficie qui se développe, de même qu'on enleve avec le rabot des especes de rubans de dessus une piece de bois bien polie; ce qu'on leve ainsi de la moëlle, ressemble à de larges bandes de papier ou de parchemin très-fin : on en fait des paquets qu'on vient vendre à Peking, & les ouvriers les emploient à faire ces belles *fleurs artificielles* dont je parle. Sur quoi il faut observer que pour empêcher ces bandes ou pellicules de moëlle de se déchirer en les maniant, lorsqu'ils s'agit de les peindre ou de les façonner, il faut les tremper dans l'eau d'une main légere, en les y plongeant & en les retirant dans l'instant. Il suffiroit même de les laisser quelque temps avant cette opération dans un lieu frais & humide. Avec cette précaution il n'y a point à craindre qu'elles se rompent ou qu'elles se déchirent.

Il a une autre observation à faire sur les couleurs qu'on applique. Les ouvriers Chinois n'y emploient que des couleurs douces, où il n'entre ni gomme, ni mercure, ni cérufe, ni alun, ni vitriol : ces couleurs sont simplement à l'eau & ne sont pas fortes. Je vis dans le lieu où travailloient ces ouvriers, diverses petites feuilles auxquelles on avoit donné une teinture de verd, de rouge & de jaune : c'étoit-là comme la préparation aux autres couleurs, que différens peintres devoient leur appliquer pour les peindre au naturel. Ce travail lorsqu'on veut y faire de la dépense, est fin & recherché. J'avoue néanmoins que je fus étonné du vil prix auquel on donnoit ces ouvrages; car il n'est pas aisé d'achever dans un jour beaucoup de plus petites *fleurs* avec leurs pieds & leurs feuilles. On leur donne les différentes figures qu'elles doivent avoir, en les pressant sur la paume de la main avec des instrumens faits pour cela. C'est avec des pincettes déliées qu'ils les saisissent, & ils les unissent avec de la colle de *nomi*, qui est une espece de riz bien cuit & épais : le cœur des *fleurs*, par exemple, des roses, se fait de filamens de chanvre très-déliés & colorés. Les petites têtes que portent ces filamens sont de la même matiere.

Ayant apperçu des feuilles de plantes lustrées & vernissées d'un seul côté, de même que certaines feuilles qui composent le corps des *fleurs*, je m'informai de la maniere dont ils donnoient ce lustre; ils me répondirent que c'étoit en appliquant les pellicules du *tong-tsao* déja peintes, sur de la cire fondue; mais qu'il faut joindre beaucoup d'adresse à une grande attention, pour que la cire ne soit ni trop chaude, ni refroidie, l'un ou l'autre de ces inconvéniens étant capable de gâter l'ouvrage; & de plus qu'il faut choisir un jour serein, parce qu'un temps pluvieux n'est point propre à ce travail. Ils ont un autre moyen plus aisé, c'est de tremper un pinceau dans la cire fondue, de le passer délicatement sur la feuille, & de la frotter avec un linge.

C'est avec la moëlle du même arbrisseau qu'ils imitent parfaitement les fruits, les petits insectes qui s'y attachent, & sur-tout les papillons : on ne peut rien voir de plus naturel, voici comment ils s'y prennent. S'ils veulent, par exemple, faire une pêche, & la rendre semblable à la pêche naturelle, ils font avec des cannes très-déliées & fendues finement, la carcasse de la figure & de la grosseur de la pêche : ils remplissent le dedans d'une pâte composée de la sciure de ce bois odoriférent, dont on fait des bâtons de parfum, & ils y mêlent de la sciure d'un vieux pêcher, qui donne au fruit l'odeur de la pêche : ensuite ils y appliquent la peau, qui consiste en une ou deux couches des feuilles de *tong-tsao*, qui représentent bien plus naturellement la peau d'une pêche, que ne fait la soie, & même la cire la mieux préparée; après quoi ils y donnent les couleurs convenables.

Plus communément ils prennent des bâtons, ou des pieces de moëlle de canne ou de roseau ordinaire, qu'ils unissent avec de la colle forte, & dont ils font le corps du fruit; après l'avoir perfectionné avec le ciseau, ils étendent une couche d'une pâte de poudre odoriférante, & quand toute est sec, ils y appliquent une feuille de papier qu'ils couvrent ensuite de la feuille du *tong-tsao* : après quoi on peint le fruit, on le cire, & on le frotte avec un linge pour le lustrer.

Les ailes de papillons si artistement travaillées, qu'on les prendroit pour des papillons vivans, se font avec le même artifice que les feuilles de certaines *fleurs* : ce sont ces papillons qu'on nomme à la Chine *ve fei*, feuilles volantes : il y en a dont les couleurs sont si brillantes & si variées, que je leur donnerois volontiers le nom de *fleurs volantes*. Aussi est-ce dans les parterres les mieux fleuris qu'ils s'engendrent. *Cet article est extrait d'une lettre du* P. d'Entrecolles, *missionnaire Jésuite. Recueil de lettres édifiantes.* (*AA.*)

FLEUR, s. f. pl. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu.

Les *fleurs* les plus fréquentes dans les armoiries, sont les *roses*, les *quinte-feuilles*, les *lis de jardin*, les *treffles*. On y voit aussi quelques autres *fleurs*. *Voy. fig.* 420. *planche VIII. de l'art Héraldique* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Les *roses* & les *lis de jardin* sont quelquefois *tigées* & *feuillées*, ce que l'on exprime en blasonnant.

Les *fleurs* sont dites *au naturel*, quand elles sont telles que la nature les représente.

Du Trémic de Keravesan, en Bretagne; *d'argent à la rose de gueules*.

Du Roscoet du Mené, en la même province; *d'argent à trois roses de gueules, feuillées & tigées de sinople*.

Fay de la Porte, en Limousin; *d'argent à la quintefeuille de gueules.*

Chabenat de Bonneüil, en Berry; *d'argent à trois fleurs de pensée au naturel; au chef d'azur, chargé d'un soleil d'or.* (*G. D. L. T.*)

FLEUR-DE-LYS, (*Astron.*) *lilium*, constellation boréale, située au-dessous du triangle, composée de 7 étoiles, dont une de 3^e^ grandeur; celle-ci avoit $1^s\ 14^\circ\ 2'$ de longitude en 1700, & $10^\circ\ 23'$ de latitude, suivant le *Catalogue* publié en 1679 par Augustin Roger, architecte du roi de France. On y représente une mouche dans le planisphere de Senex. (*M. DE LA LANDE.*)

§ FLEUR-DE-LYS, s. f. (*terme de Blason.*) meuble le plus distingué de l'écu françois, qu'on ne peut porter dans ses armoiries que par concession de nos rois. *Voyez figure 411. planche VIII. de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

On nomme *fleur-de-lys* au pied nourri, celle dont la queue est coupée.

L'opinion la plus vraisemblable est que Louis VII, dit le jeune, prit le premier des *fleurs-de-lys* par allusion à son nom de *Loys*, comme on l'écrivoit alors; on a dit dans ce tems *fleurs-de-loys*, ensuite *fleurs-de-louis*, *fleurs-de-lys.*

L'écu de ce prince étoit semé de *fleurs-de-lys*; on assure qu'il les prit, quand il se croisa avec les grands de son royaume pour la Terre Sainte l'an 1147.

On commença de semer de *fleurs-de-lys* tous les vêtemens & ornemens qui devoient servir au sacre de Philippe Auguste, vers l'an 1180.

Charles VI (& non Charles VII, comme il est dit dans le *Dict. rais. des Sciences* &c.) réduisit les *fleurs-de-lys* à trois.

De Foucault de S. Germain-Beaupré en la Marche; *d'azur semé de fleurs-de-lys d'or.*

De France de Landal à Rennes; *d'argent à trois fleurs-de-lys de gueules*; descend de *Thomas* de France, écuyer, seigneur de France, paroisse de Guinen, diocèse de S. Malo, vers l'an 1572, époque de la séparation de sa branche.

De Quinemont de Varennes, en Touraine; *d'azur au chevron d'argent, accompagné de trois fleurs-de-lys d'or au pied nourri.* (*G. D. L. T.*)

FLEURDELISÉ, ÉE; adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un rai-d'escarboucle, d'une croix ou autre piece de longueur dont les extrémités se terminent en fleurs-de-lys. *Voyez fig. 177. planche IV. & figure 538. planche X. de l'art Héraldique. Dict. raisonné des Sciences*, &c.

Du Buat de Reville, en Normandie; *de gueules au rai-d'escarboucle fleurdelisé d'or.*

De Moustuejouls de Roqueville, en Gévaudan; *de gueules à la croix fleurdelisée d'or, cantonnée de quatre billettes de même.* (*G. D. L. T.*)

§ FLEURÉ, ÉE; adj. (*terme de Blason.*) se dit des fasces, bandes, trêcheurs & autres pieces, dont les bords sont terminés en fleurons.

Gaudais du Pont, en Bourgogne; *d'argent à la fasce fleurée de gueules, de trois fleurons de chaque côté.*

De Moyenville, en Picardie; *d'argent à deux lions affrontés de sable, au trêcheur fleuré de gueules.* (*G. D. L. T.*)

FLEUREY SUR OUCHE, (*Géogr.*) *Floriacum*, *Flureium.* Joli village de Bourgogne, à trois lieues ouest de Dijon, avec un ancien prieuré, fondé par le roi Gontrand, & réuni à l'abbaye de S. Marcel-lez-Châlons, où ce roi est inhumé.

Il est remarquable par la bataille que Clovis livra à Gondebaud, roi de Bourgogne, où celui-ci fut défait, l'an 500. Le duc Robert I. y mourut en 1075. Le duc Eudes II y tint les *plaids* en 1104, & déchargea les habitans de la servitude & des taxes imposées par son pere. Hugues IV se réserva le droit de garde, en 1216.

La Martiniere confond *Fleurey* avec *Fleury*, bourg du Vexin-normand, à cinq lieues de Rouen, à la fin de cet article. (*C*).

§ FLEURI, adj. (*terme de Blason.*) se dit du rosier, ou autre plante chargée de fleurs avec des boutons non épanouis.

Deshayes des Orgeries, à Lizieux, en Normandie; *d'argent au rosier de trois roses de gueules, fleuri, tigé & feuillé de sinople.* (*G. D. L. T.*)

FLEURUS, (*Géogr. Hist.*) village du comté de Namur, entre Charleroi & Gemblours, est célebre par la victoire éclatante qu'y remporta M. de Luxembourg, sur le prince Waldek, le 1 juillet 1690. C'est une des plus belles actions du général françois: l'infanterie ennemie y montra beaucoup de valeur; mais la cavalerie Hollandoise fit fort mal. Les François dans la plus grande chaleur du combat donnerent la vie à des bataillons entiers, qui selon l'ordre qu'ils avoient reçu avant de combattre, ne nous auroient pas fait le même parti. *Préf. de la Henriade.*

Un officier commandé pour faire enterrer les morts, promenoit stoïquement ses regards sur cet amas de carnage: « je ne vois, dit-il, que l'image de la » mort toute plate sur le visage des Allemands » & des Hollandois; au lieu que le fier & bouillant » courage qui les animoit est encore empreint sur » celui des François ». Sidoine Apollinaire, il y a plus de 1300 ans, dans son panagérique de Majorien, où il décrit la maniere de s'habiller & de se battre des François, avoit fait la même remarque sur notre nation:

> *Invicti perstant animoque supersunt*
> *Jam prope post animam.*

Le François voit la mort, l'affronte avec audace: l'Allemand la donne & la reçoit froidement.

M. de Sainte-Foix, de qui nous empruntons ce trait, dit *tome. V. pl. 172* de ses *Essais sur Paris*, que Sidoine Apol. écrivoit, il y a plus de 1600 ans: c'est sans doute une faute d'impression, puisque cet auteur est mort en 480, à 52 ans. (*C.*)

* § FLEUVE, (*Myth.*) *Le Clitomne, petite riviere d'Italie, dans l'état de l'Eglise & en Ombrie, non seulement passoit pour un dieu, mais même rendoit des oracles. Il est vrai que c'est le seul des fleuves qui eût ce privilege; car la Mythologie ni l'Histoire ancienne ne font mention d'aucun autre oracle de fleuve ou de riviere.* Plusieurs auteurs prétendent que ce n'étoit point le *fleuve* Clitomne, mais Jupiter, surnommé *Clitomne*, qui rendoit des oracles. *Clitumnus Umbriæ ubi Jupiter eodem nomine est. Voy.* Vibius Sequester *apud Hoff.* Cluvier, dans son *Italie*, sur ces mots de Suetone, *chapitre 43*, de *Vie de Caligula*: *Ad visendum nemus flumenque Clitumni*, fait cette remarque: *Nemus hoc nullum aliud quàm in quo, vel juxtà quod Jovis illud Clitumni templum. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FLINS, (*Mythologie.*) *Idole des anciens Vandales Obolistes, qui habitoient la Lusace. Elle représentoit la mort en long manteau, avec un bâton & une vessie de cochon à la main & un lion sur l'épaule gauche: elle étoit posée sur un caillou.* Lisez FLINTZ & non pas FLINS; les Vandales *Obodrites* & non pas *Obolistes.* 2°. La mort ne portoit pas un lion sur le côté gauche, mais elle avoit le côté gauche appuyé sur un lion. 3°. Cette idole représentoit Visilaus, roi des Obodrites, appellé, par succession de tems, *Vlitzaus* & *Vlintz*, que des écrivains ignorans ont changé, dit Schedius, en *Flintz. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FLINT, (*Géographie.*) Cette province, un peu moins montueuse que le reste du pays de Galles, respire cependant un air froid, mais sain. Le seigle y croît mieux que le froment, & ses habitans parviennent, pour l'ordinaire, à un âge fort avancé. L'on y nourrit beaucoup de bétail, petit à la vérité, mais dont la chair est de très-bon goût. Il y a aussi des mines de plomb & de charbon, & des carrieres qui fournissent des meules de moulin: l'on en exporte encore du beurre, du fromage & d'excellent miel. Elle confine à la riviere de Dée, & aux comtés de Chester, de Shrop & de Denbigh; & elle est représentée au parlement d'Angleterre par deux députés, dont l'un est élu par elle-même, & l'autre par la ville de *Flint*. (*D. G.*)

FLINT-GLASS, (*Optique.*) nom Anglois que l'on conserve dans notre langue pour exprimer le crystal d'Angleterre, ou ce beau verre blanc dont on fait des gobelets & des caraffes. Il est devenu remarquable pour les astronomes, depuis que M. Dollond le pere a découvert la propriété qu'il a de disperser beaucoup les rayons colorés, & de produire un spectre prismatique plus grand que les autres sortes de verres; c'est le *minium*, ou la partie métallique employée dans la fabrication du *flint-glass*, qui lui donne cette propriété. *Voyez* LUNETTES ACHROMATIQUES, *Supplément*. (*M. DE LA LANDE.*)

* § FLORAUX, ... Dans cet article, au lieu de *Codwin*, lisez *Godwin*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FLORE, (*Mythologie.*) *une des nymphes des îles Fortunées* *Le temple de l'ancienne Flore étoit situé en face du Capitole.* Cela est douteux, suivant le pere Montfaucon, dans le *Journal de son voyage d'Italie*; mais il est certain que *Flore* avoit un temple au mont Aventin. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FLORENCE, (*Géogr. & Hist.*) autrefois *Fleurence*, en Italien *Firenze*, en Latin *Florentia*, paroît avoir tiré son nom de sa situation agréable dans des campagnes fleuries. Il y a en effet peu de villes dans une position aussi délicieuse: des plaines, des vallons, des collines, des eaux, des prés, des bois, des jardins qui se présentent de loin, font le coup-d'œil le plus riant, le plus agréable, le plus varié; & l'intérieur de la ville répond parfaitement à la beauté de sa situation.

Cette ville a deux lieues de tour, & mille cinq cens toises de longueur. On y compte soixante-cinq mille ames: elle en avoit trois fois autant, lorsque les Médicis parvinrent à s'en rendre maîtres; mais alors un commerce prodigieux y soutenoit l'abondance & la population.

Florence est située à cinquante-deux lieues de Rome, à $43^d\ 46'\ 30''$ de latitude, & à $28^d\ 42'$ de longitude. On attribue la fondation de *Florence* à Hercule le Lybien; d'autres ont dit qu'elle avoit commencé par un établissement des soldats de Sylla, ou des habitans de Fiesole, ancienne ville, dont il reste encore quelques vestiges à une lieue de *Florence*. M. Lami prouve que *Florence* est une ancienne ville Etrusque, habitée ensuite par les Phéniciens; *lezioni di Antichità Toscane di* Giovanni Lami, 1766, *in*-4°. & il le prouve par les inscriptions, les bâtimens, & autres semblables inductions.

Les historiens ne parlent guere de *Florence* avant le tems des Triumvirs. Ils y envoyerent une colonie formée des meilleurs soldats de César, environ soixante ans avant Jesus-Christ: aussi les Florentins ont-ils eu toujours des sentimens dignes de cette belle origine. Florus comptoit cette ville parmi les villes municipales les plus considérables de l'Italie; & il n'y avoit pas, du tems des Romains, de plus grande ville dans la Toscane: elle avoit un hippodrome, un champ de Mars, un capitole, un amphitéâtre, un grand chemin nommé *Via Cassia*.

Lorsque les empereurs cesserent d'être maîtres en Italie, vers le cinquieme siecle, *Florence* fut une des premieres villes qui prirent la forme républicaine. Elle fut prise par Totila; mais ensuite elle se défendit vigoureusement contre les Goths, & battit même Radagasse, en 407. Elle fut cependant prise ensuite par les Goths, & reprise par Narsès, général de l'empereur Justinien, l'an 553. Elle finit par être entiérement détruite, & ses habitans dispersés, jusqu'au tems de Charlemagne, qui voulut la rebâtir & la repeupler, l'an 781. Il y eut ensuite des marquis de *Florence*, qui étoient comme souverains, jusqu'à la mort de la comtesse Mathilde, arrivée en 1115; alors *Florence* commença d'élire des consuls pour gouverner l'état; mais les évêques avoient alors une très-grande autorité. Lorsque son gouvernement eut pris de la consistance & de la force, elle s'étendit sur ses voisins, conquit plusieurs villes & châteaux des environs: elle fit souvent la guerre aux républiques de Pise, de Lucques, de Sienne. On voit encore en forme de trophée devant le Baptistere & à quelques-unes des portes de la ville, des chaînes qui servoient à barrer le port de Pise, quand les Florentins s'en emparerent en 1406. Ces triomphes étoient d'autant plus beaux, que Pise étoit alors une puissante république. *Florence* soutint la guerre contre le pape, contre les Vénitiens, contre les ducs de Milan, & surtout contre le fameux Galéas Visconti. La bataille d'Anghiari qu'elle gagna aussi sur Philippe-Marie Visconti, sous la conduite de Piccinino, est représentée en bas relief dans l'église des Carmes de *Florence*. Elle fut souvent accablée par le nombre & la puissance de ses ennemis; mais elle reprit toujours le dessus.

La noblesse qui gouvernoit la république de *Florence* fut souvent divisée, & l'on ne vit en aucun endroit de l'Italie autant d'agitations & de troubles. Les blancs & les noirs formerent deux partis qui déchirerent la république. Les Bondelmonti & les Uberti se disputerent l'autorité. Les Cerchi & les Donati, sous le nom de *Guelfes* & de *Gibelins*, exciterent de nouvelles dissensions. L'empereur & le pape y avoient alternativement le dessus; & souvent un parti chassoit & proscrivoit l'autre. Ce fut le centre des guerres les plus horribles & des ravages les plus affreux.

La république de *Florence* fut d'abord aristocratique, excepté dans de courts intervalles où le peuple s'empara de l'autorité; mais à la fin les divisions continuelles des nobles, fortifierent le parti du peuple, & conduisirent *Florence* à la démocratie. La ville fut divisée en arts ou communautés: on tiroit tous les ans de chaque art des magistrats appellés *gouverneurs*, & un gonfalonier, qui changeoit tous les deux mois. Les nobles se trouverent alors exclus du gouvernement, & n'eurent pour y rentrer d'autre moyen que de se faire enregistrer dans les communautés d'artisans.

L'art de la laine étoit le plus considérable & le plus riche: il comprenoit lui seul trois communautés; la maison de Médicis fut une de celles qui se distinguerent le plus dans le commerce des laines. Dès l'an 1378, il y eut un Sylvestre de Médicis, qui fut fait gonfalonier de *Florence*, & il acquit un très-grand crédit parmi le peuple, par un esprit insinuant, & par une générosité qui lui fit beaucoup de partisans. Jean de Médicis, avec un caractere aussi doux & aussi bienfaisant, parvint à être aussi gonfalonier; il mourut en 1428: ce fut le pere de Côme le Grand.

Il y avoit long-tems que le commerce de *Florence* s'étoit étendu au Levant & dans l'Asie. Les richesses,

qui en furent le fruit, entraînerent aussi la chûte de la république, ainsi que cela étoit arrivé à Rome. Mais il faut convenir que ce fut par la douceur & les bienfaits, & non point par des guerres, des proscriptions & des crimes, que changea la forme du gouvernement de *Florence;* ce fut un citoyen qui, en méritant le surnom de *pere de la patrie*, en devint presque le souverain : je parle ici de Côme de Médicis, appellé quelquefois *Côme le grand*, *Côme le vieux*, *Côme pere de la patrie*.

Il étoit fils de Jean de Médicis, & naquit en 1399: ce fut lui qui donna le plus d'éclat à cette maison, par la fortune immense que lui rapporta le commerce qu'il avoit avec toutes les parties du monde connu, & sur-tout par le bon usage qu'il en faisoit dans sa patrie. C'étoit une chose aussi admirable qu'éloignée de nos mœurs, de voir ce citoyen qui faisoit toujours le commerce, vendre d'une main les denrées du Levant, & soutenir de l'autre le fardeau de la république; entretenir des facteurs & recevoir des ambassadeurs; résister au pape, faire la guerre & la paix, être l'oracle des princes, cultiver les belles-lettres, donner des spectacles au peuple, & accueillir tous les savans Grecs de Constantinople.

Des ennemis, jaloux de son bonheur & de sa gloire; parvinrent à le faire exiler : il se retira à Venise, il fut rappellé à Florence un an après, & il jouit de sa fortune & de sa gloire jusqu'à l'année 1464, qu'il mourut : il fut surnommé *pere de la patrie*, & il fut aussi le pere des lettres; car il rassembla les savans, & les protégea de la maniere la plus marquée. L'académie Platonique de *Florence* lui dut sa premiere origine, & il forma une des plus belles bibliotheques de l'Europe.

Lorsque la maison de Médicis eut donné des papes à l'Eglise; & que par leur médiation elle eut formé des alliances avec la France, son autorité s'accrut, & les Médicis s'éleverent au-dessus de tous leurs rivaux. La bataille de Marone, que Côme I gagna contre les Strozzi & ceux de son parti, le mit au-dessus de tous ses ennemis. Le pape Pie V lui donna le titre de *grand duc*, en 1569, & il régna jusqu'en 1574.

Il transmit ses états à sa postérité, qui en a joui jusqu'au tems où elle s'est éteinte dans la personne de Jean Gaston de Médicis, VII^e^. grand duc de Toscane, & le dernier de sa maison. Ce prince mourut le 9 juillet 1737, devenu incapable, par ses débauches, d'avoir jamais des successeurs. Ferdinand, son frere, & fils de Côme III, étoit mort le 30 octobre 1713; François Marie son oncle, fils de Ferdinand II, & qui avoit été cardinal, étoit mort le 3 février 1719; & Anne Marie-Louise, fille de Côme III, qui avoit épousé l'électeur Palatin, est morte le 18 février 1743; elle étoit la derniere personne du nom de Médicis.

Don Carlos, fils du roi d'Espagne Philippe V, & roi d'Espagne lui-même aujourd'hui, fut désigné dès 1718, pour héritier de le Toscane; mais lorsqu'il eut conquis le royaume de Naples, & que le duc de Lorraine, gendre de l'empereur Charles V, eut cédé ses états à la France, on fit un traité à Vienne en 1735, par lequel le duc de Lorraine reçut en échange le grand duché de Toscane. Il y eut cependant entre l'Empire & l'Espagne quelques difficultés au sujet de la cession de la Toscane; mais elles furent terminées au congrès de Pontremoli, par un acte de cession & de garantie, signé le 8 Janvier 1737. La mort de Jean Gaston de Médicis, rendit le duc de Lorraine paisible possesseur de la Toscane : il en a joui, quoiqu'il fût devenu empereur; & il l'a transmise au second de ses fils, dans l'année 1765.

Ce jeune prince, qui regne actuellement, est, à tous égards, l'opposé du dernier des Médicis dont je viens de parler : il est rempli de connoissances & de mérite; il est laborieux & occupé de tous ses devoirs; il est bon, affable, & cher à tout le monde : c'est un grand bien pour la Toscane, que d'avoir un souverain qui réside, & qui porte dans son état de pareilles dispositions.

Florence est pourvue de fontaines, comme toutes les villes d'Italie; mais elles y sont cependant en plus petit nombre que dans bien d'autres villes moins importantes. Un acqueduc part de la colline d'Arcetri, & traversant la ville sur le *Ponte Rubaconte*, qui est le plus oriental des quatre ponts de *Florence*, va fournir de l'eau à la fontaine qui est sur la place de Sainte-Croix, & à quelques autres.

La ville est pavée d'une maniere très-agréable pour les gens de pied, avec de larges dalles de pierres, à-peu-près comme Naples, Gênes; mais on n'y a point la ressource des portiques de Bologne & de Modene.

L'Arno, qui traverse *Florence*, a soixante-dix toises de largeur environ : il descend comme le Tibre, de la partie la plus élevée de l'Appennin, & il va se jetter au-dessous de Pise, dans la mer de Toscane : ce fleuve produit de tems à autre des débordemens très-nuisibles à *Florence*.

Cette ville, ayant été ruinée plus d'une fois, il n'y reste presqu'aucun monument antique de quelqu'importance, si ce n'est peut-être trois anciennes tours de construction Etrusque, dont M. Lami a donné la figure & la description dans ses *Lezioni di Antichita Toscane*, spécialement de celle qui est appellée *de' Girolami;* il y donne aussi le plan de l'amphithéâtre de *Florence;* il parle des restes de l'ancien aqueduc, mais ce ne sont que de foibles vestiges d'antiquité, à peine reconnoissables pour un habile antiquaire.

L'empereur qui est mort en 1765, ne tenoit à *Florence* que trois mille hommes de garnison, qui montoient réguliérement la garde au palais Pitti, & au vieux palais. Depuis que cette ville étoit privée de la présence de son souverain, elle étoit gouvernée par un conseil de régence, composé de trois conseillers d'état & un président; mais la présence du nouveau souverain a changé la forme de ce conseil.

Les affaires civiles y sont décidées dans les tribunaux ordinaires : à l'égard des affaires criminelles, elles se jugent par un tribunal appellé la *consulte*, tenu par des commissaires nommés par le prince; mais le peuple est si doux & si peu porté au vol, qu'on y fait rarement d'exécutions.

L'inquisition est composée de l'archevêque qui y préside; d'un inquisiteur de l'ordre des freres mineurs du couvent de Ste Croix, de trois théologiens, nommés par le pape pour juger. Ce tribunal odieux en lui-même, n'a cependant rien d'effrayant que le nom : le souverain y fait assister trois commissaires, en présence desquels tout se passe; & si quelque chose ne va pas à leur gré, ils peuvent en se retirant rompre les délibérations. L'inquisition n'a point, à *Florence*, de prisons, ni de sbires; elle est obligée de se servir de celles de la ville, & d'implorer l'autorité du souverain pour faire arrêter les accusés.

Il y a plusieurs théâtres à *Florence :* on y donne souvent jusqu'à trois spectacles à la fois; & il y en a toujours quelqu'un, si ce n'est pendant le carême & l'avent.

Les sociétés à *Florence* sont agréables & aisées : c'est une des villes d'Italie où les étrangers trouvent le plus d'agrémens; il y a beaucoup de vivacité, de plaisanterie; on y fait des épigrammes, des inpromptus : l'on n'y voit point de jalousies; les étrangers y sont accueillis de tout le monde; les dames mêmes y observent des politesses & des égards dont

elles se dispensent en France; elles donnent à un étranger la place d'honneur, qui est la droite, dans leur carrosse, comme ailleurs; au spectacle, le devant de la loge: on se trouve quelquefois par-là obligé de les accepter, dans des circonstances où l'on aimeroit mieux ne point abuser de ces manieres obligeantes.

La ville de *Florence* n'est jamais plus belle que le jour des courses de chevaux, qui se font vers la saint Jean, j'en ai vu le spectacle le 29 Juin 1765. La course commença à la porte occidentale de la ville, dans l'endroit appellé *il Prato*, & finit à deux milles plus loin, vers *porta la Croce*. Le jour de cette course tout le peuple étoit en mouvement; les rues étoient garnies de deux files de carosses jusqu'à l'heure de la course, & toutes les fenêtres occupées: c'étoit réellement le jour qu'il falloit choisir pour avoir une idée favorable de la richesse de la ville, de la beauté des femmes & des agrémens de *Florence*. Le gouverneur, placé sur une terrasse, vers le lieu du départ, fut instruit le premier, par les fusées du dôme, du nom du cheval qui en étoit vainqueur: le *grand diable*, cheval anglois de M. Alexandri, est celui qui eut le prix; & il y a vingt ans qu'il ne le manque presque jamais. Le prix consiste en une piece de velours cizelé à fond d'or, de soixante brasses, ou plus de trente aunes de France, estimées 2240 livres.

Les chevaux qui courent le prix sont abandonnés à eux-mêmes: ils ont sur le dos quatre plaques de plomb, hérissées de pointes qui leur piquent les flancs & les animent de plus en plus: on apperçoit entre ces animaux une émulation singuliere; quelquefois même des stratagêmes pour retarder leurs concurrens.

Une grande toile, tendue au bout de la carriere, sert à les arrêter: l'espace d'environ quinze cens toises, qu'ils avoient à parcourir, fut fait en quatre minutes, ce qui revient à trente-cinq pieds par seconde. M. de la Condamine a observé qu'à Rome, le cours qui a huit cens soixante-cinq toises, se parcourt en deux minutes vingt-une secondes, ce qui fait près de trente-sept pieds par seconde. On assure cependant qu'en Angleterre les chevaux en font quelquefois cinquante-quatre. *Mémoires de l'académie* de Paris, pour 1757, *page 393*.

Florence a donné six papes à l'église; savoir, Clément VIII, de la famille Aldobrandini; Urbain VIII, de celle des Barberini; & Clément XII, de celle de Corsini. Les trois autres, qui sont Léon X, Clément VII & Léon XI, étoient de la maison de Médicis: cette derniere a eu, non-seulement l'avantage de donner des pontifes à l'Eglise, mais encore d'avoir donné à la France deux reines: Catherine, femme de Henri II; & Marie, femme de Henri IV, l'une & l'autre célebres dans l'Histoire de France.

Quant aux personnages illustres dans les sciences, il y en a une infinité. *Florence* a été toujours célebre par l'amour des lettres. On voit qu'en 829, Louis le Débonnaire ordonna que toute la Toscane enverroit les jeunes gens étudier à *Florence*. D'ailleurs, la renaissance des sciences en Europe, ayant, pour ainsi dire, commencé à *Florence*, il n'est pas surprenant qu'on y trouve l'origine des académies qui avoient les sciences pour objet, & celle de la plupart des connoissances humaines.

Tout le monde sait que *Florence* a donné les premiers maîtres & les premiers restaurateurs des sciences, des belles-lettres & des arts; le Dante, pour la poésie; Machiavel, pour la politique; Galilée, pour la physique, la géométrie, la méchanique & l'astronomie; Michel-Ange, pour la sculpture; Lulli, pour la musique; Accurse, pour le droit; enfin on sait que c'est un Florentin, Americ Vespuce, qui a donné son nom au nouveau monde.

Florence le dispute à Bologne, pour le grand nombre des artistes célebres, & l'emporte sur toute autre ville de l'Italie, & peut-être de l'Europe même, pour celui des grands hommes de tous les genres.

C'est à *Florence* que l'art de la gravure a pris naissance. Dans la peinture, tout le monde reconnoît qu'elle doit ses premiers progrès à Cimabué, Florentin, né vers l'an 1230; & à Giotto, qui vint au monde près de *Florence*, vers l'an 1276.

Quoique l'école ancienne de *Florence* ait produit quantité de peintres distingués, cependant, dit M. Cochin, l'école de *Florence* a reçu son éclat des célebres sculpteurs qu'elle a produits. Voilà pourquoi dans cette école on s'est principalement & presque uniquement attaché au dessin, à une correction & à une grandeur de formes, qui dégénere facilement en maniere: mais aussi l'on peut dire, ajoute-t-il, à la gloire de l'école Florentine, qu'elle a produit les plus excellens sculpteurs, & en plus grand nombre que toutes les autres villes d'Italie; au contraire de la ville de Venise, qui a donné tant de grands peintres, & n'a point formé de sculpteurs. Il est vrai que ces sculpteurs de *Florence* sont maniérés, parce qu'ils ont plutôt imité Michel-Ange, que la nature & l'antique; mais néanmoins ils sont savans, corrects & de grand goût.

L'établissement des académies & des sociétés littéraires, qui se répandit si prodigieusement en Italie, & ensuite dans tout le reste de l'Europe, & qui fut la source de l'émulation & du goût, dès le seizieme siecle, a commencé à *Florence*, presque dans tous les genres. Les académies de la France, de l'Allemagne, de l'Angleterre, en ont pris les modeles à *Florence*. En un mot, sciences, arts, métiers, loix Romaines même, nous devons presque tout à *Florence*, la mere des découvertes & des établissemens utiles à l'humanité. Voyez-en de plus grands détails dans le *Voyage en Italie* de M. de la Lande, *tome II*. (+)

§ FLORES, (*Géogr.*) île qu'on appelle d'ordinaire *Eude* *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. *tome VI*, *page 877*. C'est une faute d'impression; lisez *Ende*. (*C.*)

* § FLORIDE, (*Géogr.*) *grand pays de l'Amérique septentrionale* . . . *Elle comprend la Louisiane*, *la Floride Espagnole*, *la Nouvelle Géorgie*, *& une partie de la Caroline*. C'est donner trop d'étendue à la *Floride*. « On appelloit autrefois, dit M. Nicolle » de la Croix, *Floride*, la Louisiane, & même une » partie de la Caroline; mais aujourd'hui la *Floride* » n'est proprement que cette presqu'île qui est à » l'ouest de la Caroline, & qui s'avance jusqu'au » canal de Bahame. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

* § FLORILEGE, est une espece de breviaire » qu'Arcudius a composé & compilé pour la com» modité des prêtres & des moines Grecs.

1°. *Florilege* est la même chose qu'anthologe, dont on a parlé dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. au *mot* ANTHOLOGE.

2°. Il y a deux *anthologes* ou *florileges*, l'ancien & le nouveau. C'est ce dernier qui a été compilé véritablement par Antoine Arcudius, & non pas *Arcadius*, comme dit le *Dict. rais. des Sienc.* au *mot* ANTHOLOGE. On peut consulter sur les *anthologes* ou *florileges* Léon Allatius, *de lib. ecclesiasticis Græcorum*, réimprimé dans le *liv. V* de la *bibliotheque Grecque* de Fabricius; le *Traité* de Cave, sur la même matiere, dans son *Histor. scriptor. ecclesiast.* &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FLORIN, s. m. (*Comm.*) On entend par *florin* une monnoie réelle & courante, ou une monnoie imaginaire de compte. Plusieurs marchands, négocians & banquiers de Hollande, & de plusieurs villes d'Allemagne & d'Italie, se servent du *florin* pour tenir leurs livres & dresser leurs comptes; mais ces

florins sont de différentes valeurs & ont diverses divions.

En Hollande, le *florin* de compte ou courant est de 40 deniers de gros, & se divise en patards & en penins. Le *florin* de banque vaut 4 à 5 pour cent plus que le *florin* courant; on l'estime à 42 ou 43 sols de France.

A Strasbourg, il est de 20 sols, & se divise en kruis & en penins, monnoie d'Alsace.

A Lille, Liege, Mastricht, le *florin* est de 20 sols ou patards, & vaut 25 sols de France.

A Embden, le *florin* vaut 28 sols de France: on comptoit autrefois par *florins* en Provence, en Languedoc & dans le Dauphiné.

Le *florin* d'Allemagne est de 60 creutzers, ou 15 batz, ou 30 albus, & vaut 50 sols de France; le *florin* de Brabant est d'un tiers moins fort, & ne pese que 20 albes, ou 1 livre 13 sols 4 deniers de France.

Le *florin* de Dantzick & de Konigsberg est de 39 grosch; le grosch est de 18 penins; trois *florins* font la rixdale: le *florin* vaut 27 sols de France.

Le *florin* de Breslaw est de 10 silvers gros.

Le *florin* de Geneve vaut 12 sols de Geneve; il en faut $10\frac{1}{2}$ pour un écu de 3 liv. qui en font cinq de France.

Le *florin* de Suisse vaut 4 bats ou 16 creutzers.

Le *florin* de Coire vaut 26 sols 8 deniers à Berne.

Le *florin* de Bâle est de 56 creutzers, $31\frac{1}{2}$ sols de Berne.

Le *florin* de Zurzach, de 60 creutzers, 33 sols 4 deniers de Berne.

Le *florin* de S. Gal, de 60 creutzers, 35 sols 4 den. de Berne.

Le *florin* de S. Gal, 1 l. 15 f. 3 deniers de Berne.

Le *florin* de compte de Piémont ou de Savoie, est de 12 sols monnoie de ce pays, ce qui fait un *florin* $\frac{1}{2}$ ou 18 sols de Geneve. (+)

FLORIN, monnoie réelle. Les *florins*, soit d'or, soit d'argent, étoient autrefois très-communs dans le commerce: on en voit encore, mais moins communément, quoiqu'il y en ait eu quantité de frappés en Hollande, de l'argent d'Angleterre, pendant la guerre terminée par la paix de Ryswick. Cette monnoie, à ce qu'on croit, a eu le nom de *florin*, ou de la ville de Florence, où elle fut d'abord fabriquée vers l'an 1251, ou d'une fleur-de-lys qu'elle avoit pour empreinte. La plupart des *florins* d'or sont d'un or très-bas. Les vieux *florins* de Bourgogne sont du poids de 2 deniers 13 grains, au titre de 17 karats $\frac{1}{2}$: ceux d'Allemagne & de Mets sont de la même pesanteur; mais les uns ne tiennent de fin que 14 karats; & les autres quelquefois $15\frac{1}{2}$, quelquefois seulement 13. Parmi les *florins* d'argent, ceux de Gênes, de 1602 & 1603, pesent trois deniers 6 grains, & tiennent de fin 11 deniers 6 grains, ce qui revient environ à 15 sols de France. Les pieces de trois *florins* de Hollande, s'appellent *ducatons*, mais valent plus que le ducaton ordinaire.

Une ordonnance, de 1444, sur les monnoies, rendue par Frédéric II, électeur de Saxe, & par Guillaume son frere, landgrave de Thuringe, expose qu'il entroit au marc d'Erfort, capitale de la Thuringe, $66\frac{3}{4}$ *florins* du Rhin; & qu'un homme de journée gagnoit ce *florin* en 26 ou 27 jours.

Gerard Malines, commis par le gouvernement d'Angleterre, pour l'évaluation des especes étrangeres, établit le *florin* d'or du Rhin, au titre de 18 karats 3 grains; c'est-à-dire, comme le karat s'y partage en 4 grains, de $18\frac{3}{4}$ karats, & de $112\frac{1}{2}$ pieces à la livre Angloise de Troyes, qui reviendroient à 75 pieces au marc de Paris; par conséquent leur poids alloit à $61\frac{11}{25}$ de nos grains: & le marc d'Erford seroit à celui de Paris comme $66\frac{3}{4}$ à 75.

Selon Goldast, les *florins* du Rhin tenoient communément 18 karats 6 à 9 grains de fin, ou de 18 karats $\frac{1}{2}$ à $18\frac{3}{4}$, le karat ne se divisant, en Flandre & en Allemagne, qu'en 12 grains. Il entroit 72 *florains* au marc de Cologne, qui est à celui de Paris, comme 4352 à $4377\frac{3}{5}$; ils pesoient donc environ 60 grains $\frac{4}{5}$ poids de marc.

L'instruction de 1633, pour les changeurs d'Anvers, fixe leur titre à 18 karats 4 grains, ou à 18 karats $\frac{1}{3}$, & leurs poids à 2 esterlins 4 as, égaux à 61 grains $\frac{1}{5}$ de France.

Une vingt-sixieme ou une vingt-septieme partie de la différence entre ces trois estimations sur la paie d'un jour deviendroit insensible; & le cuivre ne mérite d'attention, qu'autant qu'il restreint la quantité d'or. Laissons le poids de ces *florins* du Rhin à 61 grains, & leur titre à 18 karats $\frac{1}{2}$; ils contenoient 46 grains $\frac{1}{28}$ d'or fin, 14 grains $\frac{27}{28}$ de cuivre.

Le journalier, qui gagnoit en 26 ou 27 journées de travail, un pareil *florin*, recevoit par jour environ 1 grain $\frac{20}{27}$ d'or fin. (+)

§ FLOTTANT, TE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des vaisseaux, cygnes & canettes qui semblent flotter sur des ondes.

De la Nave à Paris; *de gueules au vaisseau équipé d'argent, flottant sur des ondes de même, accompagné en chef de trois étoiles d'or.*

Lavechef du Parc, dans la même ville; *d'azur au cygne d'argent, flottant sur une riviere de sinople, son bec plongé dans l'eau & son vol étendu, accompagné en chef de trois étoiles d'or.* (*G. D. L. T.*)

FLUIDE NERVEUX, (*Physiologie.*) Les nerfs sont des organes du sentiment & du mouvement dans la matiere animale. Nous donnerons ailleurs la démonstration d'une vérité assez généralement connue, quoique mise en doute par quelques auteurs très-estimés, & sur-tout par M. Albinus, que nous venons de perdre. *Voyez* NERFS, dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c.

On a souhaité de connoître la maniere dont les nerfs s'acquittent de ces importantes fonctions. Depuis un siecle plusieurs auteurs ont cru, que c'étoit en qualité de cordes élastiques, que l'impression des sens y excitoit des oscillations; que ces ébranlemens portés jusqu'au cerveau, y produisoient le sentiment; & que la volonté excitoit à son tour des tremblemens élastiques dans les cordes nerveuses, dont le mouvement des muscles étoit l'effet.

Quand on a avancé cette hypothese, on a cru que les nerfs étoient enveloppés dans une production de la dure-mere, élastique elle-même; que ces cordes étoient tendues, & que rendues à elles-mêmes, elles se relâchoient, comme feroit une corde sonore; on les a supposées susceptibles d'oscillation, & faites pour répondre par leur tremblement à l'impression de l'extrêmité nerveuse étendue dans les organes des sens. Ce sont les adversaires des esprits animaux, & les fauteurs de l'hypothese animastique qui ont soutenu cette hypothese.

Les auteurs de cette opinion n'aimoient pas l'anatomie: ils avoient raison de la mépriser, ne leur étant pas favorable.

Le nerf n'est ni élastique, ni irritable, ni capable d'oscillation, ni couvert de la dure-mere, ni tendu; l'attention la plus légere suffit pour se convaincre de la vérité de ces négatives.

La dure-mere accompagne les nerfs le long de leur passage par le crâne, elle fait canal pour eux, mais sans s'y attacher. Dans les nerfs de la moëlle de l'épine elle se perd dans les ganglions, & se résout en fibres cellulaires. Il n'y a que le nerf optique, que la dure-mere accompagne jusqu'à l'œil.

Il est aisé de suivre le nerf intercostal à son passage par l'os pierreux, le plus long des passages qui percent le crâne. Ce nerf, collé à la carotide, est entiérement séparé de la dure-mere, & s'en détache avec facilité.

facilité. Il est d'une molesse presqu'égale à celle de la moëlle alongée, mais il est plus rouge. Il en est à-peu-près de même de tous les autres nerfs.

Ils sont bien éloignés d'être tendus : ils sont collés aux arteres, aux tissus cellulaires les plus voisins, arrêtés dans toute leur longueur par une infinité de filets absolument incapables d'aucun balancement, & très-souvent d'une molesse, très-remarquable dans les nerfs, qui partent du tronc sympathique. S'il y en a de durs, ce sont les nerfs des extrêmités, qu'un tissu cellulaire serré enveloppe, en liant ensemble les faisceaux dont le nerf est composé. L'extrêmité des nerfs est très-souvent d'une molesse égale à celle du cerveau, ils le sont généralement dans les organes de la vue, de l'ouie & de l'odorat; c'est dans ces organes cependant, & sur-tout dans ceux de l'ouie, qu'on les supposeroit le plus capables d'oscillation.

Qu'on découvre un nerf quelconque, qu'on le divise, il ne se retire pas, sa section n'accroît point; c'est bien le contraire, les deux extrêmités du nerf divisé s'alongent & deviennent assez longues pour être placées à côté l'une de l'autre.

Les nerfs ne sont point irritables. On a placé des nerfs sur les divisions d'un instrument de mathématique ; ces divisions étoient assez fines pour rendre le plus petit déplacement sensible. On a irrité le nerf, le muscle, qui en reçoit les branches, s'est contracté. Le nerf lui-même n'a changé de place en aucune maniere, & le microscope n'y a point apperçu de mouvement. Il est étonnant que la prévention ait pu s'élever contre une expérience aussi simple.

Si le nerf est incapable d'osciller, s'il est trop mou pour être élastique, si toute dureté est accidentelle chez lui, s'il est immobile dans cette partie même, ce ne peuvent plus être des temblemens qui portent l'impression des objets extérieurs jusqu'au siege de l'ame : il faudra revenir à une liqueur pour expliquer ce transport.

C'est cette liqueur qu'on appelle *fluide nerveux*, & qui a porté le nom d'*esprit animal*, ou *vital*. Cette liqueur, dont nous tâchons de fixer la nature, sera ébranlée par le choc imprimé à l'organe : son mouvement sera continué au cerveau, elle ébranlera à son tour le siege corporel de l'ame.

On a fait une objection qui n'est pas sans ressemblance. L'objet extérieur frappe le nerf, dit-on ; on comprend assez si le nerf agit par sa partie solide, que ce solide ébranlé cause une sensation : on ne comprend pas de même, comment l'ame peut s'appercevoir d'une impression faite sur un *fluide*, toujours mobile, & qui cede au choc.

On n'a pas pris garde que l'ame ne sent pas dans l'organe, & qu'elle ne sent que dans le cerveau. Dans l'amaurose l'œil peut être parfaitement bien constitué ; le pinceau optique se dessinera sur la rétine, mais l'ame ne le voit pas. C'est qu'une tumeur placée entre l'œil & son origine aura comprimé le nerf ; si donc l'impression du pinceau optique ne peut être représentée à l'ame que dans le cerveau, il est certainement bien plus probable que ce soit par un liquide mis en mouvement dans l'œil, & qui vient frapper une fibre médullaire, vrai organe de l'ame. Le choc de la moëlle solide du nerf optique pourroit bien plus difficilement se continuer à une grande distance, du doigt, par exemple, jusqu'au cerveau, vu l'inertie, la molesse & l'incapacité pour les oscillations, propriétés évidentes de la moëlle nerveuse.

Ce liquide invisible & impalpable doit avoir des attributs, sans lesquels il ne sauroit s'acquiter de sa fonction.

Il doit être extrêmement subtil, puisqu'il a des canaux de la plus grande finesse à parcourir : extrêmement mobile, puisqu'il va dans le moment même animer un muscle eloigné, & puisque de certains animaux parcourent très-certainement un pied dans moins d'une seconde, & que dans chacun de ces élancemens une infinité de muscles sont contractés & relâchés.

Le *fluide nerveux* doit avoir une force suffisante pour servir d'un puissant stimulus à la fibre musculaire, dont la contraction suit sans intervalle l'affluence de ce *fluide*. Malgré sa mobilité & sa vîtesse, il doit être attaché aux nerfs & ne pas les abandonner, ni se répandre dans la cellulosité qui enveloppe le nerf. S'il pouvoit s'y répandre, on ne concevroit plus comment le *fluide* accéléré par la volonté, pourroit animer à une grande distance des muscles avec tant de force. Enfin ce *fluide* doit être d'une nature assez exempte d'âcreté, pour ne pas être sensible au nerf qu'il parcourt.

Il ne paroît pas que de l'eau un peu visqueuse & d'une nature approchante du blanc d'œuf, puisse se mouvoir avec une célérité suffisante, ni servir d'éguillon à la fibre musculaire, dont elle appaiseroit plutôt l'irritation. L'air détruit la moëlle nerveuse, il la raccourcit & la desseche. La matiere électrique suit d'autres loix : elle ne pourroit pas être retenue par des ligatures, elle ne resteroit pas dans le nerf, elle se répandroit dans les espaces voisins destitués d'une matiere pareille, & se remettroit en équilibre. La division d'un nerf, dont les moitiés ne seroient pas éloignées l'une de l'autre, n'interromproit point le courant électrique.

Peut-on exiger de nous, que nous désignions la nature de ce *fluide* ? ne pourroit-elle pas être isolée, différente des autres matieres connues, uniquement destinée à servir d'organe à la sensation & à la volonté, & à irriter efficacement la fibre musculaire. Tout ce que nous en savons, c'est que la matiere de ce *fluide* doit se trouver dans les alimens, puisque dans la plus grande lassitude, lorsqu'on a lieu de croire ce *fluide* épuisé, une nourriture proportionnée aux besoins répare en peu de tems l'esprit animal, & rend les forces à l'animal épuisé. Le vin agit sur l'abeille, sur le cheval, sur le singe comme sur l'homme : on enivre les abeilles.

On a disputé si le *fluide nerveux* couloit dans des canaux, comme le font les autres humeurs du corps animal, ou s'il se mouvoit par une substance cellulaire. Je ne crois pas que la lumiere des tuyaux des faisceaux nerveux puisse être distinguée à l'aide d'un microscope : mais la vîtesse, avec laquelle s'exécutent les fonctions du *fluide nerveux*, ne paroît pas compatible avec la route embarrassée d'un tissu, dont les petites cloisons interromproient à tout moment le mouvement de ce *fluide*.

L'origine du *fluide nerveux* ne pouvant être que dans la masse de nos humeurs, & cette masse ne se communiquant aux diverses parties du corps animal que par les arteres, ces tuyaux médullaires paroissent devoir naître de ces arteres. Le *fluide* lui-même en recevra un mouvement lent, à la vérité, à proportion de la distance du cœur, & des obstacles que les humeurs éprouvent en parcourant cette distance. Un autre mouvement beaucoup plus rapide est l'effet de la sensation, de la volonté, ou de l'irritation.

Y a-t-il une différence entre les esprits animaux ou entre les nerfs subordonnés au sentiment ou au mouvement? Tout est conjecture là-dessus ; mais presque tous les nerfs donnent d'un côté aux muscles des branches destinées à y produire le mouvement, & de l'autre reçoivent les impressions des sens. Le nerf optique, qui dans les animaux plus composés se rend tout entier à la rétine, donne dans la chenille des branches musculaires ; on en peut croire M. Lyonnet, dont l'ouvrage est le chef-d'œuvre de l'anatomie.

Y auroit-il dans un faisceau nerveux des tuyaux

destinés au sentiment, & d'autres qui amenent aux muscles la cause de leur contraction ? On a cru cette hypothese nécessaire pour expliquer l'existence simultanée de deux mouvemens contraires, celui du sentiment qui mene au cerveau, & celui du mouvement qui du cerveau mene aux muscles. Il y a cependant un danger inévitable dans cette hardiesse d'imaginer des structures, pour expliquer des phénomenes.

Que devient le *fluide nerveux ?* Reflue-t-il de l'extrêmité du nerf vers le cerveau ? C'est la marche qu'on peut lui supposer dans le sentiment. Y a-t-il une circulation des esprits, par un mouvement alternatif à-travers des tuyaux artériels & veineux ? Exhale-t-il après avoir servi ? Il paroît du moins se perdre par le trop grand usage du mouvement des muscles. La lassitude est non seulement une douleur dans les solides pliés & repliés trop fréquemment; c'est de plus une foiblesse, un épuisement que répare la nourriture, même sans le concours du repos.

Les cochers savent rendre de la vigueur à leurs chevaux fatigués, quand les circonstances ne permettent pas de leur accorder du repos: ils leur donnent du pain, du vin, des oignons.

Le *fluide nerveux* s'attache-t-il peut-être aux tuyaux nerveux ou à la fibre musculaire ? Un grand nombre ont cru trouver dans ce *fluide* la véritable matiere nutritive : ils se sont appuyés de l'atrophie qui suit la paralysie, les blessures, & les ligatures des nerfs ; & de l'accroissement de vigueur dans les muscles dont on fait un fréquent usage.

Peut-être que tous ces sentimens sont fondés ; qu'une partie du *fluide nerveux* exhale ; qu'une autre retourne au cerveau, & qu'une autre encore, la plus glutineuse apparemment, s'attache à ses tuyaux.

La maniere dont ce *fluide* concourt au mouvement musculaire, me paroît très-simple ; il sert de stimulus qui augmente la force contractive, naturelle, celle même qu'on appelle *irritabilité*.

Y a-t-il des anastomoses entre les nerfs ? Il y a des phénomenes qui semblent le supposer. On a vu, & les observations sont nombreuses, qu'un nerf retranché avoit causé la paralysie d'une main, d'un doigt. Au bout d'un certain tems assez considérable à la vérité, le mouvement est revenu. Je compare ce phénomene à celui d'une artere coupée. La chaleur & le pouls disparoissent au-dessus de la dissection ou du lien; elle revient cependant après quelque tems : le terme est plus long dans les nerfs, mais l'effet est le même. Il paroît qu'une anastomose entre la partie inférieure du nerf retranché, & entre les nerfs du voisinage qui n'ont pas souffert, se dilate peu-à-peu, & que le *fluide nerveux* revient animer les branches du nerf coupé, qui ne reçoit plus directement du cerveau le *fluide* nécessaire pour la production du mouvement. (*H. D. G.*)

FLUTE, (*Musiq. inst. des anc.*) Pour qu'une *flûte* produise un son, il faut qu'elle ait une embouchure comme nos *flûtes* traversieres, un bocal comme nos cornets, un biseau comme nos *flûtes* douces, ou enfin un anche comme nos haut-bois. De tous ceux qui se sont occupés des *flûtes* des anciens, aucun, que je sache, n'a recherché s'ils avoient toutes ces différentes especes de *flûtes*, ou s'ils n'en connoissoient que quelques-unes, & lesquelles ? Il est vrai que d'habiles antiquaires modernes rapportent que quelques-unes des *flûtes* trouvées à Herculanum, ont des anches, & que les anciens érigerent une statue à Pronome le Thebain, parce qu'il avoit inventé cette partie de la *flûte*, mais ils ne nous apprennent rien de plus. Il est vrai encore que l'anche est manifeste dans les dessins de quelques *flûtes* anciennes ; mais il y en a d'autres qui se terminent en-haut par une espece de bocal ; on en trouve même une à biseau. Enfin le P. Hardouin, dans les notes & les corrections qu'il a jointes à sa belle édition de Pline, parle bien des anches des anciens, mais il n'explique pas positivement si les anciens avoient uniquement des *flûtes* à anche, ou s'ils en avoient aussi d'autres ; il me semble cependant que cette matiere mérite d'être éclaircie. Je vais tâcher de le faire, & je me flatte de pouvoir montrer que les anciens n'avoient que des *flûtes* à anches, mais qu'elles étoient de deux sortes ; l'une ayant l'anche à découvert comme nos hautbois ; l'autre ayant l'anche cachée à-peu-près comme sont les trompettes d'enfans.

Avant d'entrer en matiere, il ne sera pas hors de propos de remarquer que, suivant le témoignage de tous les auteurs Grecs & Latins, les anciens appelloient *flûte* un tuyau percé de plusieurs trous latéraux, qu'on bouchoit avec les doigts, ou autrement, & qui servoient à produire les différens tons : les autres instrumens à vent s'appelloient *cor*, *trompette*, *buccine*, *lituus* ; je ne connois qu'une seule exception à cette regle, c'est la syringe, ou le sifflet de Pan, instrument composé de plusieurs tuyaux inégaux, & dont chacun donne un ton différent ; encore peut-on dire avec raison que les tuyaux inégaux de la syringe tenoient lieu des trous latéraux des autres *flûtes*.

La *flûte* traversiere ne paroît pas avoir été connue des anciens, au moins aucun auteur n'en parle. Ils avoient à la vérité une *flûte* surnommée *plagiaule*, c'est-à-dire, *oblique* ; mais Servius, dans ses remarques sur Virgile, dit à l'occasion de ce vers,

Aut tibi curva choros indixit tibia bacchi.

Hanc tibiam græci vocant πλαγιαυλων. Les Grecs appellent cette *flûte* (*curva tibia*) plagiaule : or les anciens ajoutoient au bout de leurs *flûtes* une corne de veau pour en augmenter le son ; cette corne étoit naturellement recourbée & rendoit par conséquent la *flûte* même *courbe*, & voilà la *curva-tibia* de Virgile, & la *plagiaule* des Grecs. On voit de ces *flûtes* courbes sur plusieurs monumens anciens. *Voyez fig. 10. planche II. de Luth. Suppl.*

La vérité m'oblige d'ajouter que j'ai trouvé des especes de *flûtes* traversieres, ou plutôt de vrais fifres sur deux bas-reliefs qui se trouvent l'une & l'autre dans *l'Antiquité expliquée* de Montfaucon. Le premier de ces bas-reliefs représente, suivant le savant bénédictin, l'Amour & Psyché, tous deux sont portés par des centaures. L'amour tient à sa bouche un bâton qui semble être un fifre, & il est dans l'attitude de quelqu'un qui joue de cet instrument : entre les deux centaures est un cupidon ou génie ailé debout, jouant aussi du fifre. Je soupçonne ce bas-relief d'être mal copié.

1°. Parce que Montfaucon dit positivement que le cupidon debout entre les centaures, tient un vase : or l'instrument que tient l'amour à cheval, ressemble exactement au premier, & si l'un est un vase, l'autre aussi en est un.

2°. Parce que je n'ai vu sur aucun monument l'amour jouant d'aucune espece de *flûte* ; l'on trouve bien des génies ailés jouant de cet instrument, mais non l'amour.

Le second de ces bas-reliefs que Montfaucon a tiré de Boissard, ressemble beaucoup au premier, & je le soupçonne de n'être que le premier altéré par les dessinateurs ; au moins si ce soupçon n'est pas fondé, il est très-probable que ces centaures & ces cupidons sont une allégorie, & que l'un de ces bas-reliefs est imité de l'autre.

Au reste qu'on ne soit pas étonné si j'accuse si facilement ici & ailleurs ceux qui ont copié les bas-reliefs antiques, de les avoir altérés : j'ai des preuves indubitables qu'ils se sont trompés en plusieurs occasions, & j'en rapporterai deux des plus fortes.

L'on trouve dans le *tome I de l'Antiquité expliquée*

de Montfaucon, une syringe composée de huit tuyaux à biseau. Chaque tuyau est percé de trous latéraux; les deux premiers en ont chacun quatre; les quatre suivans en ont chacun trois; l'avant-dernier deux, & le dernier un. Je ne remarquerai point que jamais on ne trouve de syringe dont les tuyaux soient à biseau, & percés de trous latéraux; je demanderai seulement comment avec huit doigts, car les pouces doivent servir à tenir l'instrument, je demanderai, dis-je, comment avec huit doigts on jouera d'un instrument à vingt-trois trous? Me répondra-t-on qu'on ne joue que d'un tuyau à la fois, & qu'alors il ne faut au plus que quatre doigts. Je demande alors comment un musicien transportera dans le même instant son instrument d'un côté à l'autre, & ses doigts d'un tuyau à l'autre sans se tromper?

Qu'on trouve dans le traité *de tibiis veterum* de Bartholin, *planche II*, *figure 1*, un joueur de *flûte* tenant deux *flûtes*, dont chacune a deux trous latéraux, & à côté deux petites éminences cubiques, ou chevilles; cette même figure se trouve dans Boissard, mais les *flûtes* n'ont ni trous latéraux, ni chevilles; bien loin de-là, elles sont entourés d'anneaux. Que ce soit Bartholin, ou que ce soit Boissard qui ait représenté l'antique, l'un des deux s'est trompé dans cette occasion, on peut avoir de même mal copié le bas-relief où sont les fifres, & je suis fondé à dire que les anciens n'avoient point de *flûtes* traversieres, jusqu'à ce que j'aie de bonnes preuves du contraire.

Les *flûtes* à bocal, ou les cornets sont difficiles à emboucher, & il est presqu'impossible de jouer de deux de ces *flûtes* à la fois; c'est cependant ce que faisoient les anciens habituellement. D'ailleurs une *flûte* à bocal n'a rien qui ressemble à une glotte ou languette (c'est-à-dire à une anche comme nous le verrons), cependant il paroît par quantité de passages des auteurs anciens que la glotte ou languette étoit indispensable à la *flûte*. Voici quelques-uns de ces passages.

Porphyre, dans ses *Commentaires sur le chap 8. du livre premier des Harmoniques* de Ptolomée, édition de Wallis, dit « Si l'on prend deux *flûtes*, soit » de roseau, soit d'airain & qu'on souffle dans » ces *flûtes* par les languettes qui s'y trouvent (*per* » *eas quæ sunt in illis lingulas.*) »

S. Chrysostome dit, *Homélie 43*, « si vous ôtez » la languette (*lingula*) à une *flûte*, l'instrument » devient inutile ». Il est clair que ni Porphyre, ni S. Chrysostome ne parlent d'une seule espece de *flûte*; ils parlent des *flûtes* en général.

Suivant Pollux, *chap. 9. livre IV.* de son *Onomasticon*, une mauvaise *flûte* est sans languette (*glotta*), sans son; enfin elle n'est bonne à rien (*inepla.*). Le même auteur met un peu plus haut l'anche (*glotta*) au nombre des parties de la *flûte*.

Au reste, tout ce que l'on vient de dire par rapport aux *flûtes* à bocal ou cornets, peut aussi très-bien s'appliquer aux *flûtes* traversieres.

Les *flûtes* à biseau ou douces parlent aisément, & plus elles sont longues, plus il faut y souffler doucement; à quoi bon donc le phorbeïon ou bandage dont les anciens musiciens s'entouroient la tête pour mieux gouverner leur haleine? Quand on n'est pas obligé de souffler avec véhémence, on en est toujours le maître. Si les *flûtes* des anciens étoient des *flûtes* douces, pourquoi les statues qui représentent des musiciens en action ont-elles toutes les joues enflées? Comment Ovide auroit-il pu faire dire à Minerve, à qui il attribue l'invention de la *flûte*,

Vidi virgineas intumuisse genas.
Fast. lib. VI.

Je vis mes joues vierges enflées? Comment Plutarque auroit-t-il pu rapporter dans la vie d'Alcibiade que ce jeune Grec ne voulut pas apprendre à jouer de la *flûte*, alléguant entr'autres raisons « qu'à peine » ceux qui étoient intimément liés avec un homme, » pouvoient le reconnoître quand il jouoit de la » *flûte* »?

De plus, Aristote dans le *chap. 6. du livre VIII de sa politique*, nous apprend que « la *flûte* est plus » propre à animer les esprits, & à les porter à la » colere qu'à les concilier »; ce qui certainement ne convient pas plus que tout ce que nous venons de dire, ni aux *flûtes* douces, ni aux *flûtes* traversieres.

Puisque donc les *flûtes* des anciens n'étoient point des cornets, ni des *flûtes* traversieres, ni des *flûtes* douces, il faut nécessairement qu'elles fussent des hautbois, ou que leurs glottes en languettes fussent de véritables anches. Confirmons cette idée par quelques passages de plusieurs auteurs.

Hesychius dit que la glotte des *flûtes* n'est autre chose qu'une languette agitée par le souffle du joueur, ce qui convient parfaitement à l'anche d'un hautbois: d'ailleurs le mot *glotte* même confirme cette opinion, la partie du corps humain appellée *glotte* ayant de l'affinité avec une anche.

Ptolomée, dans le *chap. 3. du livre premier des Harmoniques*, dit: « la trachée artere est une *flûte* » naturelle »; mais la trachée-artere, comme l'on sait, se termine par l'épiglotte, espece de soupape qui s'ouvre & se ferme à-peu-près comme la languette d'un chalumeau.

Pollux, dans le chapitre déja cité de son *Onomasticon*, rapporte qu'on peut dire en parlant d'un joueur de *flûte* « qu'il a les joues pleines, gonflées, » bouffies, élevées, étendues, adhérentes, pleines » de vent, les yeux irrités.... sanguinolens »; il dit encore plus bas « les anciens disent des glottes usées » par le chant ».

Il nous est resté un traité presque entier d'Aristote sur les objets qui sont du ressort de l'ouie (*de audibilibus*); on trouve ce traité dans les *Commentaires* de Porphyre, sur le *chap. 3. du livre premier des Harmoniques* de Ptolomée, & entr'autres passages, il renferme les trois suivans.

« Si quelqu'un serre les levres & comprime la » glotte d'une *flûte*, le son devient plus dur, plus » désagréable, & plus éclatant.

» Si l'on mouille le sommet de la glotte, ou qu'on » l'imbibe de salive, l'instrument raisonne mieux; » & au contraire, quand la glotte est seche.

» Si l'on comprime la glotte, le son devient plus » aigu & plus clair ».

Tout cela convient parfaitement aux *flûtes* à anches, aussi-bien que ce que dit Apollonius de Thyane (*chap. 21. liv. V.* de sa vie, par Philostrate), « qu'une » des qualités nécessaires à un musicien est celle de » bien embrasser la glotte de sa *flûte* avec les levres, » sans cependant y employer assez de force pour en » devenir rouge ».

Pline, dans le *chap. 35 du livre XVI de son Histoire Naturelle*, rapporte « qu'avant le musicien » Antigénide, on coupoit dans le mois de septembre les roseaux dont on vouloit faire des » *flûtes*, & qu'on ne commençoit à s'en sevir qu'après quelques années: qu'alors même le musicien » étoit obligé de dompter pour ainsi dire son instru» ment, & d'apprendre à sa *flûte* même à chanter, » les languettes étant trop peu ouvertes; » c'est-à-dire, je crois que, comme on avoit cueilli le roseau quand il étoit déja très-mûr, les languettes étoient dures, se comprimoient réciproquement, car il dit *comprimentibus se lingulis*, & ne se laissoient pas gouverner à la volonté du joueur. « Mais après, » continue Pline, on les coupa avant ce solstice

» (au mois de juin) & on s'en servit au bout de trois » ans, les languettes étant plus ouvertes pour fléchir » les sons »; c'est-à-dire, qu'on coupoit les roseaux avant leur pleine maturité, qu'alors ils étoient plus souples, que les languettes ne se comprimoient plus si fort réciproquement, & que par conséquent les sons étoient plus faciles à varier.

On trouve dans les notes d'Hardouin, sur les endroits de Pline que nous venons de citer, un passage de Théophraste, où il est dit que « les anciens » faisoient d'abord leurs *flûtes* toutes de roseaux, & » qu'ils croyoient que les anches (*glottes*) devoient » être prises entre deux des nœuds de la même » plante dont on avoit fait la *flûte*, parce que sans » cela l'instrument ne résonnoit pas bien ». Ce passage seul prouve que les *flûtes* des anciens étoient à anche; encore aujourd'hui on préfere celles de roseau à toutes les autres.

Je crois avoir suffisamment prouvé que les anciens n'avoient que des *flûtes* à anches. De ces *flûtes*, les unes avoient l'anche à découvert comme nos hautbois; les trois passages d'Aristote cités ci-dessus, le prouvent sans réplique. *Voyez* aussi *fig. 8 & 13. planche II. de Luth. Suppl.* Les autres avoient l'anche cachée comme les trompettes d'enfant. Voici ce qui me semble l'indiquer.

D'abord on voit sur des bas-reliefs des *flûtes* sans l'apparence de biseau ni d'anche; ces *flûtes* sont ordinairement terminées en-haut par un bocal, donc leur anche est cachée dans le corps de l'instrument; car nous avons déja vu que l'anche est indispensable aux *flûtes* des anciens. Voyez *fig. 5, 6, 7, 9, 10, 11 & 12, planche II de Luth. Suppl.*

Les *flûtes* terminées par un bocal en-haut sont ordinairement les plus grandes, & quelques joueurs de *flûte* qui tiennent des instrumens de cette espece n'ont point de phorbeion, ou de bandage, *Voyez* PHORBEION, (*Musiq instr. des anc.*) *Suppl.* parce qu'on ne pouvoit passer qu'un petit corps mince, tel qu'une anche au travers de la fente du phorbeion, parce qu'encore le phorbeion étoit très-utile au musicien; un des plus grands défauts qu'ont même aujourd'hui nos joueurs d'instrumens à anches, c'est de laisser échapper le vent, ce qui provient de la tension continuelle des joues, & cause un sifflement très-désagréable; au lieu que celui qui souffle dans un bocal ne peut guere laisser échapper le vent.

Enfin Pollux, dans le *chap. 9 du livre IV de son Onomasticon*, dit, que la *flûte* appellée *bombyx* a deux parties outre la glotte, & les trous latéraux, l'une appellée ὄλμος (*olmos*); l'autre ὑφόλμιον (*eupholmion*); l'olmos peut, je crois, très-bien indiquer ici un pavillon semblable à celui des cors-de-chasse & des trompettes, & eupholmion une embouchure faite comme un bocal; & à quoi bon cette espece d'embouchure, si la *flûte* avoit une anche placée comme celle de nos hautbois? Aristote, dans son traité *de audibilibus* que nous avons déja cité, dit « qu'il est difficile de jouer de la *flûte* appellée » *bombyx*, à cause de sa longueur, ce qui joint à ce » que nous venons de dire, semble prouver effecti» vement que les *flûtes* les plus grandes des anciens » avoient un bocal, une anche renfermée dans le » corps de l'instrument, & qu'on en jouoit sans » phorbeïon; » cette derniere chose est confirmée par un passage de Sophocle qu'il explique en même-tems, le voici. « Il ne souffle plus dans de » petites *flûtes*, mais dans des soufflets épouvanta» bles & sans bandage ». (*phorbeïon.*)

Enfin, je rapporterai encore ce que dit Festus, en donnant l'étymologie du mot *lingula* (*languette*) *lingula per diminutionem linguæ dicta, alias à similitudine linguæ exertæ ut in calceis insertæ, id est infrà dentes coercitæ, ut in tibiis.* « Languette diminutif de » langue, tantôt à cause de sa ressemblance avec une » langue exposée (*ou tirée*) comme dans les chaus» sures, tantôt à cause de sa ressemblance avec une » langue cachée, ou retenue dessous les dents »: ce qui ne semble convenir qu'à une anche cachée dans l'instrument.

Comme je n'ai nulle envie d'imiter les gens à systêmes, qui écartent de la meilleure foi du monde tout ce qui peut endommager leurs édifices, je vais rapporter ce que je crois qu'on peut m'opposer raisonnablement; au moins je rapporterai ce que j'ai trouvé de suspect dans le cours de mon travail.

Bartholin, dans le *chap. 5 du liv. I.* de son traité *de tib. veter.* raconte comme un miracle, d'après le scholiaste de Pindare, que les languettes, glottes ou anches étant tombées dans un combat, ou concours de musique, le joueur de *flûte* continua sa piece avec les roseaux seuls.

Cette histoire peut fournir trois objections.

1°. Si la *flûte* n'avoit d'autre principe de son que l'anche, comment le musicien a-t-il pu continuer à jouer après que celle-ci étoit tombée? Il est probable que sa *flûte* étoit en même-tems à biseau & à anche, c'est-à-dire, que c'étoit une *flûte* douce à laquelle on avoit adapté une anche.

2°. Est-il probable que l'anche d'un hautbois puisse tomber sans la volonté de celui qui tient l'instrument? & n'est-il pas plus naturel de supposer que c'étoit une charlatannerie du musicien, qui, s'étant apperçu qu'on pouvoit jouer de sa *flûte* sans anche, vouloit s'en faire honneur?

3°. Enfin, quoiqu'il en soit, puisque le musicien a pu jouer une fois sans anche, ne peut-il pas l'avoir fait plusieurs fois, & même s'en être fait une coutume & l'avoir enseigné à d'autres?

Quant à la premiere objection, je réponds que si la *flûte* avoit un autre principe de son que l'anche, le scholiaste de Pindare n'auroit pas rapporté ce fait comme un prodige; de plus, est-il vraisemblable que les anciens aient combiné ensemble le biseau & l'anche, & qu'aucun de leurs auteurs ne parle du biseau, tandis que tous parlent de l'anche d'une façon non équivoque?

Quant à la seconde objection, je réponds qu'elle ne prouve rien d'autre, sinon que la *flûte* en question étoit à bocal, & avoit son anche cachée; alors celle-ci pouvoit très-bien tomber par accident, & le musicien pouvoit continuer sa piece, en bouchant sa *flûte* comme un cornet.

La troisieme objection est certainement la plus forte, & je n'y peux répondre autre chose, sinon qu'il me semble très-peu probable que si cet aventure avoit donné lieu d'inventer une nouvelle sorte de *flûte*, le scholiaste de Pindare, ni aucun autre auteur n'en eût dit mot; ma réponse deviendra plus forte, si l'on fait attention que l'aventure étoit réellement singuliere, & devoit naturellement intéresser tous les spectateurs. J'ajouterai de plus que Pollux distingue fort bien la *flûte* de la syringe, dont le son a un principe différent, & qu'ainsi il auroit bien parlé d'une autre sorte de *flûte* si elle avoit existé. Voyez *Poll. Onom. lib. I. chap. 9.*

Ordinairement l'on dérive le nom latin de la *flûte* (*tibia*) de *tibia*, l'os de la jambe, parce que, dit-on, les premieres *flûtes* étoient faites d'os, matiere peu propre à faire des anches, d'où l'on conclut qu'elles n'en avoient point. A cela je réponds:

1°. Qu'on peut très-bien faire un anche d'os en le choisissant & l'amincissant convenablement; Pollux, parlant de la trompette, dit qu'on la faisoit d'airain ou de fer, & son anche (*glotta*) d'os, *chap. 2. liv. IV. Onomasticon.*

2°. Bartholin, *chap. 2. liv. I. de tib. veter.* assure qu'un auteur, nommé *Coldingus*, donne d'après

d'anciens glossaires une autre étymologie au mot *tibia*, & le fait venir de *tybin*, c'est-à-dire, *jonc* ou *roseau*, matiere dont on a fait les premieres *flûtes*, suivant la plus grande partie des auteurs, ensorte que peut-être, loin que *tibia* (*flûte*) vienne de *tibia* (*os de la jambe*) c'est ce dernier qui vient de l'autre à cause de la ressemblance.

Remarquons encore qu'aucune des *flûtes* qui se trouvent dans les *antiquités romaines* de Boissard, & dans les dessins des *peintures antiques d'Herculanum*, n'ont de biseau. Dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. on donne à la vérité un biseau à la *flûte* des sacrifices des anciens; *Voyez les planches de luth. inst. anciens*, *fig. 1;* mais comme on trouve dans Boissard un sacrifice à Priape, où il y a une *flûte* double, mais sans biseau, je crois qu'on peut regarder la *flûte* du *Dictionnaire raisf. des Sciences*, &c. comme nulle. On voit aussi dans le *Musæum romanum* de la Chausse, *tome II*, une *flûte* faite d'os, à ce que prétend l'auteur, & comme elle le paroît effectivement; cette *flûte* qui est aussi dans le *liv. VIII*, *du tome III du Suppl. à l'antiquité expliquée* de Montfaucon, a le biseau bien marqué. *Voyez* cette *flûte*, *fig. 16*, *planche II de Luth. Suppl.* Ce dernier auteur dit qu'elle a été copiée d'un bas-relief qui est à Naples dans le palais du prince Diomede Caraffa. Ce bas-relief, s'il existe tel qu'on le rapporte, semble renverser de fond en comble mon édifice, mais je demande à tout lecteur impartial si un seule figure peut détruire le témoignage unanime de tant d'écrivains, sur-tout lorsqu'on n'indique pas de quelle antiquité est le bas-relief dont on l'a tiré, & lorsqu'on a des preuves convaincantes que souvent les dessinateurs copient mal les antiquités. Ne se peut-il pas même qu'un auteur voyant un instrument peu différent des nôtres, mais manquant d'une partie essentielle, à son avis, y ait ajouté cette partie de son chef? Cette conjecture paroîtra plus que probable à ceux qui connoissant la facture des instrumens de musique, auront lu quelque traité des modernes à ce sujet, ils y auront sans doute trouvé comme moi une quantité de bévues, provenant uniquement du peu de connoissance pratique de la musique.

Je terminerai cette article en tâchant d'éclaircir quelques difficultés qui regardent les *flûtes* des anciens.

On voit sur la plus grande partie de ces instrumens de petites éminences solides, les unes de figure cubique, les autres de figure cylindrique, & même terminées par un bouton. *Voyez les fig. 5*, *10*, *11*, *& 13*, *planche II de luth. Suppl.* Bartholin, (*chap. 5. livre I. de tib. veter.*) rapporte que, suivant l'avis de plusieurs auteurs, ces especes de chevilles tiennent lieu de clef, & servent à fermer les trous latéraux. Je crois la même chose; j'ajouterai seulement que comme les airs ou nomes de *flûte* étoient réglés, on bouchoit avec ces chevilles les trous latéraux qui n'entroient pour rien dans le nome qu'on alloit exécuter, parce qu'il auroit été fort incommode de tenir un ou deux trous bouchés pendant tout un air; cette idée se fonde:

1°. Sur ce que les anciens avoient d'abord une *flûte* particuliere pour chaque nome, & que Pronome le Thébain fut le premier à faire des *flûtes*, sur lesquelles on pouvoit exécuter plusieurs nomes, comme le rapporte Pausanias au *livre IX de sa Description de la Grece*.

2°. Sur ce que les *flûtes* qui ont plusieurs de ces chevilles en ont ordinairement deux ou trois petites, & trois ou quatre plus grandes, différence qui me paroît faite exprès pour que le musicien ne se trompât pas, & débouchât seulement les trous qui appartenoient au même nome; trous qui sont indiqués par les chevilles de même figure.

Un tableau qui se trouve dans le *tome III des peintures antiques d'Herculanum*, *pag. 101*, semble nous indiquer en même-tems, & que les chevilles servoient effectivement à boucher les trous latéraux, & que les anciens commençoient par enseigner à leurs éleves à donner d'abord le ton sur une *flûte*, tous les trous étant bouchés; puis sur deux, puis enfin à poser les doigts sur les trous après avoir enlevé les chevilles. Ce même tableau semble encore confirmer que les *flûtes* étoient à anches; car on n'a guere plus de peine à faire raisonner deux *flûtes* douces qu'une; mais il en est tout autrement de deux hautbois. Le tableau, dont je parle, représente Marsyas donnant leçon à Olympe encore enfant. Le disciple tient deux *flûtes* qui paroissent égales; celle de la main gauche, il la porte à la bouche, & Marsyas l'aide en lui tenant le bras; quant à la *flûte* de la main droite, l'enfant paroît vouloir la porter aussi à la bouche, mais son maître l'en empêche. Ces deux *flûtes* ont chacune deux chevilles, & point d'autres trous latéraux.

On trouve encore des *flûtes* entourées d'anneaux sur les anciens monumens, *Voyez fig. 9. planche II de luth. Suppl.* & alors on n'y apperçoit point de trous latéraux: comme ces *flûtes* sont toutes coniques, il m'étoit venu dans l'esprit que ces anneaux couvroient chacun son trou, & tenoient par conséquent lieu des chevilles, la figure de l'instrument les obligeant à se poser toujours au même endroit; mais en comparant la distance des anneaux à la longueur de la *flûte*, & celle-ci à la hauteur du musicien, il m'a paru que ces anneaux étoient trop écartés les uns des autres, pour que les doigts d'un homme pussent couvrir les trous que je supposois dessous, ensorte que mon idée ne me paroît vraisemblable qu'en supposant qu'on ait mal observé les proportions en copiant les *flûtes*.

Dans le *Musæum romanum* de la Chausse, on rapporte qu'on déterra il y a plusieurs années à Rome, des morceaux de *flûte* d'ivoire, revêtus d'une plaque d'argent; cela explique clairement ce passage de l'art poétique d'Horace, que les commentateurs ont tant tourné & retourné.

> *Tibia non ut nunc orichalco vincta tubæque*
> *Æmula*, &c.

Car effectivement un hautbois qu'on garniroit de cuivre approcheroit beaucoup du son de la trompette: il en approcheroit davantage encore si on le doubloit de ce métal.

On est aussi très-embarrassé du grand nombre de *flûtes* des anciens. Je crois que cela vient uniquement de ce qu'on a pris pour des noms, ce qui n'étoit que des épithetes données par les auteurs: ainsi, par exemple, on parle d'une *flûte* appellée *plagiaule*, d'une seconde nommée *photinge*, & d'une troisieme désignée par le mot *lotine;* toutes trois ne sont qu'une seule & même *flûte*, appellée *photinge*, surnommée *plagiaule* (*oblique*), parce qu'elle se terminoit par une corne de veau recourbée, comme nous l'avons déja dit, & *lotine*, parce que on la faisoit de bois de lotos, de même encore l'on a fait de l'éléphantine une *flûte* particuliere, & ce n'est probablement qu'une épithete donnée aux *flûtes* d'ivoire. Enfin l'on regarde la monaule comme une sorte de *flûte*, & c'est le nom général des *flûtes* simples, ou d'une seule tige, comme *diaule* est celui des *flûtes* doubles.

Au reste, je ne crois pas impossible qu'un bon littérateur versé dans la facture des instrumens à vent, ne pût trouver entiérement les *flûtes* des anciens, en comparant continuellement les différens auteurs entr'eux, avec les monumens & avec la nature des instrumens à vent. Mais vu le peu de fond qu'on peut faire sur les copies, il faudroit qu'il pût lui-même examiner les antiquités.

§ FLUTE, (*Luth.*) Les *flûtes* ou flageolets des negres ne sont la plupart que des roseaux percés, & chaque *flûte* ne donne qu'un ton : cependant on trouve des figures de *flûtes* negres percées de plusieurs trous latéraux, comme nos *flûtes* à bec, ce qui semble contredire ce qu'on vient de rapporter, d'après la plupart des voyageurs. *Voyez* les *flûtes* des negres, *fig. 4, 5, 6 & 7 de la planche III de luth. Suppl.*

Dans le royaume de Juida, les *flûtes* sont des cannes de fer percées dans leur longueur, & n'ayant qu'un trou latéral ; leur son est très-aigu. *Voyez fig. 7. même planche.* Dans le même royaume, ils se servent encore d'une espece de *flûte* très-singuliere : c'est un cylindre de fer d'un pouce de diametre qui tourne en spirale autour d'un bâton, & qui est couvert à l'extrémité. Le sommet du bâton est orné d'un coq de cuivre, & l'embouchure est du côté opposé. *Voyez la fig. 4.* (*F. D. C.*)

FLUTE DE PEAU, (*Luth.*) *Voyez* SIFLET DE PEAU, *Luth. Dictionnaire raiſ. des Sciences*, &c. & remarquez qu'on l'appelle quelquefois *sifflet de chauderonnier.* (*F. D. C.*)

* Dans l'*article* FLUTE *du Dictionnaire raiſ. des Sciences*, &c. au lieu de *S. Chrysostôme*, il faut lire *Dion Chrysostôme. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FLUTE TRAVERSIERE, (*Luth.*) Dans une partie de l'Allemagne, & particuliérement en Prusse, les *flûtes traversieres* sont construites autrement qu'il ne l'est rapporté à l'*article* FLUTE TRAVERSIERE. *Luth.* du *Dictionnaire raiſ. des Sciences*, &c. Les changemens qu'on va voir sont dus au célebre Quautz, musicien de la chambre de S. M. le roi de Prusse, qui est mort depuis peu ; & qui étoit aussi bon compositeur que bon exécutant.

D'abord les *flûtes* de M. Quautz sont plus longues, d'un plus grand diametre, & plus épaisses en bois que les *flûtes* ordinaires ; par conséquent elles ont un ton plus grave, plus mâle & plus sonore, & ne vont pas aussi haut. L'étendue ordinaire des *flûtes* du musicien allemand est de deux octaves & un ton, c'est-à-dire, du *re* à l'unisson de la seconde corde vuide d'un violon jusqu'au *mi*, que l'on prend en démanchant sur la chanterelle, mais en forçant le vent on peut aller jusqu'au *la*, & même jusqu'au *si*.

Au lieu d'une clef, les *flûtes* dont nous parlons en ont deux ; l'une sert pour *re* ※ & pour quelques autres tons diésés ; l'autre pour le *mi* ♭ ; & pour quelques autres *b mols*, comme on le verra par la tablature qui est à la fin de cet article. Afin que l'exécutant puisse atteindre aisément les deux clefs avec le petit doigt ; l'une, celle du *re* ※, est recourbée.

Le bouchon qui ferme le corps de la *flûte* est mobile & à vis, ensorte qu'on peut en l'écartant & le rapprochant de l'embouchure, rendre la *flûte* plus ou moins longue. La place du bouchon varie à chaque corps différent qu'on adapte à l'instrument : plus le corps est court, plus on écarte le bouchon de l'embouchure.

Ordinairement M. Quautz faisoit deux têtes à chaque *flûte.* L'une est faite comme toutes les têtes de *flûtes* le sont, à l'exception du bouchon mobile ; l'autre est brisée en-bas, & la partie inférieure à laquelle tient la noix entre à coulisse dans le reste de la tête, ensorte que sans changer l'instrument de corps, on peut l'élever ou l'abaisser d'un bon quart de ton. L'inspection de la *figure* 2 & suivantes de la *planche II de Lutherie*, *Suppl.* fera mieux comprendre ce que l'on vient de dire.

Enfin les *flûtes* de M. Quautz different encore des autres par le tempérament. Ordinairement le *fa* des *flûtes traversieres* est tant soit peu trop bas, & le *fa* ※ est juste ; dans les nôtres, au contraire, le *fa* est juste, & le *fa* ※ un peu trop bas.

Voici maintenant les raisons de tous ces changemens.

L'utilité de la double clef saute aux yeux, le *mi* ♭ est plus haut que le *re* ※ d'un comma, & on ne peut par conséquent le donner avec la même clef ; il en est de même des autres *bemols & dieses.*

Mais peut-être objectera-t-on que deux clefs sont fort incommodes, & que pour un ou deux tons de justes il ne vaut pas la peine d'augmenter la difficulté d'un instrument. Voici la réponse à cette objection : j'avois joué pendant plus de cinq ans de la *flûte traversiere* ordinaire, & en quinze jours je me suis accoutumé à la *flûte* à deux clefs.

Si l'on y fait bien attention, on remarquera qu'en essayant successivement les corps d'une *flûte* ordinaire, dont le bouchon est stable, il n'y en a qu'un ou deux qui donnent un ton beau & moëlleux ; du moins si le ton est beau pour les corps longs, il le sera moins pour les courts, & au contraire. Cela provient de ce qu'il doit y avoir une certaine proportion entre la longueur totale de la *flûte*, & l'éloignement du bouchon à l'embouchure ; un bouchon mobile remédie entiérement & sans inconvénient à ce défaut.

Pour mettre le bouchon à son vrai point, il faut accorder les octaves de *re* bien justes ; ainsi lorsqu'on a changé une *flûte* de corps, on essayera si les trois *re* sont bien à l'octave l'un de l'autre. Observons en passant que plus la *flûte* est longue, plus le bouchon doit être près de l'embouchure.

Comme le bouchon s'use à force de frotter contre les parois de la *flûte*, il faut de tems en tems en remettre un neuf, c'est ce qui m'a fait penser à substituer une espece de piston de cuir au bouchon, & je m'en suis très-bien trouvé. Ce piston est composé de plusieurs tranches ou rouelles d'un cuir bien épais, doux & élastique ; le meilleur est celui de cerf ; ces rouelles bien pénétrées d'huiles d'amande sont enfilées le long d'une vis d'ivoire, & contenues par deux plaques aussi d'ivoire, dont celle qui est vers l'embouchure ne fait qu'une piece avec la vis ; l'autre forme un écrou, & sert à comprimer les tranches ; & quand le piston commence à devenir trop petit, on en est quitte pour resserrer l'écrou. Le cuir mou & élastique cede, s'étend en rond, & augmente de diametre. Il faut seulement faire bien attention que les deux plaques d'ivoire soient d'un diametre plus petit que celui de l'ouverture de la *flûte*, parce que l'ivoire se gonfle par l'humidité. Cette même humidité empêche de se servir de laiton ou d'acier.

Quant à la tête brisée & qu'on peut alonger, elle épargne la peine de porter plusieurs coups de la main gauche ; ordinairement avec trois & une tête brisée, on peut se mettre d'accord par-tout. Mais observez que, comme en alongeant la tête de la *flûte*, on ne change pas par-tout la proportion de l'instrument, moins on sera obligé de l'alonger sans changer de corps, plus la *flûte* sera juste.

Je ne sais quel musicien ou facteur d'instrument a voulu alonger la *flûte* par le bas, en faisant un pied à coulisse ; cette invention prouve l'ignorance de son auteur, car en alongeant la *flûte* ainsi, l'on ne change que le *re*, tout au plus que le *mi* & le *fa*, & tout le reste devient faux.

Rarement, ou plutôt jamais, on ne compose une piece en *fa* ※, soit majeur, soit mineur : mais on en compose très-souvent en *fa*, majeur & mineur. Le *fa* ※ ne paroît donc guere comme fondamentale, & il vaut bien mieux l'altérer que le *fa* qui est la fondamentale d'un mode, non seulement très-usité, mais encore un des plus beaux pour la *flûte.* D'ailleurs, on peut forcer le *fa* ※ par le moyen de l'embouchure, mais le *fa* devient d'abord faux.

A présent je me vois obligé de relever une erreur

qui ſe trouve dans l'*article* FLUTE TRAVERSIERE du *Dictionnaire raiſ. des Sciences*, &c. erreur que commettent pluſieurs muſiciens, & qui peut gâter pour toujours l'embouchure d'un commençant; c'eſt de croire & de ſoutenir qu'il faut plus de vent pour les ton aigus que pour les graves. Je dis qu'au contraire il en faut moins; je parle des tons aigus naturels, c'eſt-à-dire, juſqu'au *mi* de la troiſieme octave incluſivement. Voici ma preuve qui eſt, je crois, ſans réplique; un joueur de *flûte* peut faire plus de notes aiguës d'une haleine que de graves; c'eſt une expérience que j'ai faite mille fois.

Le raiſonnement prouve encore mon aſſertion. La beauté des tons graves conſiſte à être pleins & ſonores; celle des tons aigus à être doux & nets; ſi l'on force le vent pour ces derniers, ils deviennent faux & criards.

Trois choſes concourent à former le ſon dans la *flûte;* la quantité de vent, ſa vîteſſe & la façon dont le biſeau, ou l'embouchure qui en tient lieu, le coupe.

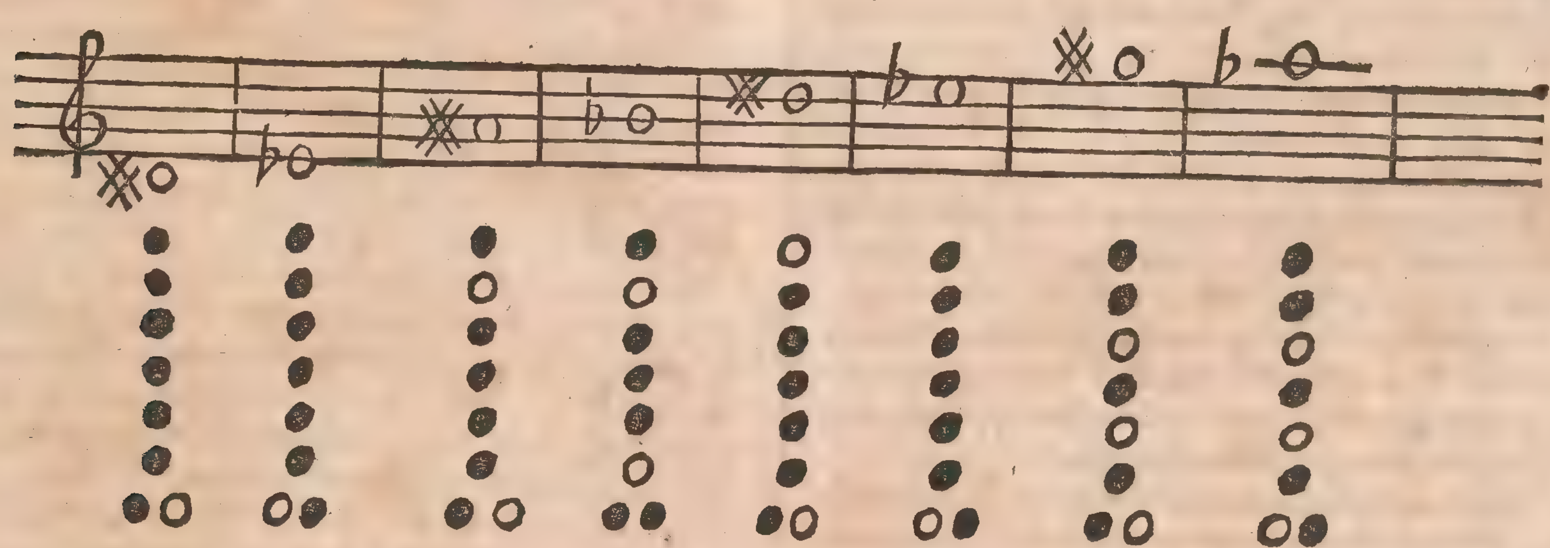
Pour produire l'octave d'un ſon dans un inſtrument à vent, il faut faire faire à la colonne d'air deux vibrations au lieu d'une; ce qui réſulte de la vîteſſe du vent. Cela eſt prouvé par le méchaniſme du joueur de *flûte* du fameux Vaucauſon, car il donne deux fois plus de vent dans le même tems au même tuyau pour obtenir l'octave, & ce vent ſortant par la même ouverture, acquiert une vîteſſe double; donc en donnant une vîteſſe double au même volume de vent, il produira le même effet; & pour produire cette vîteſſe double, il ſuffit de rétrecir convenablement le trou par où ſort le vent, & c'eſt ce que fait tout bon joueur de *flûte:* donc il ne faut que la même quantité de vent pour un ton & pour ſon octave; mais il faut rapprocher les levres; & ſi l'on cherche de plus à rendre les ſons graves, pleins & ſonores, les ſons aigus, doux & nets, il faudra moins de vent pour les derniers.

Joignez à cela qu'un bon joueur de *flûte* avance un peu les levres pour rétrecir leur ouverture, quand il fait un ton aigu, & qu'il les retire pour augmenter cette même ouverture quand il fait un ton grave, & l'on verra qu'indépendamment des levres, l'embouchure eſt moins couverte pour les tons graves que pour les aigus; donc encore il faut moins de vent pour ceux-ci.

La même quantité de vent, forcée à paſſer dans le même tems par deux trous inégaux, acquiert plus de vîteſſe en paſſant par le plus petit, & cela proportionnellement à ſa petiteſſe. Si l'on ſuppoſe que les deux trous ſoient ronds, & que leurs diametres ſoient entr'eux comme 21 à 22, le plus petit ſera la moitié du plus grand, & par conſéquent le vent y paſſera avec une vîteſſe double: donc ſi l'ouverture des levres étoit ronde, il ne faudroit la rétrecir que dans a proportion de 22 à 21 pour obtenir l'octave d'un ton avec la même quantité de vent; & ſi on la rétrecit davantage, il en faudra moins.

TABLATURE pour la flûte traverſiere à deux clefs.

Nous n'avons mis dans cette *tablature* que les tons qui ſe prennent différemment à l'aide de la double clef, qui eſt indiquée par les deux cercles qui ſont à côté l'un de l'autre; le plus petit qui eſt à droite marque la clef recourbée ou des dieſes.



Par cette tablature des tons corrigés par le moyen des deux clefs, on voit qu'on n'a pas encore remédié à tous les ſemi-tons faux de la *flûte;* mais je ſuis très-perſuadé qu'un facteur d'inſtrumens intelligent, muſicien & mathématicien, viendroit à bout de rendre une *flûte* parfaite à l'aide de ces deux clefs.

On prétend auſſi qu'un muſicien anglois a conſtruit une *flûte* à ſept clefs pour avoir tous les ſemi-tons juſtes. (*F. D. C.*)

FLUTE TYRRHÉNIENNE, (*Muſiq. inſt. des anc.*) Pollux (*Onomaſt. liv. IV. chap. 9.*) décrit ainſi la *flûte tyrrhénienne*: « Elle eſt ſemblable à une ſyringe » (*ſifflet de Pan*) renverſée, mais ſon tuyau eſt de » métal; on ſouffle par en-bas dans cette *flûte*, & » on y emploie moins de vent (que pour la ſyringe), » mais le ſon en eſt plus fort à cauſe de l'eau qu'il fait » bouillonner. Cette *flûte* donne pluſieurs ſons, & » le métal en augmente la force ». Les mots en parentheſe ont été ajoutés pour éclaircir cette deſcription qui paroît convenir très-bien à l'eſpece de *flûte* d'enfant qu'on nomme *roſſignol*. Merſenne ſemble auſſi de cet avis. (*F. D. C.*)

F O

* § FOCALE, ſ. m. *eſpece de mouchoir de cou à l'uſage des anciens, qui s'en ſervoient pour ſe garantir la gorge des injures de l'air.*

1°. Je ne ſais pourquoi on écrit ici *focale*, plutôt que *focal*? 2°. Il n'y avoit que les efféminés & les malades qui portaſſent un *focal*. Quintilien le prouve clairement dans le *ch. 3*, de ſon *liv. XI: Palliolum ſicut faſcias quibus crura veſtiuntur & focalia & aurium ligamenta ſola excuſare poteſt valetudo. Voyez* les *notes* de M. Dacier ſur le deux cens cinquante-cinquieme vers de la troiſieme ſatyre du ſecond livre d'Horace. *Lettres ſur l'Encyclopédie.*

FOCKLABRUCK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans l'Autriche ſupérieure, au quartier de Hauſruck, ſur la riviere de Fokle, dans une plaine agréable & fertile. Elle eſt joliment bâtie & bien peuplée; elle a ſéance & voix dans les états du pays, & ſes bourgeois & artiſans ſont avec leurs marchandiſes, exempts de péage dans toute l'Autriche. Les payſans de la contrée s'étant revoltés ſous Ferdinand II, l'an 1626, furent battus aux environs de cette ville par le comte de Pappenheim, qui commandoit un corps de troupes impériales. (*D. G.*)

FÖDVAR *ou* FÖLDVAR, (*Géogr.*) ville de la baſſe Hongrie, dans le comté de Tolna, au bord du Danube: elle eſt bien habitée, & renferme une abbaye de

sainte Helene. La pêche qui se fait dans ses environs passe pour très-considérable. (*D. G.*)

FŒLDVINZ *ou* FEL-VINTZI, (*Géogr.*) ville de Transylvanie, dans la province de Zecklers, au district d'Arany: ce n'est pas une des moindres de la contrée. (*D. G.*)

FŒTUS, (*Physiologie.*) L'animal, & sur-tout l'homme, porte le nom de *fœtus* tant qu'il est contenu dans la matrice de sa mere: on lui donne le nom d'*embryon* dans l'état le moins avancé, & avant qu'il prouve par des mouvemens sensibles qu'il est animé.

D'où vient-il ce *fœtus?* est-il l'animalcule de la liqueur fécondante du mâle infiniment agrandi? seroit-il le résultat du mêlange de deux liqueurs fournies dans l'accouplement par le mâle & par la femelle? est-ce enfin à la mere qu'appartient le *fœtus*, dont il ne seroit qu'une partie détachée?

Cette derniere opinion est certainement la plus simple: le *fœtus* a été, sans contradiction, une véritable partie de la mere; il s'est nourri de ses humeurs, il s'en est formé; une partie infiniment petite de lui-même peut seule être mise en doute; tout le reste, le million à une unité près, est incontestablement fourni par la mere.

Qu'on parcoure les différentes classes des animaux en se rapprochant peu-à-peu de ceux qui sont le plus composés; le quadrupede & le poisson à sang chaud ne different pas de l'homme à l'égard de la sortie du *fœtus* des parties de la femme. Les oiseaux femelles ont un ovaire rempli d'œufs; un de ces œufs se détache, il est pondu, le nouvel embryon s'y trouve enfermé, tout le reste appartient certainement à la mere. Les femelles des poissons & des quadrupedes à sang froid ont des œufs dans le ventre: elles accouchent de ces œufs que le mâle arrose d'une liqueur nécessaire; mais c'est toujours la mere qui a fourni l'œuf.

Des animaux renfermés dans des coquillages, trop immobiles, & incapables d'accouchement; d'autres animaux aquatiques, les lievres marins, les néréides sont en même tems les meres de leurs œufs, & la source d'une liqueur qui les féconde: ils n'ont pas besoin d'un individu étranger pour concevoir & pour multiplier, le sexe mâle est dans leur intérieur, aussi-bien que le sexe femelle.

Un dégré d'organisation de moins, & le mâle disparoît. De nombreuses classes d'animaux pondent, ils accouchent de véritables animaux, semblables à eux-mêmes; ils rendent du moins des œufs dont il sort des animaux leurs semblables.

Les pucerons, classe abondante d'insectes, naissent avec des *fœtus* dans le corps, & ces petits *fœtus* sont eux-mêmes gros d'un nombre d'embryons: on ignore la fin de la progression. Les pucerons enfermés dans la vessie d'une feuille d'orme, ou sous une tasse de verre, accouchent & donnent la vie à des êtres semblables à eux-mêmes, sans avoir pu connoître de mâle. Aucun fait n'est plus avéré. Le puceron cyclope des eaux marécageuses, plusieurs animaux testacés, & d'autres du genre des polypes, les oursins, les orties marines, les étoiles de cet élément, jouissent tous du même privilege; tous ces animaux conçoivent des œufs parfaits au-dedans d'eux-mêmes, & ces œufs produisent des animaux, sans qu'on puisse soupçonner un mâle d'y avoir contribué. Tous les individus de ces classes sont femelles, ils produisent tous des œufs & des *fœtus* sans aucun secours étranger.

Une classe plus simple encore se multiplie sans le secours des œufs. Les anguilles du vinaigre, celles de la colle farineuse, ont le ventre rempli d'animaux en vie qui sortent de leur corps dans leur tems, & qui n'ont jamais eu besoin du secours d'un mâle. L'animal à globules est rempli de boulettes vivantes semblables à lui-même: elles sortent par une fente du ventre entr'ouvert de leur mere.

Les polypes d'eau douce se rapprochent encore davantage de la classe des végétaux: ils n'ont besoin ni de sexe, ni d'œufs; une petite verrue s'éleve sur leur surface, elle s'agrandit, se détache, & devient un nouvel animal. Un grand nombre de vers aquatiques ont le même privilege: ils se multiplient par des parties d'eux-mêmes qui se détachent par la division même de leur corps, dont chaque partie redevient un animal.

Cette gradation prouve évidemment que le sexe mâle n'est pas de l'essence de la génération; qu'il est étranger aux animaux simples; *V.* FEMME, (*Physiol.*) dans ce *Suppl.* & qu'il ne commence à se montrer que dans des animaux plus composés. Si donc la femelle de tant de millions d'animaux fait pondre des animaux vivans, ou des œufs, ou se multiplier par une partie d'elle-même, sans aucune liqueur fécondante, il est clair que la femelle fournit le *fœtus*, seule dans plusieurs classes, & aidée par le mâle dans d'autres. Nous verrons bientôt ce que le mâle peut y contribuer.

Il y a cependant des preuves plus directes encore. Dans les oiseaux, le jaune de l'œuf se trouve dans l'ovaire de la même grandeur que dans un œuf dont il va éclorre un poulet; il n'acquiert plus de volume que par le blanc dont il est enveloppé. Cet œuf fait partie de la mere sans doute, ses humeurs sont celles de la poule. Elle pond son œuf, le voilà devenu un être séparé. On y apperçoit bientôt un nouvel être, c'est le petit animal qui en doit naître. Cet animal a nécessairement existé dans l'œuf même: car la membrane qui tapisse l'œuf, & celle qui renferme le jaune reçoivent leurs arteres de celle du *fœtus*, elles renvoient leurs veines dans les siennes. L'artere mésentérique du *fœtus* produit les vaisseaux les plus fins qui marchent sur la convexité des plis du jaune, & qui donnent des branches qui remontent vers les vallons interceptés entre ces petites collines.

Il y a plus, le jaune est uni à l'intestin du poulet par un canal, dont la membrane est d'un côté celle du jaune, & de l'autre l'intestin même; le jaune est donc dans le vrai un appendice énorme de l'intestin du poulet, il est une des parties de cet animal, ce sont ses vaisseaux qui le nourrissent.

Si donc le jaune est une partie du poulet, si le jaune est une partie de la mere lui-même, il a préexisté à toute approche du mâle. La certitude de la formation des œufs dans les animaux qui n'ont aucun mâle dans leur espece, rend cette démonstration aisée à comprendre. La poule ne differe du puceron que par le besoin qu'a l'embryon du poulet d'être tiré d'une espece d'engourdissement par la liqueur fécondante, & le puceron sort d'un état d'accroissement imperceptible, sans aucun secours étranger.

Pour appuyer davantage un phénomene qui paroîtra paradoxe, parce qu'il est nouveau, nous y ajoutons les expériences d'un excellent observateur. M. Spallanzani a vu dans la grenouille femelle les petits, qu'on appelle des *œufs*. Mais le mâle ne féconde ces œufs que lorsqu'ils sont sortis du ventre de leur mere: il n'a aucun organe capable de porter une liqueur fécondante dans les énormes conduits remplis des œufs de la femelle. Les œufs que le mâle n'a pu féconder, ne sauroient être distingués de ceux sur lesquels il a répandu sa liqueur prolifique; ils ont donc, avant cette opération du mâle, toute la perfection qu'on leur trouve après elle. M. Needham a vu l'animal dans l'œuf de la tortue, dont la fécondation se fait comme celle de la grenouille; & M. Rœsel l'a vérifiée dans la grenouille verte des arbres. Dans toute cette vaste classe d'amphibies, le nouvel animal existe donc dans la mere.

Harvey,

Harvey, dont certainement le témoignage fait preuve sur un objet qu'il a le premier éclairci, a vu la cicatricule dans des œufs de poule qui n'avoient pas été fécondés, dans des œufs de perroquet & de casuel: il en a vu sortir l'oiseau sans que le mâle y ait contribué. M. Pallas a vu une phalene pondre sans le secours du mâle.

Il y a plus; on a vu dans une vierge constamment telle & reconnoissable par l'intégrité de son hymen, des dents, des ossemens & des cheveux renfermés dans une tumeur du mésentere. Ce phénomene rapporté dans les *Mémoires de l'académie de Suede*, a été observé depuis peu en Allemagne. Un *fœtus* femelle, incapable assurément d'admettre le mâle, est né avec un *fœtus* formé au-dedans de lui.

Les vierges n'accouchent point dans l'espece humaine, mais un *fœtus* formé dans leurs visceres fait une preuve équivalente, & rejoint à la classe des pucerons l'espece la plus noble du regne animal. Il suffit que des parties reconnoissables de l'animal se forment dans les organes de la vierge, sans avoir besoin de la fécondation ordinaire du mâle.

En un mot, dans un très-grand nombre d'animaux, le *fœtus* se forme sans qu'il existe d'animal mâle de la même espece. Dans un nombre considérable d'autres, le *fœtus* existe dans l'œuf de la femelle, avant que le mâle ait pu en approcher. Et dans toutes les classes, il y a des exemples de parties animales formées dans la femelle sans le concours du mâle.

Mais si la femelle produit le *fœtus*, comme une partie d'elle-même qui se détache dans un tems marqué, quelle est donc la nécessité du mâle, & que peut-il contribuer pour la formation du *fœtus?*

Nous laisserons parler les expériences : on en a fait un nombre considérable dans les plantes qui sont munies de parties analogues à celles de deux sexes: le hasard plus que la curiosité des physiciens, en a fourni un certain nombre dans les hommes.

Dans les plantes, c'est principalement M. Kœlreuter qu'il faut écouter: il a fait avec une patience admirable un grand nombre d'expériences, en répandant sur les parties femelles d'une plante la poussiere analogue à la liqueur fécondante des animaux. Il a choisi pour ces expériences des plantes du même genre, mais de deux especes différentes: car les amours adulteres de deux plantes trop différentes par leurs caracteres, ne sont pas féconds.

Une espece de jusquiame en ayant imprégné une autre, il en est né une espece mêlée, dont une partie des traits ressembloit à la plante des étamines de laquelle on avoit pris la poussiere, qu'on avoit répandue sur les stigmates de l'autre, & une autre à celle dont on avoit poudré les stigmates. Plus on avoit pris la poussiere mâle, ou plus souvent on avoit réitéré l'aspersion de cette poussiere, & plus la plante provenue de la graine imprégnée a ressemblé à l'espece qui avoit eu un surpoids pardessus l'autre. La graine de cette espece de mulet avoit de la peine à conserver sa fécondité, qui cependant se conservoit mieux du côté de la mere; & le bâtard rentra dans l'espece de la mere après quelques générations. Souvent même la poussiere mâle ne change presque rien à l'espece mêlée.

Dans ces expériences, ce n'étoit pas une liqueur séminale de la fleur femelle qui, mêlée avec la poussiere du mâle étranger, produisoit une espece mitoyenne. La liqueur huileuse des stigmates ne produit rien, & ne change rien à la nouvelle plante qui provient de cet adultere. C'étoient des graines, bien certainement préexistantes dans le fruit de la plante femelle, qui, déterminées par l'influence de la poussiere mâle, produisoient une espece bâtarde. La graine préexiste donc dans les plantes femelles, dont aucune poussiere mâle n'a pu approcher. Il naît des dattes sur des palmiers femelles, éloignés de cent lieues de tout palmier mâle: il est vrai qu'elles ne réussissent pas, & qu'elles tombent avant que de mûrir; mais enfin c'étoient des fruits & des graines formées par la plante femelle, sans le secours de la plante mâle, dont l'influence est requise, non pour former le germe, mais pour lui faire prendre un parfait accroissement.

Dans le regne animal, les animaux nés de deux especes voisines, mais différentes, ont les traits mêlés des deux parens. Il est sûr cependant que les traits de la mere prédominent. M. de Buffon a vu que les brebis qui sont couvertes par des boucs, donnent des agneaux & non pas des cabris. Le mulet, qui nous est le plus familier de tous ces bâtards, a la taille, la couleur, la force de la mere, il n'a guere de l'âne son pere que la queue effilée, & des oreilles un peu plus longues, avec le tambour du larynx. Entre les anciens, Athénée, cité par Galien, a remarqué que l'animal né d'un renard & d'une chienne, étoit un chien. Une louve fécondée par un un chien a produit un loup. Dans l'espece humaine, on sait assez que le fruit partage de la couleur & des autres attributs des deux parens: cet exemple prouve moins, parce que l'espece des deux parens est la même, & qu'ils ne different que comme des variétés.

De ces observations trop peu vérifiées encore, nous sommes en droit de conclure que le *fœtus* vient de la mere, mais que la liqueur fécondante du mâle a le pouvoir d'en altérer & d'en modifier la structure.

Cela ne prouve rien contre les droits de la mere. La liqueur du mâle possede dans l'individu même, dans lequel elle est produite, le pouvoir de faire croître des parties qui, sans cette liqueur, ou ne naîtroient pas, ou ne prendroient pas tout leur accroissement. Les cornes du cerf & des animaux de sa classe, celles-même du cerf-volant, la barbe de l'homme, les défenses du verrat, ou ne percent point du tout, ou restent petites, dans un animal privé de bonne heure des organes qui produisent cette liqueur.

On ne connoît pas assez la maniere dont la liqueur fécondante du cerf fait produire ces bois, quelquefois prodigieux, qui n'ornent jamais ni la tête d'une biche, ni celle d'un cerf dont on a comprimé dès son premier âge les vaisseaux spermatiques. Mais on entrevoit par cette analogie, que la même liqueur peut donner au tambour du larynx & aux oreilles du mulet un accroissement que ces parties n'auroient pas sans cette liqueur.

La preuve de l'existence du *fœtus* dans la mere étant directe, tous ces phénomenes, quels qu'ils puissent être, ne sauroient détruire une vérité démontrée. Il est inutile ici de parler des vermisseaux spermatiques qui ne sauroient être les embryons de l'animal, dès que ces embryons se trouvent dans la femelle.

L'objection que l'on tire du pouvoir de l'imagination des femmes grosses sur leur fruit, sera considérée dans un autre endroit. *Voyez* IMAGINATION, (*Physiol.*) *Suppl.*

La ressemblance du fils avec le pere, souvent très-marquée & très-singuliere, paroît naître de la même cause que nous avons exposée à l'occasion des animaux nés de parens de deux especes différentes. Il est sûr que la grosse levre d'Autriche a resté attachée à la famille pendant plus de deux siecles; on a vu succéder dans plus d'une génération des enfans à six doigts à des peres qui avoient la même singularité. Mais cette même marque de famille a été transmise

également par la mere à ses enfans, & la levre d'Autriche est entrée dans cette auguste maison par Marie de Bourgogne?

Le sexe mâle seroit-il donc superflu? n'auroit-il aucune part à la génération? l'amour ne seroit-il qu'un lien de la société? son utilité se borneroit-elle au plaisir?

Dans les premieres classes d'animaux dont nous avons parlé, le germe se développe sans le secours d'une liqueur stimulante. Dans les autres animaux, cette liqueur est nécessaire; sans elle, le *fœtus*, quoique ébauché dans l'ovaire de la femelle, ne parviendroit pas à sa perfection. Le mâle est donc nécessaire; & quelques cas rares, dans lesquels des parties du *fœtus*, ou des *fœtus* entiers, se développent sans lui, ne sauroient être opposés à des regles générales.

L'embryon vit avant la fécondation. Le *fœtus* est présent dans l'œuf, il y est contenu, l'un est une partie de l'autre. Mais il y a dans plusieurs animaux ovipares des œufs d'une grandeur très différente: il y en a de fort petits, & de fort éloignés de leur maturité: il y en a de mûrs, ce sont ceux que le blanc enveloppe, autour desquels il se forme une coque calcaire, & que la poule va pondre quelques jours après. Pour parvenir à cette grandeur, capable de soutenir les injures de l'air, & de se passer de la mere, l'œuf & le *fœtus* qui en fait partie, a dû croître, il a donc dû vivre; son cœur & ses principaux organes ont eu une espece de circulation. Si l'œil ne découvre point de cœur à cette époque, c'est la parfaite transparence qui rend le cœur invisible.

Mais cet accroissement est extrêmement lent dans l'embryon renfermé dans l'ovaire: les battemens du cœur sont foibles, ils ne suffiroient jamais pour développer les petits vaisseaux qui composent la partie vivante de l'animal; ils ne donneroient jamais aux os une dureté qui les mît en état d'être la charpente du corps animal.

La chaleur peut beaucoup pour hâter l'accroissement du *fœtus*, & pour accélérer le mouvement du cœur. Sans elle, l'œuf, quoique fécondé, ne produiroit jamais un animal. Le cœur, dans les premieres heures de la ponte, ne paroît pas battre encore; il est invisible lui-même: bientôt, à la faveur de la chaleur de la mere, il va battre & frapper l'œil avec la vivacité de ses mouvemens. Ce phénomene si général se lie à la force vivifiante du printems, qui réveille cent animaux assoupis, qui rend à leur cœur son mouvement, & qui remonte la machine animale.

Ce que la chaleur fait dans un œuf déjà vivifié, la liqueur fécondante paroît le faire sur l'embryon assoupi, dont le cœur & les organes encore fluides n'agissent pas encore. Nous avons vu naître l'irritabilité dans les intestins du poulet; le pouvoir de se contracter naît apparemment, ou du moins devient visible dans l'embryon de l'animal vivipare, dès que la liqueur séminale a été versée sur lui. Cette liqueur a généralement une odeur forte & particuliere, quoique diversifiée dans les différens animaux. Elle sert d'un puissant aiguillon qui accélere la marche des humeurs animales.

La différence du véritable mâle à l'eunuque, prouve que cette puissance stimulante agit encore dans l'animal pleinement formé. Elle agira sur le cœur de l'embryon avec d'autant plus de force, qu'il est plus tendre & plus irritable. Le cœur du poulet a dans ses premiers momens une activité & une sensibilité qui diminuent continuellement, jusqu'à ce que la série de ces diminutions se termine par la mort. Il y a dans ce petit cœur près de cent cinquante pulsations dans la minute; est-il immobile? le moindre souffle, la plus petite irritation le réveille & rappelle ses battemens.

L'étincelle électrique rend à un muscle paralytique sa contraction; la partie odorante de la liqueur du mâle réveille apparemment le mouvement extrêmement foible du cœur: elle lui donne par la vivacité accroissante de ses battemens une supériorité sur les résistances, & le pouvoir d'étendre & de dilater les vaisseaux du petit animal. Cette liqueur seule sera le stimulus à qui la nature a donné le pouvoir de ranimer le cœur; delà la nécessité du mâle.

Cette même matiere volatile est encore le stimulus qui, dans l'animal déja pleinement formé, fait pousser les cornes & la barbe, & qui modifie différentes parties de son corps, qui les rend plus grandes, plus dures, plus colorées.

Dans le puceron, cette même liqueur peut être supplée apparemment par la chaleur seule de la saison: cet animal pond & avec l'aide d'un mâle & sans lui.

Dans les animaux vivipares, dont les mouvemens ont plus de vivacité, le cœur ne se développe jamais sans l'assistance de cette liqueur.

C'est ainsi que bien des plantes se reproduisent par des causes fondées dans la plante mere seule; mais que dans plusieurs autres plantes le fruit, qui en est le *fœtus*, ne parvient pas à sa perfection sans le secours de la poussiere analogue au sperme mâle des animaux.

Les dents, les os, les cheveux qui naissent dans l'intérieur des vierges véritables, rentrent dans l'ordre des parties qui renaissent après avoir été détruites dans les animaux à sang froid. Il y avoit apparemment dans l'intérieur de ces *fœtus* vierges un germe de *fœtus* qui, pour se développer, n'a eu besoin que de la force vitale du *fœtus* même auquel il étoit attaché.

Formation du fœtus. Cette partie importante de l'histoire des animaux est à peine ébauchée. Il nous manque généralement les premiers commencemens du *fœtus;* ils manquent sur-tout dans l'homme: il n'y a que le poulet où l'on ait suivi avec quelque exactitude la progression successive, par laquelle le *fœtus* tend à sa perfection. Nous allons donner un précis très-raccourci de ce que nous connoissons d'avéré là-dessus: nous y ajouterons des fragmens de l'histoire du *fœtus*, dans le quadrupede & dans l'homme.

On a été curieux de tout tems de connoître cette formation successive du poulet qui est assez aisée à observer; peut-être le hasard a-t-il conduit les yeux d'un observateur qui aura été frappé de la beauté de la figure veineuse & de celle des vaisseaux que le sang parcourt avec rapidité vers la cinquantieme heure de l'incubation. Du moins, Hippocrate & Aristote ont-ils déja connu des observations faites sur une suite d'œufs commis à l'incubation: on ouvroit chaque jour un de ces œufs. La maniere de faire éclorre les poulets en Egypte, & celle de M. de Réaumur seroient encore plus favorables à l'observateur, du moins par rapport aux époques: elles sont mal assurées dans des œufs couvés par des poules: la chaleur est très-inégale; quelques poulets prennent leurs accroissemens avec beaucoup plus de rapidité que d'autres mal couvés. La chaleur même de la saison change les époques. Il n'y a que le terme auquel le poulet sort de l'œuf, qui soit à-peu-près le même dans tous les pays, la variété ne va que du vingt-unieme jour au vingt-unieme & demi.

Dans un pays tempéré, fort éloigné cependant d'être froid, & dans lequel les raisins & les grenades réussissent en perfection, où il y a des cygales & des mantis, le *fœtus* d'un œuf de poule n'a pu être distingué qu'après douze heures d'incubation, encore falloit-il lui donner de l'opacité par le moyen du vinaigre, pour le rendre visible.

On a généralement mal déterminé la figure de ce *fœtus*, parce qu'on l'a confondu avec l'amnios ; on lui a donné la ressemblance d'un clou, & dessiné sa partie inférieure comme si sa largeur étoit assez considérable. Mais quand le *fœtus* est entiérement découvert, la tête est fort grosse, & la partie inférieure, celle qui sera le corps de l'animal, est extrêmement mince. Cette partie du poulet est alors mal circonscrite, & comme nébuleuse.

Au bout du premier jour, le *fœtus* a pris des accroissemens très-considérables. Sa longueur est multiple de celle qu'elle doit avoir été à la premiere heure. Au même terme, on commence à distinguer le *fœtus* & l'amnios. Les troncs des vaisseaux qui vont au jaune, paroissent à la trente-sixieme heure : la tête commence à s'incliner & à se jetter sur le côté, & après quarante heures, le cou prend un peu de courbure. Les vertebres se distinguent même à trente-huit heures. Le cœur a battu dans les *fœtus* les plus avancés, à quarante-cinq heures.

Tout est plus distinct à cinquante heures, & la partie inférieure du corps est bien séparée de l'amnios. Les deux racines de l'aorte paroissent bientôt après, & cette artere est de la longueur du corps de l'animal qui dans ses commencemens ressemble à une queue.

Le poulet se courbe d'heure en heure, & la tête se rapproche de la queue. A la soixante-quatrieme heure, on voit les commencemens des quatre extrêmités & les bulles du cerveau.

A la fin du troisieme jour, la vésicule ombilicale paroît ; on voit des vaisseaux sur les bulles cérébrales ; & dans le courant du quatrieme jour, la membrane, qui sera la poitrine, le foie, les intestins, l'estomac, & bientôt après les reins, deviennent visibles.

A la fin du cinquieme jour, on apperçoit les petits cæcums, & la partie inférieure du bec commence à se montrer, aussi-bien que les poumons. Bientôt après, le *fœtus* commence à se donner quelque mouvement; la poitrine & l'abdomen sont couverts de tégumens.

A la fin du septieme jour, on distingue des muscles & des vaisseaux dans les extrêmités. Le cerveau prend quelque consistance.

A la fin du huitieme jour, les côtes sortent du dos, mais la partie antérieure de la poitrine est encore membraneuse. Les extrêmités inférieures, fort petites jusques ici, grandissent : le poulet ouvre le bec au milieu des eaux, la vésicule du fiel paroît, & le commencement du sternum bientôt après.

Pendant le courant du dixieme jour, la bile devient verte, les plumes commencent à poindre; on découvre les glandes rénales.

Le douzieme jour, les côtes sont perfectionnées.

Le quatorzieme, la rate paroît avec le testicule.

L'irritabilité s'est fait appercevoir dans les intestins au quatorzieme jour.

Le dix-huitieme, le poulet a commencé à piailler, il a continué les jours suivans. Sa tête n'est plus enfermée dans l'amnios, & la coque de l'œuf a des fentes qui admettent l'air.

Les accroissemens diminuent à mesure que le *fœtus* grossit; celui du premier jour est de quatre-vingt-huit à un, celui du dernier de six à cinq.

Ajoutons quelques observations sur les progrès de quelques-unes des parties principales du *fœtus*.

J'ai vu le cœur après un jour & demi, il étoit rond & paroissoit sortir de la poitrine. A la quarante-deuxieme heure, j'ai vu le sang encore d'une couleur de rouille, s'élancer comme une fleche du ventricule à l'aorte, & retomber de l'aorte dans le ventricule. Peu après, j'ai vu les sautillemens successifs de l'oreillette du ventricule & du bulbe de l'aorte. A la fin du second jour, on distingue la structure du cœur ; il paroît alors un canal replié sur lui-même. Après le troisieme jour, le cœur se couvre, il a paru nu jusqu'à cette époque ; mais il étoit dès-lors couvert de l'amnios qui descend de la tête pour s'insérer dans les tégumens du *fœtus* sous le cœur. Le péricarde ne paroît que vers la fin du quatrieme jour.

L'oreillette est unique pendant quatre jours ; elle n'est au commencement que l'extrêmité de la veine-cave.

Elle commence à se partager à la fin du quatrieme jour, & l'oreillette gauche se sépare peu-à-peu de la droite qui vient de naître.

Le cœur du poulet a une partie qui ne paroît plus dans l'animal adulte ; c'est le canal auriculaire, il va de l'oreillette encore unique au ventricule, pareillement unique encore ; peu-à-peu il est couvert des chairs du cœur, & il disparoît avec la fin du sixieme jour.

Le ventricule du cœur est unique pendant cinq jours, c'est le ventricule gauche qui paroît seul, qui reçoit le sang de l'oreillette, & qui le rend à l'aorte ; rond le premier jour, il devient pointu, & vers la fin du quatrieme jour, il pousse une bosse qui devient après le cinquieme jour un nouveau ventricule ; on l'appelle *droit*.

Le bulbe de l'aorte paroît comme la troisieme vésicule du cœur, dans les premiers commencemens de cet organe ; la pulsation y est très-vive, & une petite masse de sang y paroît aussi distinctement que dans le ventricule. Cette partie de l'aorte disparoît le sixieme jour.

Il y a deux conduits artériels dans l'oiseau, & l'une & l'autre branches de l'artere pulmonaire s'unissent également avec l'aorte descendante : dans les quadrupedes, il n'y a qu'un seul conduit de cette espece, & il sort de la branche gauche de l'artere pulmonaire : ces conduits s'effacent le quarantieme jour, après que le poulet est sorti de sa coque, & ne sont plus que des ligamens.

Le changement du cœur qui paroît des plus surprenans, ne l'est pas autant que le promet le premier coup-d'œil. Il dépend principalement de la séparation de l'oreillette en deux, de l'effacement du canal auriculaire, de la production du nouveau ventricule, & de la rentrée du bulbe de l'aorte entre les chairs du cœur : c'est par ces changemens que le canal replié sur lui-même du cœur primitif, dans lequel on distinguoit trois vésicules & un détroit, se change en un organe musculaire & continu. Ce changement dépend lui-même, d'un côté, de la force nouvelle qu'acquiert le tissu cellulaire, & qui rapproche les différentes parties du cœur ; & de l'autre, il est lié à la formation des poumons, dont nous allons parler.

Ce viscere, dont le volume est considérable dans l'oiseau adulte, ne paroît que fort tard. Il est très-petit à la fin du cinquieme jour, il paroît alors comme une vessie, parce qu'il est enfermé dans des membranes transparentes, & dont il ne remplit pas la cavité. Ses accroissemens sont rapides, sa longueur augmente de six lignes jusqu'à quarante dans les dix-neuf jours qui s'écoulent dans l'œuf après sa premiere apparition.

Le développement de ce viscere est donc lié à celui du ventricule droit. Le poumon invisible des premiers jours ne recevoit qu'un filet artériel très-fin : le sang de la veine-cave passoit tout entier par le trou ovale, & le ventricule droit en recevoit si peu, qu'il ne se distinguoit pas même au microscope.

La rétraction du canal auriculaire paroît rétrecir le trou ovale ; d'un côté, l'oreillette se raccourcit, & de l'autre, les côtés du canal auriculaire retirés

dans le cœur, & comprimés par ses chairs, en diminuent la largeur. Dans le quadrupede, comme dans l'oiseau, le trou ovale diminue continuellement depuis les premiers commencemens de l'embryon jusqu'à sa sortie de la matrice. La distinction même de l'oreillette en deux parties démontre que sa cloison s'est étendue, & que par conséquent le trou dont elle est percée, est devenu plus étroit; sa largeur avoit fait une seule oreillette des deux: sa diminution & l'accroissement de la cloison en a fait deux. Dans l'oreillette humaine, le trou ne devient pas étroit, quand on fait descendre la cloison, & c'est ce qui arrive dans le *fœtus*.

Le trou ovale rétreci ne transmet plus à l'oreillette gauche qu'une partie de son sang, au lieu de toute la masse: le reste entre dans le ventricule droit, l'épanouit, enfile le poumon, en dilate l'artere, & en augmente le volume. A mesure que ce viscere se développe, le sang s'y rend avec plus de facilité depuis le ventricule droit: c'est une nouvelle raison pour diminuer la résistance de ce ventricule, & pour y attirer le sang de l'oreillette droite.

Je ne puis m'étendre davantage sur une matiere riche & intéressante; mais un système universel des connoissances humaines est borné dans les branches particulieres.

Passons aux quadrupedes. Nous avons beaucoup moins d'expériences sur la formation du *fœtus* dans cette classe, elles sont très-difficiles à faire; on n'est pas sûr même, en faisant couvrir sous ses yeux des femelles, de déterminer avec exactitude l'heure de la conception; on nous vend des animaux qui n'ont pas conçu, & même des individus qui ont été fécondés, & des animaux fécondés depuis long-tems pour des femelles couvertes & fécondées depuis peu de jours. Ces difficultés ont empêché les physiologistes de nous donner des séries & des fastes de la formation des *fœtus* quadrupedes: en voici une, faite principalement sur des brebis, dont je puis répondre.

Presque tous les auteurs croient avoir vu les premiers commencemens de l'animal. Nous sommes bien convaincus du contraire. Nous sommes sûrs de n'avoir trouvé dans la corne fécondée de la matrice de la brebis, qu'une mucosité blanchâtre jusqu'au dix-septieme jour. Cette mucosité étoit bien certainement l'allantoïde de l'embryon, la suite nous en a persuadé. Ce n'est que le dix-septieme jour que nous avons vu une toile fine comme celle d'une araignée, transparente, cylindrique, & presque fluide. Le dixneuvieme, cette toile déployée dans l'eau étoit devenue un cylindre membraneux, extrêmement délicat, c'étoit l'allantoïde.

Le cordon ombilical étoit fort apparent, on y distinguoit les vaisseaux. Le *fœtus* paroissoit dans l'amnios alongé, on y reconnoissoit la tête, trois taches rouges au-dessous d'elle, le foie, & une queue recourbée. Tout ce petit corps long de six lignes, se fondoit comme une gelée. Le microscope y distinguoit l'œil, les oreilles.

Le vingt-deuxieme jour, nous trouvâmes dans une autre brebis fécondée, une allantoïde large de dixhuit pouces, un amnios crystallin, un *fœtus* peu formé, avec des lignes transversales qui représentoient des côtes, les visceres couverts de membranes, le cœur fermé, triangulaire, un commencement des quatre pattes, le foie rouge, le tout muqueux encore.

Une brebis ouverte le vingt-quatrieme jour après la conception, avoit l'allantoïde & l'ouraque bien apparens; des vaisseaux intercostaux, quelques vestiges de vertebres, les grandes cavités fermées par des membranes, le cerveau muqueux, l'oreillette du cœur reconnoissable.

Après vingt-six jours, le *fœtus* avoit huit lignes, mais il étoit plus formé; les yeux, le nez, les oreilles, la langue, bien apparentes, & la bouche ouverte; elle l'a été dans un grand nombre d'observations; quelques vestiges du poumon, l'estomac & les intestins très-petits encore.

Le vingt-huitieme jour, les quatre vaisseaux rouges du cordon bien apparens, le *fœtus* plus rouge, les vaisseaux des extrêmités apparens, les pieds plus petits encore que le cordon, des cartilages au lieu d'os, les yeux fermés, le cerveau distinct, l'estomac composé de quatre vésicules.

Le trente-deuxieme jour tout étoit mieux formé, & les os plus durs, le poumon comme dentelé, & tout le *fœtus* avoit de la consistance.

Le quarantieme jour, le *fœtus* de quatorze lignes, les os encore dans un état de molesse, de la gelée au lieu de muscles entre la peau & les vertebres. Le cœur bien formé, & deux oreillettes; mais les poumons fort petits, comme dans les oiseaux; l'oreillette du cœur étoit deux fois plus grande; les reins apparens avec leurs capsules; les testicules placés près des reins; le penis, un peu de cartilage dans les côtes.

Le cinquante-cinquieme jour, le *fœtus* avoit deux pouces, il étoit beaucoup mieux formé; le poumon toujours très-petit, le cordon rempli de gelée, le foie extrêmement grand, les paupieres & les visceres perfectionnés.

Il n'entre pas dans notre plan de parler des *fœtus* plus avancés, nous nous contenterons d'ajouter quelques observations faites sur d'autres especes de quadrupedes.

Dans une chienne, dont la chaleur étoit finie depuis treize jours, je découvris l'amnios, un *fœtus* de dix lignes, avec le cordon & ses quatre vaisseaux bien apparens, plusieurs vaisseaux rouges dans le *fœtus*, & des commencemens de pieds.

Dans une chate ouverte treize jours après l'accouplement, le *fœtus* très-mal formé, cylindrique, sans consistance; il en prit dans l'esprit de soufre, dans lequel on le plongea.

Dans tous les quadrupedes, la valise de Harvey a tenu la place de l'œuf; c'est l'enveloppe membraneuse qui renferme le *fœtus*, composée elle-même de trois membranes, & constamment cylindrique. Tous les prétendus œufs ronds ou ovales des quadrupedes sont plus que suspects.

Les observations sont infiniment plus rares & plus imparfaites dans la femme. Il en meurt peu les premiers jours de la conception, elles sont rarement ouvertes; il n'y a qu'un heureux hasard qui puisse assurer le jour de la conception qui est presque toujours fondé sur des conjectures & sur la suppression des regles, & qui par conséquent admet une latitude de près de vingt jours. Un grand nombre d'auteurs ont cru voir, un, deux ou trois jours après la conception, des œufs visibles & bien terminés: ils n'ont vu apparemment que des bulles & des hydatides. La brebis ne porte que cinq mois au plus, chaque jour de sa grossesse en vaut deux de la femme, par rapport à l'accroissement, & cependant nous avons vu que le *fœtus* ne paroît dans la matrice de la brebis que le dix-huitieme jour. Nous compensons la lenteur de l'accroissement de l'homme avec la grandeur de la taille qu'il a en naissant, & qui est un peu supérieure à celle de l'agneau. L'homme peut être le dixhuitieme jour, ou de la grandeur de l'agneau embryon du même âge, ou même plus petit. Martian a très-bien remarqué que l'œuf célebre qu'Hippocrate a donné pour un œuf de sept jours, avoit eu au moins trente jours d'accroissement; il s'en est convaincu par les observations qu'il avoit faites lui-même. Swammerdam a fait la même critique à l'occasion des *fœtus* trop précoces de Kerkins. C'est sur cette

erreur qu'on avoit fondé une objection contre le systême des œufs : il est sûr qu'un œuf bien terminé & bien visible, ne passeroit qu'avec bien de la peine par l'orifice de la trompe de Fallope.

Ruysch, à qui sa place procuroit beaucoup de facilités pour avoir des corps humains de tout âge & de tout sexe, & qui saisissoit avec toute l'ardeur possible ces occasions, a fait dessiner plusieurs *fœtus* informes, très-petits, très-muqueux, & d'une figure cylindrique, avec un renflement à l'autre extrêmité qui marque la tête. Le *fœtus* des quadrupedes est de la même figure, & le poulet même n'en differe presque que par la grosseur de la tête. Le *fœtus* auquel Ruysch assigne le douzieme jour, répond assez à nos observations; il ne le fait pas plus grand que la tête d'une épingle : je croirois cependant son embryon au moins de vingt jours. Les dates de ces petits hommes ne sont pas bien constatées. Heister a vu le vingt-huitieme jour un œuf de la grandeur d'une noisette ; cette date paroît admissible. Smellie, célebre accoucheur, donne au *fœtus* d'un mois la grosseur d'un grain de froment.

On a vu les extrêmités ébauchées au trente-unieme jour ; mais au quarantieme même un des *fœtus* humains, de la grandeur d'une abeille, n'eut encore que la tête de marquée, sans qu'on y pût distinguer de vaisseaux ni d'os ; car je ne saurois admettre qu'à cette époque la clavicule soit ossifiée. J'ai vu des *fœtus* quadrupedes entiérement membraneux, quoique leur longueur fût d'un pouce.

La tête est la premiere formée, c'est aussi elle dont les accroissemens sont les plus insensibles dans la suite & dans le *fœtus* parvenu à sa maturité, & dans l'enfant. A peine les osselets de l'ouie & l'iris d'un adulte surpassent-ils le volume qu'ils avoient à la naissance. Ce n'est pas la nature osseuse ni la figure sphérique seule de la tête qui en empêche l'accroissement, ni qui en détermine les diametres. Les yeux sont dans l'embryon d'une grandeur énorme, égale à la troisieme partie de la tête.

La poitrine du *fœtus* est petite, parce que le poumon est fort petit, & que le foie borne extrêmement le thorax. Ce n'est qu'après la naissance, & après des milliers de respirations, que la poitrine acquiert sa juste longueur.

On a dit que les visceres de la poitrine & ceux du bas-ventre étoient sans tégumens dans les premiers tems de l'embryon. Nous croyons avoir toujours vu une enveloppe, membraneuse à la vérité, descendre de la tête & comprendre le cœur. Pour le cerveau, il est toujours couvert, du moins par des membranes.

Le foie est d'une grandeur énorme dans le *fœtus ;* nous en dirons les raisons ailleurs. *Voyez* FOIE, dans ce *Suppl.*

La vésicule du fiel commence à paroître un peu tard, elle est blanche alors : comme le foie est fort gros dans le *fœtus*, elle ne déborde point encore. La bile est sans amertume dans le *fœtus* de l'homme & dans le quadrupede.

La ratte est grande & rouge.

L'estomac est rempli dans le poulet d'une espece de fromage, tel qu'il s'en forme de la liqueur de l'amnios caillée par le moyen des acides. Dans le *fœtus* du quadrupede & de l'homme, l'estomac est petit & rond, il s'y trouve une liqueur rousse, semblable à l'amnios, & dans quelques animaux des masses caillées, des poils, des excrémens même du *fœtus* qui prouvent sans réplique l'admission de la liqueur de l'amnios dans l'estomac de l'animal.

Les intestins sont plus longs dans le *fœtus* humain que dans l'adulte, le colon est sans ligamens, sans bosses, sans cellules, & cylindrique. Le cæcum est tout-à-fait différent de celui de l'homme formé, il est conique, & se continue directement avec l'intestin vermiforme, au lieu que dans l'adulte le cæcum est terminé par un cul-de-sac obtus, & que l'appendicule en sort latéralement par le côté gauche. Le méconium qui tient lieu des excrémens au *fœtus*, est de couleur verdâtre & sans amertume. Ce n'est pas la mucosité de l'intestin qui en est toute différente, j'en ai trouvé autour du testicule.

Les reins sont gros & partagés en tubercules à-peu-près coniques ; les ureteres sont larges & les capsules plus grandes que les reins mêmes, elles sont applaties, molles & glanduleuses.

Les testicules se trouvent dans la cavité du bas-ventre dans le *fœtus* de l'homme & du quadrupede, & les intestins les touchent immédiatement. Ils n'ont point de tunique vaginale encore. Ces organes sortent de l'abdomen quelquefois avec la maturité du *fœtus*, & plus souvent après qu'il a vu le jour ; une place naturellement spongieuse & cellulaire du péritoine cede & leur donne le passage, ils sortent de la cavité, & entraînent cette cellulosité qui se referme contre le bas-ventre, & qui devient la tunique vaginale.

Les ovaires sont longs, applatis & sans vésicules. La vessie est fort grande, & sur-tout fort longue ; elle s'éleve au-dessus du bassin, & passe devant le péritoine presque jusqu'au nombril. Nous parlerons ailleurs de l'ouraque qui est constamment ouvert dans le *fœtus* de l'homme & dans celui des quadrupedes. L'urine n'est pas salée encore.

Les extrêmités ne paroissent pas dans les commencemens du *fœtus*. Leur apparence est celle d'un tubercule : ils ne sont pas longs & effilés, ils sont courts & sortent, pour ainsi dire, des chairs du tronc, le pied le premier, ensuite le tibia, le fémur le dernier. Les doigts ne se distinguent qu'après deux mois.

Le mouvement volontaire n'a pas de commencement connu dans l'espece humaine : il ne devient sensible qu'à la fin du quatrieme mois.

La peau ressemble à de la gelée au commencement, elle se recouvre ensuite de l'épiderme, & devient extrêmement rouge dans le *fœtus* humain. Toute la peau est couverte de poils.

Les muscles ne paroissant que comme de la gelée, se forment peu-à-peu ; mais les tendons ne sont ni durs, ni luisants dans le *fœtus*. La graisse commence également par un état gélatineux ; elle s'accumule ensuite sous la peau, mais elle est aqueuse encore, & une grande partie s'évapore quand on conserve le *fœtus* dans l'esprit-de-vin : c'est cette évaporation qui rend les *fœtus* maigres & efflanqués.

Les veines paroissent avant les arteres, l'aorte ensuite, & les conduits artériels avec les vaisseaux de la tête ; les vaisseaux des extrêmités ne se distinguent que plus tard.

Il est fort difficile de donner des tables exactes des accroissemens du *fœtus* humain, à cause de l'incertitude des dates. Quand il est parvenu à sa maturité, il a de dix-huit pouces jusqu'à vingt-quatre, & son poids est de huit livres à vingt-quatre ; sa proportion aux enveloppes & à ses eaux a augmenté avec son volume.

Sa situation est incertaine dans les premiers tems ; sa figure commence par être droite. La tête se rapproche ensuite des extrêmités inférieures, & dans les animaux de toutes les classes & dans l'homme. Plus il est formé, & plus sa tête est inclinée sur les genoux, pendant que les talons sont repliés contre les fesses.

Dans le *fœtus* à terme, la tête s'est précipitée dans la concavité du sacrum, avec le visage tourné contre cet os ; je l'ai vue dans le cadavre exactement enclouée, jusques à n'être retirée qu'avec peine ; les fesses étoient à la droite du nombril, & les pieds

en haut. Il arrive souvent qu'une oreille est antérieure & l'autre postérieure. Des gens expérimentés ont trouvé cette situation la plus favorable.

On a cru que la tête se précipitoit dans le bassin tout d'un coup par une espece de culbute : il est plus probable que cela se fait peu-à-peu. On tombe dans un autre excès, quand on assure que la tête du *fœtus* est toujours sa partie la plus inférieure. On distingue aisément dans le *fœtus* déja avancé, le choc de la tête & celui des pieds, quand on applique la main à l'abdomen de la mere.

Nutrition & conformation du fœtus. Le *fœtus* dans sa premiere apparence étoit une gelée organisée sans doute, mais molle, & qui cede à la plus petite compression. J'ai vu, & bien des fois, les principaux os de l'animal, le fémur & le tibia, se plier comme un arc, par l'attouchement d'une épingle, s'étendre & s'alonger sous le scalpel. Cet os avoit dès-lors sa figure, sa tête, ses condyles. Si j'avois pu les distinguer plutôt, il eût été liquide.

C'est de cette gelée que se forme l'animal & le héros : la partie la plus considérable de ce changement se fait pendant que le *fœtus* est renfermé dans le sein de la mere, ou dans l'œuf chez les oiseaux. Nous allons rassembler le peu que nous savons sur les causes & le méchanisme de ce changement. La matiere est presque nouvelle, & je ne promets que l'esquisse d'un bâtiment que la postérité élevera, & pour lequel il nous manque encore bien des matériaux.

Tout nous persuade que ce *fœtus* tout muqueux & tout imparfait, étoit organisé. Il est dans cet état dans l'œuf, après qu'il a pris des accroissemens très-considérables. A la fin des premieres vingt-quatre heures de la ponte, il est gélatineux, sans extrêmités, très-mal terminé, & avec les seules premieres apparences d'un cœur, sans aucun vestige des autres visceres. Et cependant il est à cette date peut-être cent fois plus grand qu'il n'étoit à la sortie des organes de la poule : s'il a pris cet accroissement, il a eu des vaisseaux, seuls canaux de la matiere nutritive ; s'il a eu des arteres, il a eu des veines, & ces vaisseaux n'auroient pas existé sans le reste du corps de l'animal : rien n'annonce que le *fœtus* commence par un réseau des vaisseaux ; sa figure gélatineuse existe avant qu'ils soient visibles, & sans les parties solides des vaisseaux d'une finesse qui échappe aux yeux, ils n'auroient jamais eu la consistance nécessaire pour résister aux pressions inévitables qu'essuie le *fœtus*.

La différence la plus essentielle de cet embryon au *fœtus* plus parfait, vient de la trop grande abondance des parties aqueuses. Un embryon dans ses commencemens a des miettes de terre très-peu nombreuses, répandues sur une infinité de particules aqueuses. Qu'on imagine une ligne divisée en dix parties, dont il n'y en ait qu'une de terreuse, & que le reste soit de l'eau, c'est à-peu-près l'esquisse de cet embryon ; aussi exhale-t-il presque sans reste, il est sans odeur, sans goût, sans couleur ; delà cette molesse extrême, ce manque de consistance, cette apparence de gelée, dont la consistance dépend du petit nombre de particules terreuses qui en font la charpente.

On ne doit pas être surpris de cette foiblesse extrême de l'animal ébauché ; il y a bien des animaux qui ne sortent jamais de cet état, & qui vivent, croissent, agissent, se nourrissent & se multiplient, malgré leur molesse qui ne differe pas de la gelée. Tel est le polype devenu si célebre par les expériences de M. Trembley ; telles sont les galeres, & tel est tout le peuple nombreux qui habite les eaux croupissantes infusées avec différens végétaux.

Ces petits animaux passent leur vie dans cet état ; les autres classes en sortent. La premiere cause de ce changement doit être dans leur nourriture ; sans elle, ils n'en sortiroient jamais.

Cette nourriture est assez connue. Chez les oiseaux, c'est le blanc d'œuf, liqueur assez semblable à notre lymphe, un peu plus pesante, mais qui se prend par la chaleur seule du feu poussée à 160 dégrés de Fahrenheit. Cette liqueur prend alors une véritable apparence de gelée tremblante, mais avec de la consistance. Dans l'animal quadrupede, la lymphe si semblable d'ailleurs au blanc d'œuf, remplit les mêmes fonctions.

Le jaune est plus huileux, plus coloré, plus épais ; il est vrai qu'il se délaie dans les derniers jours de l'incubation, par la quantité du blanc d'œuf qui s'y mêle ; on y voit alors distinctement & l'huile jaune & une sérosité blanchâtre. Dans le quadrupede, il paroît que c'est le sang même qui remplace le jaune.

La liqueur de l'amnios, dans laquelle nage également le *fœtus* quadrupede & le poulet, est de la nature de la lymphe, mais plus atténuée & plus chargée d'eau. Dans les oiseaux cependant, elle se coagule vers le milieu de l'incubation, & par l'esprit-de-vin & par l'acide minéral, par le seul séjour même dans l'estomac de l'animal.

Il en est de même de la liqueur de l'amnios ; quoiqu'on l'ait vue résister à la force des acides, elle y a cependant cédé dans un grand nombre d'expériences, à la chaleur à la vérité de 188 dégrés. C'est à la putréfaction qu'on doit attribuer les expériences, dans lesquelles cette eau a résisté au pouvoir de l'acide. On comprend assez, placée comme elle l'est entre les intestins, la vessie & le rectum, qu'elle pompe continuellement des particules putrides par les pores inorganiques, dont toutes ces membranes sont comme criblées.

L'eau, la liqueur gélatineuse & coagulable, l'huile & quelques sels dissous dans beaucoup d'eau, font donc l'élément dont le *fœtus* doit prendre son accroissement, & la plus grande partie de lui-même. Un *fœtus* humain de douze livres (& il s'en trouve de plus pesans) ne tient dans le moment de la conception du pere & de la mere qu'une partie imperceptible d'un grain, tout le reste vient de ces humeurs nourricieres que sa mere lui envoie.

Il n'y a point de difficulté sur la formation des liqueurs aqueuses, muqueuses, gélatineuses & huileuses ; elles viennent sans doute de la mere : le lait dont les mamelles se remplissent pendant la grossesse, fait preuve que le sang d'une mere est abondamment fourni de tous ces élémens. Il y auroit peut-être quelque difficulté sur le sang. Bien des auteurs doutent qu'il y ait entre la mere & le *fœtus* un commerce réciproque de véritable sang (*V.* PLACENTA, *Suppl.*) ; du moins la chose paroît-elle peu probable dans les animaux qui ruminent, & dont les petits placentas ne rendent que du lait, lorsqu'on les détache de l'utérus.

Cette difficulté cependant diminue par la certitude que le sang, & le sang le plus rouge, se forme dans l'oiseau renfermé dans l'œuf, sans le secours de la mere & sans qu'elle lui envoie de son sang. Le poulet d'un jour, de 36 heures même, est sans couleur ; à la fin du second jour & dans le courant du troisieme, ses vaisseaux, ceux de la membrane du jaune, sont remplis du plus beau sang. C'est peut-être la meilleure maniere de voir les globules dans un animal à sang chaud : ils paroissent parfaitement bien dans les branches des vaisseaux ombilicaux. Le sang peut donc se former des liqueurs alimentaires. Pour les quadrupedes, nous en parlerons dans l'*article* PLACENTA. J'ai vu du sang rouge dans le cochon, peu de jours, à-peu-près dix, après la conception,

& à-peu-près à la même époque dans le lapin. Santorin croit avoir vu une ligne rouge dans le cordon ombilical de l'homme, le douzieme jour. Le sang n'a pas besoin, à ce qu'il paroît, de beaucoup de tems pour se former.

Les humeurs du *fœtus* ne sont pas aussi semblables à ceux des adultes que le sang. La bile, nous l'avons dit, & l'urine sont d'une insipidité très-éloignée de l'état où ces humeurs se trouvent dans l'adulte. La liqueur de l'utérus ressemble beaucoup plus à du lait dans la fille qui meurt avant que de naître. Les mamelles sont pleines, dans les deux sexes, d'une sérosité assez ressemblante à du lait. Les vapeurs exhalantes de la poitrine, du bas-ventre, du péricarde, l'humeur aqueuse de l'œil qui leur est analogue, la bile, toutes ces humeurs sont plus rouges que dans l'adulte, & plus abondantes. La liqueur que les testicules séparent, n'est pas encore formée; une mucosité remplit sa place. La proportion des fluides aux solides est plus grande en général, & les arteres ont plus de calibre.

Les solides infiniment plus flexibles & plus mous dans le *fœtus*, acquierent peu-à-peu de la consistance. Pour s'éloigner de la nature fluide, il suffit que la quantité des particules fluides diminue, & que les élémens terreux s'attirent avec plus de force. Nous voyons tous les jours la soie, plus forte que nos fibres musculaires, se former d'une mucosité desséchée: les animaux qui habitent les coquillages, suintent une viscosité dont il se forme de nouvelles couches d'écailles; l'humeur muqueuse des arbres se condense & devient du bois.

Les élémens quelconques se disposent aisément par l'exhalaison, à prendre la figure droite & longue qui est naturelle à la fibre: les flocons de neige sont des aiguilles nées par l'attraction des particules de l'eau même; les sels forment des aiguilles presque semblables.

La gelée répandue sous la peau des animaux, devient fibreuse comme l'humeur du péricarde épaissie, ou l'humeur exhalante de la poitrine forme des filets & des lames qui attachent le cœur au péricarde & le poumon à la pleure. Il y a dans le sang, & même dans sa sérosité, des parties qui se forment en fibres au milieu de l'eau.

Il n'est pas improbable que la liqueur, qui des cavités d'une artere suinte dans le tissu cellulaire, prend la figure étroite & longue d'une fibre, en passant par un pore d'une certaine longueur, comme la soie des araignées & des vers-à-soie, se forme en filets en sortant entre les mamellons de l'anus. Des pores plus courts & plus amples pourront former des lames plutôt que des fibres. On peut dans le poulet suivre toute la progression par laquelle la gelée acquiert successivement la consistance & la structure fibreuse du muscle.

Les membranes ne different pas essentiellement du tissu cellulaire. L'arachnoïde est véritable tissu cellulaire entre les petites collines du cerveau; elle est membrane le long de la moëlle de l'épine. Il naît de la liqueur exhalante de la poitrine, ou de l'abdomen, des lames assez étendues pour mériter le nom de membranes: la tunique vaginale du testicule est en même tems cellulaire & tissue de membranes.

Dans le *fœtus*, la peau étoit une colle; on la voit passer à un état cellulaire & fibreux, & devenir un cuir d'une consistance considérable, mais dont la surface intérieure conserve toujours la nature cellulaire.

Ce changement paroît être l'effet de la pression & de l'évaporation; celle-ci forme seule la plus étendue de toutes les membranes, l'épiderme: la pression des tumeurs qu'on nomme *enkistées*, forme l'enveloppe dont elles se couvrent, & qui naît sous nos yeux des lames du tissu cellulaire rapprochées par la pression du liquide épanché dans l'intérieur de ces tumeurs.

Il est assez difficile de comprendre comment se forment les vaisseaux; les phénomenes de l'incubation nous persuaderoient même qu'il ne s'en forme point, & qu'ils ne font que se développer. Il est sûr que l'on voit dans la figure veineuse qui fait partie de la membrane du jaune, dans les commencemens du poulet, des points & des tirets rouges qui paroissent éloignés les uns des autres, & séparés par une matiere comme grumelée: on voit ces tirets s'atteindre & former des vaisseaux. On a cru que ces vaisseaux étoient formés par des chemins, que le sang se seroit ouvert à travers cette matiere grumelée, & auxquels le même sang avoit peu-à-peu donné de la consistance. Cette expérience ne prouve cependant pas ce qu'on voudroit nous persuader. L'interruption des tirets & des points ne vient que du petit nombre de globules rouges, qui ne remplissent pas exactement leurs vaisseaux. Ces globules ne font que de naître eux-mêmes, & leur nombre ne suffit pas d'abord pour former des files continues; une liqueur transparente en remplit les intervalles. Dès que ce nombre augmente jusqu'à un certain point, les files se sont formées & tout paroît rouge. J'ai plongé le scalpel dans les tirets, je l'ai fait osciller à gauche & à droite; s'il n'y avoit eu que du sang répandu dans un tissu cellulaire, le tiret se seroit élargi, le sang se seroit répandu. Mais rien de pareil n'est arrivé; le tiret a balancé à droite & à gauche, sa finesse avoit empêché le scalpel de percer sa membrane, & c'étoit certainement un vaisseau continu & formé qui balançoit.

Les troncs des vaisseaux rouges sont d'ailleurs accompagnés de troncs nerveux. Si les vaisseaux sont formés par le sang, qui sans doute y est poussé par le cœur, les nerfs n'ont pas pu être formés de même; ils partent essentiellement du cerveau & de la moëlle de l'épine. Quel hasard auroit donc accouplé si exactement des vaisseaux formés par le sang qui s'ouvriroit des routes dans le tissu cellulaire, & des nerfs venus du cerveau qui diminuent en grosseur, à mesure qu'ils atteignent les troncs des nerfs les plus gros?

On voit cependant des vaisseaux qui paroissent naître sous nos yeux. On en trouve dans le cal des os, partie nouvelle, où la cire injectée par les troncs artériels se fait un passage & y découvre des branches d'arteres & de veines. C'est un fait difficile à expliquer: il sembleroit que de petits vaisseaux cachés dans le tissu cellulaire, se seroient dilatés & seroient devenus visibles, lorsque le périoste s'est fondu pour former cette cellulosité, dans laquelle les vaisseaux seroient moins gênés que dans le périoste. Quoique je ne croie pas que le périoste soit l'organe qui forme les os, je ne disconviens cependant pas que déchiré à l'endroit d'une fracture, il ne s'abreuve d'humeurs, & ne forme un tissu cellulaire qui réunisse le périoste de la partie supérieure de l'os avec l'inférieure.

J'ai donné une ébauche de la maniere dont se forment les parties solides du *fœtus*, je vais approcher de plus près de ce méchanisme.

Les forces mouvantes dans le poulet, c'est l'air qui se dilate par la chaleur & qui comprime le *fœtus*, la chaleur elle-même qui en raréfie les humeurs, & sur-tout le cœur; dans le quadrupede & dans l'espece humaine, c'est le cœur du *fœtus* & celui de la mere; car nous montrerons ailleurs que certainement ce cœur agit sur le *fœtus*, pendant qu'il est enfermé dans le sein de la mere, *voyez* PLACENTA, *Suppl.* La chaleur peut quelque chose, mais elle ne sauroit que raréfier les humeurs de l'animal; elle précipite certainement l'accroissement du poulet, lorsqu'elle

est plus grande, & le retarde, quand elle diminue; & si la même différence ne paroît pas dans le *fœtus* du quadrupede, c'est que la chaleur de l'intérieur de la mere est à-peu-près la même, quelle que puisse être la diversité de la température de l'air.

L'attraction n'est point impuissante dans le *fœtus*; elle agit dans les solides en rapprochant les élémens l'un de l'autre, & dans les fluides en les attirant contre les parois, & en repompant dans les vaisseaux resorbants le liquide épanché dans les cavités.

Mais le grand mobile du *fœtus*, c'est certainement le cœur. C'est lui qui pousse dans les arteres l'humeur nutritive, dont l'accroissement dépend presque uniquement. Le cœur du *fœtus* est irritable, avant qu'aucune partie de l'animal donne une marque de cette qualité: il bat avec la plus grande force; la chaleur & toutes les especes d'irritations y produisent un mouvement très-vif, avant que le reste des muscles sentent le stimulus le plus violent. Le cœur est d'ailleurs très-supérieur en perfection au reste de l'animal. J'ai trouvé par l'expérience, que le cœur du poulet à la fin du cinquieme jour, est à son corps en raison quadruple de celle que le cœur de l'homme adulte a au reste de son corps. Avant cette époque, la disproportion seroit encore plus grande. Les battemens du cœur sont plus nombreux dans le *fœtus* que dans l'enfant, plus nombreux encore dans l'enfant que dans l'homme fait, & plus fréquens dans celui-ci que dans le vieillard. Leur nombre est de 140 dans la minute dans le poulet, & dans l'enfant qui vient de naître.

De ces causes réunies, il résulte que le cœur plus grand, plus fort, & plus fréquemment contracté, pousse dans un tems donné beaucoup plus de sang dans les arteres du *fœtus*, & que ce sang y est porté avec plus de force que dans l'adulte. J'ai estimé la différence du sang poussé dans l'aorte du *fœtus*, à celle qui est poussée dans l'aorte d'un homme fait; elle me paroît être comme sept à un.

D'un autre côté, le *fœtus* est beaucoup plus tendre; ses vaisseaux, ses tissus cellulaires résistent infiniment moins, les os prêtant encore eux-mêmes. La cause donc de l'accroissement rapide dans le *fœtus* n'a plus de difficulté.

Cette grande puissance du cœur a besoin d'être tempérée. Les vaisseaux doivent s'alonger sans se déchirer. Plus le vaisseau est éloigné du cœur, & plus la viscosité naturelle du *fœtus* résiste à l'impulsion de cet organe. Delà un accroissement plus rapide dans les visceres, plus lent dans les extrêmités. Delà sur-tout une pression latérale, sans laquelle les vaisseaux seroient alongés comme des fils, sans être dilatés. Mais la pression latérale est dans la raison de l'accroissement de résistance qu'éprouve le sang dans les parties les plus éloignées.

L'artere, & on peut appliquer à toutes les arteres ce qui est vrai de l'une d'elles, est donc alongée. A chaque battement, elle emporte avec elle l'os auquel elle est attachée, & auquel son calibre est alors dans une plus grande proportion que dans l'animal adulte. Elle prolonge de même le tissu cellulaire qui l'environne, & les grandes membranes qui en sont composées. On peut mesurer à son gré le prolongement de la membrane ombilicale qui prend des accroissemens très-rapides dans le poulet.

L'artere est non seulement prolongée, elle est dilatée. Tout obstacle & l'accroissement de la résistance, tout comme une ligature, change le mouvement progressif en mouvement latéral. La matiere nutritive que le cœur fait avancer par l'axe de l'artere, est poussée par ce mouvement contre les parois; il les étend, il les rend solides en poussant leurs petites lames cellulaires intérieures contre les extérieures. Dans une grenouille languissante, les membranes d'une artere sont épaisses. Qu'on réveille le mouvement du cœur dans cet animal, les parois de l'artere deviendront plus minces, c'est-à-dire, qu'elles sont plus comprimées & les feuillets cellulaires rapprochés. Cette pression durcit par conséquent l'artere; elle comprime en même tems le tissu cellulaire le plus voisin, qui doit prêter pour permettre à l'artere de se dilater. Les fibres musculaires, les os mêmes participent de cette compression. Toute la machine animale battue deux cens mille fois par jour par la diastole universelle de l'artere, prendra de la consistance; l'eau sera exprimée d'entre les intervalles des lames cellulaires & des élémens terreux, & ces élémens s'attireront dans une raison peut-être multipliée de leur rapprochement. On voit évidemment la grande force de cette pression dans les os mêmes; les arteres y impriment les traces de leurs routes.

Par la même pression, le sang remplira peu-à-peu des vaisseaux qui n'avoient reçu que des humeurs plus fines; le nombre des vaisseaux augmentera, de même que la rougeur qui prendra la place de la blancheur qui régnoit dans le corps de l'embryon.

Les branches des arteres paralleles au tronc s'en écarteront par des angles moins aigus. C'est encore un phénomene aisé à suivre dans la figure veineuse de l'œuf. Ces angles favoriseront de nouveau l'entrée du sang dans des branches qui n'avoient admis que de la lymphe. Le nombre des vaisseaux rouges très-peu nombreux les premiers jours, paroîtra augmenté.

Ni le prolongement, ni la dilatation des arteres ne suffiroient pour perpétuer l'existence du *fœtus*, sans une nouvelle matiere ajoutée à la sienne: il n'y auroit, au lieu d'un *fœtus* solide & capable de subsister, qu'un squelette de vaisseaux: la matiere originale est si peu de chose, qu'elle ne sauroit donner de consistance aux tissus cellulaires, aux membranes, aux visceres, aux os.

Mais la même puissance qui étend & qui dilate l'artere, ajoute à l'esquisse du *fœtus* de la matiere & de la solidité. On peut se former une idée presqu'entiérement vraie de la nutrition. Comme le *fœtus* à-peu-près entier, comme ses os même ne sont encore qu'un tissu cellulaire muqueux, on peut en simplifier l'idée & regarder le *fœtus* comme un réseau à mailles vuides. Peu de fibres avec beaucoup d'espace composent sa structure. La matiere nutritive gélatineuse est déposée dans les intervalles de ce réseau; elle s'y répand par des vaisseaux exhalans, & peut-être encore plus par des pores inorganiques, dont les parois des arteres sont percées dans toute leur longueur. On imite cette transudation en injectant de l'eau, ou de la colle fluide dans l'artere; elle en sort de tous côtés, & forme une gaîne autour de l'artere, en remplissant les vuides cellulaires. Je les appelle *vuides*, parce que ces intervalles ne sont remplis que d'une eau plus légere que la lymphe nourriciere, & qui lui fait place.

Cette matiere nouvelle acquiert de la solidité par l'évaporation de l'eau, par la résorbtion, par la pression continuelle des arteres qui, répandues dans le tissu cellulaire, l'agitent dans chaque pulsation, rapprochent les élémens de la fibre, & donnent de la consistance à la colle répandue dans la cavité du tissu.

J'ai dit que le corps du *fœtus* n'étoit formé que de vaisseaux & de tissu cellulaire. Peut-être en faudroit-il excepter la pulpe médullaire contenue dans les nerfs, & qui remplit peut-être le tissu intime de la fibre musculaire. Mais cette pulpe même est environnée, & peut-être partagée par des filets cellulaires innombrables, & la nutrition peut se comprendre, en supposant que la colle nutritive s'attache

aux petits creux que forme dans cette pulpe l'extension occasionnée par le prolongement des arteres.

La rapidité des accroissemens du *fœtus* est dans la proportion de la supériorité du cœur sur la somme des résistances du reste du corps du *fœtus*. Comme les causes que nous venons d'exposer ajoutent tous les jours quelques parties plus consistantes à l'ébauche infiniment tendre de l'embryon original, cette supériorité du cœur diminue tous les jours, & les accroissemens des derniers jours de l'incubation sont très-inférieurs à ceux des premiers. Il en est de même des quadrupedes. La progression est réguliere dans le *fœtus*.

L'impulsion des parties plus grossieres que l'eau, produit la blancheur. Le sel est transparent pendant qu'il est fondu; il devient blanc, quand il a perdu une partie de son eau. Plus il y a de parties terreuses, moins il y a d'eau, & plus la transparence originale des parties se change en blancheur & en opacité.

En rendant les parties opaques, l'impulsion des humeurs les rend visibles. Ce n'est pas la petitesse absolue qui cache le poumon, l'estomac & la vésicule du fiel de l'embryon; c'est leur transparence. On rend ces visceres visibles, non pas en grossissant leur volume, mais en y versant un acide, & en les rendant opaques.

Les autres couleurs naissent peu-à-peu. Le rouge dans le sang, le jaune très-vif dans le foie, le verd & le bleu dans la bile cystique, le noir dans l'œil naissent successivement; celui-ci naît le dernier. Les particules colorantes sont plus grossieres apparemment, & ne peuvent être amenées que par des vaisseaux considérablement dilatés.

Les odeurs & les saveurs naissent encore plus tard. Les particules odorantes sont plus grossieres que celles qui colorent, & les particules qui font l'objet du goût, plus grossieres encore que celles dont s'occupe l'odorat.

La pesanteur spécifique du *fœtus* augmente avec la densité, & la proportion des élémens terreux.

Je n'ai plus à parler que des causes de la conformation du *fœtus*. L'expansion est la premiere. C'est à elle qu'appartient l'accroissement, la solidité, l'addition d'une matiere nouvelle, l'introduction des parties colorantes, de celles qui ont de la saveur, la multiplication des vaisseaux sanguins, l'endurcissement du tissu cellulaire, la naissance de la graisse.

L'attraction a de grands effets; c'est celle du tissu cellulaire qui produit les plis de la vésicule du fiel, de la carotide, du colon. Elle réunit les os, elle en diminue le nombre, en rapprochant les os voisins que des membranes séparoient. Elle forme le cœur, comme nous l'avons décrit.

Les os changent peu-à-peu de figure par l'attraction: ils étoient lisses & cylindriques dans le *fœtus* encore tendre; les muscles en entraînent des lames extérieures ou des tubercules. Il se forme des cellules, des apophyses, des épines. Les os eux-mêmes se courbent; l'exemple en est connu dans le fémur & dans la clavicule. L'intestin du *fœtus* est retiré dans le bas-ventre; le jaune le suit.

La pression endurcit les os; elle les excave en déprimant les parties des os où des muscles sont placés: de cylindriques, les os longs deviennent plus ou moins triangulaires. C'est elle qui paroît changer la situation du cœur, & le rendre perpendiculaire au lieu d'horizontal qu'il étoit dans l'embryon de l'oiseau. On fait que les peuples sauvages applatissent la tête de leur nation en pressant la tête encore tendre des enfans, avec des masses d'argille, ou bien avec de petites planches. Le visage du *fœtus* humain, très-large dans les premiers tems, est applati par les mains & les genoux, entre lesquels le *fœtus* place sa tête.

La pression des parties les plus molles a de l'influence sur les plus dures. Le cerveau imprime au ciel de l'orbite des marques profondes de ses collines. La moëlle de l'épine creuse l'apophyse de l'os occipital.

La pression endurcit les muscles, elle produit des tendons; il y en a fort peu dans le *fœtus*, & ces tendons sont pâles & vasculeux. Dans l'adulte, la face des muscles qui répond à d'autres muscles considérables, est tendineuse & luisante.

Une autre cause concourt à la conformation du *fœtus*, c'est la dérivation & la révulsion. Nous appellons *dérivation*, quand par une cause quelconque le sang se porte avec une nouvelle vîtesse, & en plus grande quantité, dans une partie du corps animal. C'est ainsi que le bassin, très-peu profond dans le *fœtus*, s'approfondit & devient beaucoup plus ample, après la ligature des arteres ombilicales. Le sang de l'aorte, repoussé par cet obstacle, enfile les branches libres de l'artere ombilicale, & étend les vaisseaux du bassin. L'utérus & les parties génitales, avec les os & les muscles nourris par ces mêmes vaisseaux, en prennent des accroissemens considérables. La même cause augmente la force & la grandeur des pieds, & les met après quelques mois en état de porter toute la machine.

Dans le poulet, les parties inférieures du *fœtus* sont très-petites, pendant que les vaisseaux de la membrane ombilicale & ceux de la figure veineuse prêtent avec facilité. Quand le sang est parvenu à l'extrêmité de ces membranes, que ses vaisseaux ne peuvent plus s'étendre, & que la force du cœur y trouve une nouvelle résistance, le sang de l'aorte, repoussé par cette résistance, se porte dans les extrêmités, dans le poumon & dans le bas-ventre.

La révulsion agit par les mêmes principes. Dès que le sang se porte avec plus de facilité dans une autre artere, celle qui l'admet avec plus de difficulté reçoit moins de sang; la partie qu'elle avoit nourrie, souffre dans ses accroissemens, elle peut même être effacée. La tête croît beaucoup moins, dès que les pieds & le bassin reçoivent plus de sang. C'est de cette maniere que j'explique la destruction de quelques parties de l'animal, des branchies & de la queue qui se trouvoient dans le germe des lézards ou des grenouilles.

Il peut y avoir dans l'humeur nutritive des animaux des causes de la conformation. Plus il y a de particules terrestres, & plus les parties auront de solidité. On lit dans bien des auteurs que, dans les environs marécageux de Comore, les poules presque entiérement nourries d'insectes, n'ont pas de dureté dans les coques de leurs œufs.

La cause la plus simple de ces os amollis paroît être dans le détachement trop facile des parties terreuses. L'urine de la Supiot étoit plâtreuse, & ses os s'amollissoient.

Une nourriture huileuse peut relâcher & disposer les membranes à prêter plus que la santé ne le permet. Il est sûr que les Suisses sont sujets aux hernies; on a dit la même chose des moines. On a cru que le grand usage de l'huile causoit ce mal dans les religieux, & celui du beurre dans les Suisses. Pour les derniers, ils en usent moins que les Allemands septentrionaux; il n'est point d'usage d'en servir aux repas: peut-être est-ce plutôt l'agriculture plus laborieuse dans un pays pierreux, qu'il faudroit accuser.

Je ne parle pas de l'influence que les élémens ont sur nos humeurs. La conformation & l'accroissement des os aura sa place. (*H. D. G.*)

FOGARAS, (*Géogr.*) ville de Transylvanie, dans la province des Saxons, mais appartenant à celle des Hongrois, sur la riviere d'Aluta. Elle est bien bâtie & bien peuplée; elle est munie d'un bon château pour

ſa défenſe, & elle donne ſon nom à un diſtrict qui comprend pluſieurs bourgs habités par des Valaques. Dans les troubles dont le pays fut affligé au ſiecle dernier, cette ville eut deux ſieges à ſoutenir, l'an 1661 : l'un de la part du prince Kemeni, ſucceſſeur de Barskay, & l'autre de la part des Ottomans qui protégeoient Michel Apaffi. *Fogaras* ſe rendit à Kemeni, & réſiſta aux Turcs ; mais ce prince étant mort en 1662, elle ne tarda pas à reconnoître Apaffi pour maître. *Long.* 42. 18. *lat.* 46. 30. (*D. G.*)

FOI, ſ. f. *fides, ei*, (*terme de Blaſon.*) deux mains jointes enſemble, poſées ordinairement en faſce.

Foi-parée, eſt celle qui eſt habillée d'émail différent.

Une *foi* eſt le ſymbole de l'alliance, de la fidélité, de l'amitié, *&c.*

Meſmin du Pont-de-Silly, en Bretagne ; *d'azur à la foi d'argent, mouvante des flancs de l'écu, accompagnée en chef de trois étoiles d'or, & en pointe d'un ſautoir aleſé de même.*

Des-Arennes, en Provence ; *d'azur à une foi d'argent parée de pourpre, poſée en bande.* (*G. D. L. T.*)

FOIBLE, adj. (*Muſiq.*) tems foible. *Voyez* TEMS, (*Muſiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*S*)

§ FOIE, ſ. m. (*Anat.*) Le *foie* ſe trouve dans les animaux à ſang chaud, dans les quadrupedes ovipares & dans les poiſſons. Ce qu'on a appellé de ce nom dans quelques inſectes, comme dans l'écréviſſe, & dans quelques animaux marins ſans nageoires, comme dans la ſeche, paroît être un paquet de cœcums, d'une nature analogue aux appendices pyloriques, ſi connues dans les poiſſons.

Ce viſcere paroît de bonne heure dans le fœtus, & le premier de tous, après le cœur. Il n'eſt dans les commencemens qu'un paquet de vaiſſeaux ramifiés dans une gelée. Bientôt il ſe forme, & ſa grandeur proportionelle ſurpaſſe dans le fœtus celle qu'il conſerve dans l'adulte : cette proportion eſt plus que double. Sa diminution date depuis la naiſſance, & de la perte que fait le *foie* d'une abondance de ſang, que lui amenoit la veine ombilicale. Il eſt plus petit dans l'animal ſauvage que dans l'animal domeſtique, & il ſurpaſſe dans l'animal engraiſſé, le volume qu'il a dans l'animal maigre. Il eſt proportionellement fort gros dans l'homme, où ſon poids varie autour de 48 onces.

La couleur du *foie* eſt de quelque importance, du moins par rapport à l'ancienne hypotheſe de Gallien, qui de ſa rougeur a cru pouvoir conclure que le ſang recevoit dans ce viſcere & ſa couleur & ſa perfection. Sans parler des poiſſons, dont le *foie* eſt jaune, bleu ou verd, le poulet enfermé dans l'œuf a le *foie* pendant pluſieurs jours d'un beau jaune citron, pendant que ſon ſang eſt du plus beau pourpre.

Sa ſituation naturelle eſt dans la concavité du diaphragme, & à la face antérieure du rein & de la capſule droite. Plus gros dans le fœtus, il déborde les côtes, il occupe l'hypocondre gauche, il paſſe même plus loin que la rate, qui à cet âge eſt à la droite de l'extrémité gauche du *foie*. Il y a des exemples, où dans l'homme adulte il a rempli de même l'hypocondre gauche, & qu'il a atteint & paſſé même la rate. Mais le plus communément il eſt plus reſſerré, ſon bord inférieur répond à celui des côtes, & ſon extrémité gauche ſe borne à l'œſophage, ou ne le paſſe pas de beaucoup. Sa convexité remplit la voûte du diaphragme, & deſcend même un peu au deſſous.

La partie concave du *foie* poſe ſur le colon droit & tranſverſal, ſur la capſule du rein & ſur le rein même, enſuite ſur le duodenum ; ſur une grande partie de l'eſtomac ; elle atteint à la fin la rate, & paſſe devant l'œſophage qui lui imprime une foſſette. Le lobule poſe ſur le pancréas. Le bord aigu eſt inférieur & antérieur, mais il remonte vers la gauche. Le bord obtus eſt poſtérieur. La véſicule du fiel eſt horizontale.

Cette ſituation eſt ſujette à bien des changemens. Le *foie* ſuit dans la reſpiration les mouvemens du diaphragme ; il deſcend avec lui dans l'inſpiration, il remonte dans l'expiration. Il ſe prête auſſi aux changemens de poſition du corps entier, & retombe en arriere dans un homme, qui ſe met ſur le dos. Les inteſtins gonflés peuvent pouſſer ſon bord aigu en avant.

Nous ne parlons pas des ſituations qu'il adopte dans les maladies, ni des cas particuliers dans leſquels tous les viſceres changent de côté, & où le *foie* occupe l'hypocondre gauche.

Il eſt plus ou moins diviſé dans les différens animaux. Ses diviſions ſont moins apparentes dans l'homme, dans les animaux qui ruminent, & généralement dans les grands animaux, dans le manati même.

Dans les animaux à pieds fendus, le *foie* eſt partagé en pluſieurs lobes aigus, il l'eſt encore dans le cheval & dans le phoca.

Les poiſſons l'ont ordinairement ou entier ou diviſé en deux lobes.

Il eſt partagé dans les oiſeaux. On ne connoît pas la cauſe & la finalité de cette différence, & ce n'eſt pas l'effet de la facilité qu'auroit le *foie* de ſe mouler ſur les intervalles des viſceres voiſins, puiſqu'il eſt formé avant eux.

Il eſt difficile de deſſiner le *foie* ; il eſt preſqu'impoſſible de le décrire. Sa figure eſt en général celle d'un œuf, dont on auroit, par une coupe oblique, retranché une grande partie. Sa partie droite eſt obtuſe, convexe ſupérieurement, concave en deſſous, & ces deux faces ſe joignent par une ligne aiguë, qui s'éleve de droite à gauche, & dont la figure eſt preſque celle d'un croiſſant. Il y a dans la partie convexe aſſez ſouvent une élévation qui forme une ſeconde colline ſur le *foie*. La partie de la convexité qui ſoutient le cœur, eſt plus applatie.

Le ligament ſuſpenſoire partage la convexité du *foie*, & ſépare le lobe droit du lobe gauche.

La partie concave du *foie* eſt beaucoup plus irréguliere. Le lobe droit repoſe ſur le rein par une facette plate, & ſur le colon par une autre : poſtérieurement il s'appuie ſur le rein & ſur la capſule, à la droite du paſſage de la veine-cave.

Le lobe gauche a deux facettes : une antérieure, qui eſt la plus grande, & qui poſe ſur l'eſtomac, & une poſtérieure, qui eſt ſoutenue par le colon.

La partie moyenne de la face concave eſt diviſée par quatre ſillons. Le premier eſt horizontal. Il va de la partie antérieure à la poſtérieure, & ſe termine à la veine-cave. La partie antérieure de ce ſillon renferme la veine ombilicale ; la poſtérieure le conduit veineux. L'une & l'autre ſont ouvertes ordinairement, mais il n'eſt pas rare qu'un pont de la ſubſtance même du *foie* couvre une partie du ſillon. Cela eſt plus rare dans la partie qui renferme le conduit veineux ; il y en a cependant des exemples. Ce ſillon ſépare le lobe droit du lobe gauche. Il ſe rencontre avec le ſillon tranſverſal, qu'il coupe preſque à angles droits, mais le conduit veineux ſe porte un peu plus à gauche.

Le ſillon tranſverſal part de la partie un peu poſtérieure du ſillon horizontal, il ſe porte à droite, preſque à angles droits, parcourt à-peu-près un tiers du *foie*, & ſe termine par une fente étroite. La veine-porte ſe rend preſque à ſon extrêmité droite.

Une foſſe ovale eſt creuſée dans la ſubſtance du *foie*, à la droite de ce ſillon & antérieurement. La véſicule du fiel y eſt logée. Elle ſe porte horizontalement & à gauche. La foſſe eſt plus courte que le bord du *foie* dans le fœtus, mais dans l'adulte elle ſe porte au-delà.

Les portes sont deux éminences, entre lesquelles un demi-canal creusé dans la substance du *foie* loge la veine-porte. L'une des éminences, c'est le mamelon du petit lobule; l'autre est une éminence un peu courbe, dont la queue se rend dans la fente, qui termine le sillon transversal du *foie*. Le nom célebre de *veine-porte* est dépravé, il falloit dire la *veine des portes*.

A côté de l'éminence à queue, & plus à droite, il y a encore un sillon creusé pareillement dans la substance du *foie*, mais plus dans sa partie convexe, qui conduit obliquement en devant & à droite. C'est-là qu'est placée la veine-cave, ou tout-à-fait à découvert, ou bien dans un canal que recouvre la substance du *foie;* elle se rend dans ce sillon même du diaphragme aux vertebres.

Le *foie*, quoique plus simple dans l'homme, a cependant deux lobules. Le premier qu'on attribue à Spigel, a été connu de Vesal, de Sylvius, d'Eustachi, & peut-être d'Hippocrate. Il s'éleve du *foie* & de son bord postérieur au dessous de la veine-cave, il y est appuyé sur les vertebres, il remonte entre les deux orifices de l'estomac, & se partage en deux collines.

La supérieure & postérieure se porte obliquement à droite, derriere la vésicule du fiel, & se rend au lobe droit du *foie*. Elle sépare la veine-cave de la veine-porte. Elle s'élargit, est creusée d'un sillon, & fait le commencement d'une ligne, qui sépare la facette rénale du *foie* de la facette colique; c'est l'*éminence à queue* dont nous avons parlé.

L'autre éminence, qu'on appelle particuliérement *lobe de Spigel*, se porte en avant & en-dessous, & finit par un mamelon obtus.

C'est à son côté droit, & dans la partie gauche de l'éminence à queue, qu'est creusé le sillon de la veine-porte.

Nous omettons d'autres éminences moins considérables du *foie*. Nous ne nommerons pas le lobe anonyme antérieur presque quarré, mais dont il s'éleve une colline ovale. Il est placé entre la fosse transversale & le bord antérieur du *foie*. La fosse ombilicale le sépare du lobe gauche, & la vésicule du fiel est à sa droite.

On appelle *ligamens du foie*, des productions du péritoine, qui se détachent du diaphragme pour envelopper ce viscere. Le plus connu, c'est le ligament *suspensoire*. Le péritoine se détache d'avec la gaîne des muscles droits, de la région du cartilage xiphoïde & des chairs droites du diaphragme jusqu'au passage de la veine-cave. Le ligament est double, parce que le péritoine s'éleve & à droite & à gauche, & une cellulosité qu'on peut souffler, sépare les deux lames acollées. Il se porte en arriere & en-dessous, & s'attache au *foie* plus à droite que n'est le milieu de ce viscere, depuis la fosse transversale jusqu'au passage de la veine-cave. Il est étroit à sa naissance & à son extrêmité & plus large dans son milieu. On a nié qu'il pût servir de ligament. Il est sûr qu'il soutient le *foie*, dans l'homme droit, par sa partie supérieure, & dans l'homme couché sur le dos, par sa partie antérieure. La veine ombilicale est renfermée dans sa duplicature.

Le ligament droit est formé par le péritoine, qui part de la partie la plus inférieure des chairs du diaphragme au-dessus du rein, & qui s'attache à la partie la plus droite & épaisse du *foie*, à la droite du passage de la veine-cave. Il est beaucoup plus court, quoiqu'il s'étende souvent jusqu'au ligament suspensoire.

Le ligament gauche part de l'aile gauche du diaphragme, & se rend à la pointe gauche du lobe gauche, & à la surface convexe, à la droite & devant l'œsophage dans l'adulte. Quelquefois il y a deux de ces ligamens; il s'étend souvent jusqu'au ligament suspensoire.

Mais ce qui rassure le plus la situation du *foie*, c'est l'attache immédiate qu'on appelle le *ligament coronaire*. La partie droite & convexe de ce viscere, qui est à la droite du lobule, est sans membrane commune: c'est une partie ovale de la surface du *foie*, dont la pointe est tournée à droite, & qui s'attache immédiatement au diaphragme par une cellulosité fort courte, plus exactement dans l'adulte, avec plus de mobilité dans le fœtus.

Le *foie* est encore attaché à la capsule rénale droite par une cellulosité; il l'est par un pli du diaphragme, qui s'éleve du rein droit à la droite de la veine-cave; par un autre, qui depuis le pancréas vient à la gauche de cette veine s'attacher au *foie ;* par le péritoine même, qui du contour du passage de la veine-cave, se jette sur le diaphragme & l'enveloppe: par le petit épiploon, qui de l'œsophage, de la petite arcade de l'estomac, du pylore, du duodenum, du colon, se va attacher à la fosse horizontale & à la fosse transversale de ce viscere.

Le *foie* a plus de vaisseaux qu'aucun autre viscere. Il a une artere, une veine, qui lui apporte du sang; deux même dans le fœtus, une autre veine qui le ramene.

L'artere n'est pas aussi petite, qu'on s'est plu à la faire. Il y en a plusieurs, dont on n'a guere connu qu'une; c'est celle qui provient de la cœliaque, & fort rarement de l'aorte. On l'appelle *hépatique*.

Elle est placée dans la fosse, qu'on appelle les *portes*, & dans un sillon particulier du lobe de Spigel, qu'une éminence un peu courbe couvre en partie. Elle est liée à la veine-porte par un réseau de fibres cellulaires, de vaisseaux lymphatiques, de petites arteres & de nerfs. Elle s'avance par la partie la plus à gauche de ces portes, & s'y partage différemment dans différens sujets, mais le plus souvent en deux branches.

La branche droite moins apparente, quoique plus grosse, est couverte par les canaux biliaires, & quelquefois par la veine-porte, elle remonte à droite, se porte dans l'extrémité droite du sillon transversal, donne de petites arteres aux conduits biliaires & quelquefois au pylore, & se divise de nouveau.

Sa branche antérieure donne le plus souvent l'artere cystique, qui à son tour se divise en cystiques antérieure & postérieure, & se partage & au *foie* & à la vésicule dans le tissu nerveux de laquelle elle fait un réseau vasculaire.

Le reste de cette branche se distribue au lobe droit, & à sa partie la plus voisine de la vésicule.

La branche postérieure de l'artere hépatique droite est recouverte le plus souvent de la veine-porte; elle donne des arteres au lobe anonyme & à celui de Spigel, & le reste se distribue au lobe droit du *foie*.

De petites arteres nées de ces branches & des autres vaisseaux du *foie*, percent sa substance & se rendent à la surface. Elles y font un réseau, qui distingue le *foie* de tous les autres visceres.

La branche hépatique gauche est plus petite que la droite; elle est placée dans le viscere renversé sur la veine-porte. C'est elle qui produit l'artere coronaire droite de l'estomac; elle se porte au *foie* dans la fosse transversale. Ses trois principales branches se rendent dans le lobe anonyme, dans celui de Spigel, enfin à la fosse ombilicale & au lobe gauche.

Cette branche a des anastomoses avec la branche compagne de la veine ombilicale, qui vient de l'artere épigastrique; avec la mammaire & la phrénique dans le ligament suspensoire, & avec les arteres de la rate & du diaphragme par le ligament gauche.

Une autre branche hépatique de la cœliaque sort

de l'artere coronaire gauche; elle est ordinairement fort petite, je l'ai vue cependant égaler l'hépatique droite; elle entre par la fosse du conduit veineux, & donne des branches à cette fosse & au lobe gauche.

L'artere duodenale donne de petites arteres aux conduits biliaires & au *foie*.

Plusieurs autres arteres vont au *foie*. Il sort de la mésentérique supérieure, une branche qui fait un cercle avec l'artere pancréatico-duodenale, & qui accompagne la veine-porte, pour se rendre avec elle au lobe droit. Cette artere est constante, mais son diametre n'est pas considérable dans le plus grand nombre de sujets; elle est cependant très-remarquable dans quelques cadavres; elle y tient lieu de l'hépatique droite, & fournit toutes les branches que cette artere a coutume de donner. Dans d'autres sujets encore, elle remplace du moins la branche postérieure de l'hépatique.

L'artere mammaire donne plusieurs branches au *foie*. La petite artere, compagne du nerf phrénique, perce assez souvent le diaphragme pour aller à la face convexe du viscere près du terme postérieur du ligament suspensoire.

Une autre branche de la mammaire naît dans le cinquieme intervalle des côtes, & vient au *foie* avec la veine ombilicale. D'autres branches de la mammaire, qui se portent au diaphragme, viennent encore dans le ligament suspensoire, & quelques petites arteres, nées de la mammaire abdominale, accompagnent la veine ombilicale. Toutes ces petites arteres communiquent avec les véritables hépatiques.

La phrénique droite donne plusieurs branches au *foie*; les unes avec celles de la capsulaire, compagnes de la veine-cave, vont au lobe droit & au lobule; les autres entrent dans le *foie* un peu plus à droite; d'autres nées de la phrénique droite & de l'une & l'autre de ses branches, la gauche & la droite, vont au ligament droit & au *foie*.

La phrénique gauche fournit quelques branches à la gauche de la veine-cave, & à la fosse du conduit veineux: d'autres vont au ligament gauche, au lobe de ce côté & à la fosse du conduit veineux; d'autres encore au ligament suspensoire.

Les capsulaires mitoyennes & inférieures, la spermatique, & l'épigastrique y fournissent quelques branches, qui toutes communiquent avec les arteres hépatiques nées de la cœliaque. Toutes ces branches sont très-peu connues.

La veine ombilicale unique dans l'homme, & double dans les quadrupedes, est le tronc commun des veines du placenta réunies. Elle sort du cordon ombilical en remontant vers la gauche, elle est placée sur le péritoine, & enveloppée d'un tissu cellulaire; elle passe entre les deux lames du ligament suspensoire, enfile la fosse horizontale, grossit dans le fœtus en marchant, & forme une tumeur, dont il sort une vingtaine de branches considérables, qui se rendent au lobe gauche, à celui de Spigel, & au lobe anonyme. J'ai vu une seule de ces branches aussi grosse que la veine ombilicale.

La tumeur de la veine ombilicale continue jusqu'à la veine-porte, dont la branche gauche paroît dans le fœtus être plutôt une branche de la veine ombilicale; elle en conserve la direction, & sa grosseur surpasse de beaucoup celle de la veine-porte qui n'est guere plus grande alors que le conduit veineux, & qui n'a aucune proportion aux grosses branches qui naissent de l'ombilicale. On peut considérer la veine ombilicale comme partagée en deux branches, celle du sillon transversal, & le conduit veineux.

Ce dernier conduit est donc une branche de l'ombilicale, qui passe par le sillon horizontal sans donner de branches, & se termine à la veine-cave à son passage par le diaphragme, ou bien dans une des plus grosses branches de cette veine.

La veine ombilicale est à la veine-porte comme 729 à 400 en prenant les quarrés des diametres, & au conduit veineux, comme 729 à 121 jusques à 156. J'ai vu cependant des sujets où le conduit veineux a égalé ou surpassé le volume de la veine-porte.

Il est évident d'après ces faits, que la veine ombilicale ne se borne pas à produire le conduit veineux, mais qu'une bonne partie des veines du *foie* en proviennent, que le sang du cordon ombilical arrive donc à la veine-cave également par des communications intérieures de ces branches hépatiques avec celles de la veine-cave, & par le conduit veineux. C'est une idée de M. de Haller publiée en 1742, & répétée par M. Bertin. Il paroît même qu'une bonne partie de la bile naît de la veine ombilicale dans le fœtus, & que la veine-porte n'y donne guere d'autres branches au *foie* que celles du lobe droit.

Dans l'adulte le changement est fort considérable. Il y a bien dans les fastes de la médecine quelques cas particuliers, dans lesquels la veine ombilicale a conservé sa cavité, & a charié du sang dans un âge assez avancé. Mais dans l'ordre de la nature elle se ferme bientôt; après qu'elle a perdu les ressources qui lui venoient du placenta, elle devient une espece de ligament; les branches hépatiques gauches, auxquelles elle ne fournit plus de sang, en reçoivent de la veine-porte, qui devient l'unique veine dont le sang se partage dans le *foie*.

Le conduit veineux s'efface également, comprimé peut-être par la force nouvelle du diaphragme, qui agit dans la respiration. Il est rare que ce conduit conserve sa cavité.

Le *foie* privé d'une grande partie du sang, dont il étoit fourni par la veine ombilicale, & réduit à celui de la veine-porte, diminue de grandeur; c'est le lobe gauche du *foie*, sur-tout, où le décroissement est sensible, & qui se rétrecit au côté droit de l'œsophage. C'étoit le lobe qui tenoit presque tout son sang de l'ombilicale.

La veine-porte est le tronc commun qui reçoit le sang de tous les visceres, qui travaillent à la digestion des alimens, & qui par ses branches disperse le sang dans la substance du *foie*, d'où il est repompé par les branches de la veine-cave, & ramené au tronc de cette veine & à l'oreillette droite du cœur, dans laquelle elle va s'ouvrir. Nous ne donnerons qu'un précis fort abregé de ses principales branches.

La veine mésentérique est le véritable tronc de la veine-porte. C'est elle qui vient au *foie* dans la même direction depuis le pancréas & depuis la cavité du bas-ventre, qui est sous le mésentere transversal. Elle arrive au sillon des portes derriere le duodenum.

Sa premiere branche, en traitant la veine comme on traite les arteres, est la gastrocolique, compagne de l'artere colique moyenne. Cette veine donne la gastroépiploïque droite, qui suit la grande courbure de l'estomac, & fait une arcade avec la gastroépiploïque gauche. Ses branches vont au pylore, aux deux plans de l'estomac & aux deux feuillets de l'épiploon. Le même tronc donne la pancréatico-duodénale, qui suit la cavité de l'arcade du duodenum, & finit d'un côté par des arcades avec la pylorique, & de l'autre avec les mésentériques; ce même tronc donne encore un autre pancréatique, qui suit la convexité de la courbure du duodenum, & une gastroépiploïque droite, dont quelques branches vont au colon.

La seconde branche principale de la veine gastrocolique va au milieu du colon transversal, & fait de

grands cercles d'un côté avec l'iléocolique, & de l'autre avec la mésocolique.

Le tronc de la veine mésentérique passe à la cavité inférieure du bas-ventre. Elle y donne la veine iléocolique qui se porte au colon droit, & fait une arcade considérable avec la gastrocolique, & de l'autre côté avec les branches du tronc, en suivant l'extrêmité de l'iléon.

Le tronc même de la mésenterique fait des arcades multipliées en se partageant en deux branches, & répétant ces divisions; j'ai vu cinq rangs d'arcades, dont les dernieres embrassent l'intestin par deux rameaux qui s'anastomosent sur sa convexité.

La veine mésocolique ou hémorrhoïdale interne est ordinairement une branche de la mésentérique, & rarement de la splénique. Elle traverse l'aorte, donne une veine pancréatique inférieure, qui fait des arcades avec les veines duodenales dont nous avons parlé: elle vient au colon, fait une grande arcade avec la branche de la gastrocolique, qui se porte au colon; elle suit toute la longueur de cet intestin du colon, & se partage en deux branches qui suivent le rectum postérieurement, & se terminent près du sphincter interne. Elles font un réseau vasculaire dans le tissu cellulaire qui environne l'intestin, & communiquent avec les hemorrhoïdales moyennes & avec les externes.

Le second tronc de la mésentérique, c'est la veine splénique, qui naît du bord du pancréas, un peu plus à gauche que la valvule du pylore; elle traverse un sillon du pancréas presque transversalement, elle fournit presque à son origine la veine coronaire gauche, dont une branche va le long de la petite courbure de l'estomac rencontrer la coronaire droite, & l'autre fait un cercle presque entier autour de l'œsophage.

Après avoir produit plusieurs veines pancréatiques & gastriques postérieures, la splénique donne des gastroépiploïques, dont la plus considérable fait autour de la grande courbure de l'estomac une arcade avec la veine du même nom du côté droit, & se partage au reste à l'estomac & à l'épiploon.

Du sillon même de la rate, la splénique renvoie à l'estomac les vaisseaux qu'on appelle *courts*, & qui vont au cul de sac de l'estomac, sous l'insertion de l'œsophage.

Le tronc de la splénique entre par plusieurs grosses branches dans la rate, par des especes de trous faits pour recevoir ces veines.

La veine-porte née du tronc splénique réuni avec le mésentérique, entre dans la petite vallée, qu'on appelle les *portes;* elle y est terminée d'un côté par le lobe de Spigel, & de l'autre par l'éminence à queue.

Elle donne dans la fosse des portes même la petite coronaire, qui remonte le long de la petite courbure de l'estomac, & fait arcade avec la grande coronaire; elle donne encore la duodenale supérieure, qui fait un contour autour de la convexité du duodenum, pour s'unir à la duodenale inférieure, & qui donne des veines à cet intestin & au pancréas. Elle donne encore assez souvent la veine cystique, & de petites branches au duodenum, aux vaisseaux biliaires & au pancréas.

Le tronc de la veine-porte devient fort gros par la réunion de tant de branches; il est cependant plus petit que la veine-cave; il est couvert par les arteres hépatiques, par les conduits biliaires, par les nerfs, & par un réseau de petits vaisseaux arteriels & veineux. A l'extrêmité du vallon des portes, elle se partage en deux branches sous un angle extrêmement ouvert. La branche droite est la plus grosse, mais elle entre presque aussi-tôt dans la substance du viscere; le plus souvent elle donne cependant la veine cystique, qui est presque toujours simple.

La branche gauche remplit le sillon transversal; comme elle est plus apparente, c'est elle qu'on a nommée le sinus de la veine-porte; il y a cependant quelquefois deux branches gauches. Elle fournit le lobe de Spigel, l'anonyme, & le lobe gauche. C'est elle qui, dans le fœtus, fait partie de la veine ombilicale. Elle donne de petites branches superficielles, qui sortent du *foie*, en communiquant avec les veines phréniques, coronaires, épigastriques & liénales. Les branches de la veine-porte communiquent aussi avec les veines spermatiques, les renales, les hémorrhoïdiennes moyennes & les externes, nées de l'hypogastrique. Ces communications sont petites.

La veine-porte se distingue des autres veines par plusieurs caracteres. Elle a plus de solidité, elle est plus forte que la veine-cave & que l'aorte réduite à la même épaisseur.

Le tissu cellulaire qui environne la veine-porte & ses branches hépatiques, s'est attiré l'attention des anatomistes. On lui a donné le nom de *gaîne*, & on l'attribue communément à Glisson, quoique Walaeus & Pecquet en aient parlé avant lui. Ce tissu cellulaire se réunit avec le petit épiploon, & forme une enveloppe autour de la veine-porte, du conduit biliaire & de l'artere hépatique.

Cette gaîne est renforcée par un réseau de petites arteres, de veines, de vaisseaux lymphatiques & de nerfs. C'est à ces vaisseaux qu'est due la couleur rouge qu'on a vue à cette gaîne, qui lui a fait donner le titre de muscle, de cœur même du bas-ventre, & qui a encouragé des physiologistes à lui reconnoître une pulsation analogue à celle des arteres.

Toutes ces idées sont hazardées. Il n'y a certainement aucune fibre musculaire dans cette gaîne, & le sinus de la veine-porte n'a point de battement. Tout ce qu'il y a de vrai, c'est que le tronc de la veine-porte & les branches hépatiques reçoivent de cette gaîne une certaine fermeté; elles se soutiennent le plus souvent, & conservent des sections circulaires, quand on les a coupées, au lieu que les autres veines du corps humain se froncent & se plissent.

Une autre particularité de la veine porte, c'est d'être sans valvules. Je ne voudrois pas cependant y reconnoître, du moins dans l'état de santé, un flux & reflux. Ce reflux refouleroit le sang dans les branches, & par le défaut même des valvules y causeroit un désordre extrême.

On a cru trouver dans le sang de la veine-porte, des qualités différentes de celle du sang des autres veines. Cette différence a certainement de la probabilité. La veine-porte rapporte au *foie* le sang des intestins, de l'épiploon, du mésentere, de la rate. Elle repompe des intestins, une matiere fétide, aqueuse, mais chargée de particules exaltées, nées des alimens qui ont subi un commencement de putréfaction. Le sang, qui vient de l'épiplon, du mésentere & du mésocolon, doit contenir des particules graisseuses. L'amaigrissement, si ordinaire dans les fievres aiguës, prouve qu'une partie de cette graisse rentre dans le sang. Nous donnerons au *mot* RATE les conjectures que l'on a faites sur le sang de ce viscere, qu'on croit être plus fluide & plus disposé à l'alcalescence. Il résulteroit de ces faits, que le sang de la veine-porte seroit plus chargé de graisse & de particules putrescibles. On a cru que ces qualités étoient nécessaires, pour donner à la bile ses qualités particulieres. On peut ajouter à ces probabilités, que les visceres qui servent à la digestion, ont une veine particuliere dans toutes les classes d'animaux qui ont de la bile, quadrupedes, oiseaux, amphibies & poissons.

On a cru confirmer ces conjectures par l'analyse chymique. On a distillé le sang tiré de la veine-porte;

on pensa y avoir trouvé plus de sel & plus d'huile. Ces expériences ne me paroissent pas avoir été assez vérifiées. Il faudroit, pour que l'on y pût donner sa confiance, repéter les expériences sur le sang de la veine-porte d'un animal sain. J'indique donc ces analyses, sans vouloir encore les donner pour des principes assurés.

Les veines rouges efférentes du *foie* se rendent à la veine-cave, dans le sillon de ce viscere, par lequel elle passe au diaphragme. Il se rend dans le tronc de cette veine-cave une vingtaine de troncs veineux de différente grandeur, dont le plus gros reçoit assez souvent le conduit veineux, & passe quelquefois par un trou particulier du diaphragme.

Mais le plus souvent il n'y a qu'une seule ouverture au diaphragme; elle est enfermée en quatre bandes tendineuses, qui par conséquent ne se contractent point, & sa figure a quelque chose de quarré. Le trajet est court, & la veine entre tout de suite dans l'oreillette droite du cœur. Il n'y a aucune valvule à l'embouchure des veines hépatiques.

Ces veines rapportent au cœur le sang, que les branches de la veine-porte & de l'artere hépatique ont apporté au *foie*. Les ligatures démontrent cette circulation du sang. La veine-cave étant liée dans un animal en vie, la veine-porte & toutes ses branches se gonflent. Un squirrhe au *foie* fait le même effet; & nous avons vu un magistrat très-considéré périr subitement, parce que des squirrhes répandus dans toute la substance du *foie*, avoient intercepté le retour du sang, qui avoit rempli toute l'immense étendue des intestins par une transudation universelle.

Une liqueur quelconque, & la cire même injectée dans la veine-porte, ou dans l'artere hépatique, passe dans la veine-cave.

La seule veine cystique paroît rapporter son sang à la veine-porte, & nous ne connoissons aucune veine, qui aille de la vésicule du fiel à la veine-cave.

M. Bertin a découvert entre les branches de la veine-porte, & celles de la veine-cave des anastomoses considérables.

Comme, suivant les regles de l'hydrostatique, le sang doit se ralentir dans les branches de la veine-porte, parce qu'il y occupe un beaucoup plus grand espace que dans le tronc de cette veine, il se doit accélérer par la même raison dans les branches & dans le tronc de la veine-cave, parce que ce tronc est, relativement à ses nombreuses racines, un vaisseau étroit qui communique avec un vaisseau plus ample. Cette différence dans la vîtesse du sang dans les deux veines, rend probable le sentiment de Ruysch qui a trouvé que les branches de la veine-porte occupent une plus grande partie du *foie* que celles de la veine-cave. Le ralentissement du sang dans la veine-porte doit ajouter au volume des branches de cette veine, & l'accélération du sang doit diminuer celles de la veine-cave.

Le *foie* a quantité de vaisseaux lymphatiques. Ils sont très-apparens dans le paquet de la veine-porte & des autres vaisseaux qui occupent le vallon, dont cette veine emprunte le nom. C'est-là que Fallope les a découverts, & après lui, Asellius, Vesling, Back & Tilemann; c'est encore à cette place que Pecquet & Rudbeck les ont vus pour la premiere fois.

Ces vaisseaux sortent de tous côtés de la partie concave du *foie*; ils paroissent à la surface, & sous la membrane extérieure; ils ne sont pas cachés par la capsule de Glisson; ils forment un paquet considérable de vaisseaux, & se rendent à des glandes conglobées vis-à-vis du col de la vésicule & des portes; ils accompagnent l'artere mésentérique, & se rendent à la citerne du chyle ou plutôt au grand tronc lymphatique des lombes, dont ils sont la seconde racine, & les paquets des vaisseaux lactés la troisieme. Les vaisseaux lymphatiques de la vésicule du fiel nés, ou de cette vésicule, ou de la partie la plus voisine du *foie*, se rendent aux lymphatiques de ce viscere, dont nous venons de parler.

Les vaisseaux lymphatiques de la convexité du *foie* sont nombreux. On en a vu entre les deux lames, qui composent le ligament suspensoire; leur insertion n'est pas assez connue. Nous n'avons sur ces vaisseaux que des fragmens.

Une liqueur aqueuse, l'huile de térébenthine même passe de la veine-porte, ou de l'artere hépatique, ou même des conduits biliaires, dans ces vaisseaux transparens; les ligatures des veines & la macération les rendent visibles.

Les vaisseaux que nous venons de décrire, rouges ou transparens, sont communs à tous les visceres; ceux dont nous allons parler sont particuliers au *foie*. Ce sont les *vaisseaux biliaires* qui se trouvent dans tous les animaux doués d'un *foie*.

Tout le viscere fournit des vaisseaux de cette espece; on a cru même en avoir vu, qui avoient pris leur naissance dans le ligament suspensoire; ce qui suffiroit pour prouver que la bile n'est pas préparée par des glandes, dont assurément ce ligament est dépourvu. Mais cette expérience n'a pas été assez vérifiée.

Tous ces vaisseaux se réunissent, & forment à la fin deux troncs, le droit & le gauche; il arrive cependant quelquefois, que les conduits biliaires hépatiques ne se réunissent pas tous, & que l'un d'eux, & même jusques à deux, ne se terminent que dans le conduit cholédoque; dans les quadrupedes, cette structure est assez commune.

Ces conduits accompagnoient dans la substance du *foie*, les branches de la veine-porte; ils l'accompagnent encore hors du *foie*; une cellulosité les lie étroitement à ces veines.

Les deux principaux conduits hépatiques se réunissent sur le tronc même de la veine-porte, qu'on appelle communément *sinus*; ils forment le canal cholédoque, car le conduit hépatique réuni continue sa direction jusqu'au duodenum, & le cystique n'en est qu'une branche accessoire, qui manque dans bien des animaux.

Ce conduit sort du sillon qu'on appelle les *portes*; il abandonne dans le pancréas la veine de ce nom; il descend vers la droite & en arriere, recouvert par une partie du pancréas; il approche de la partie postérieure du duodenum; il s'unit au conduit pancréatique; il s'engage entre la tunique musculaire & la nerveuse de l'intestin, & ce passage oblique entre les deux tuniques a la longueur d'un pouce. Galien a cru avoir vu des hommes dans lesquels ce conduit s'ouvroit par une de ses branches dans l'estomac. C'est apparemment une erreur d'anatomie, provenue d'une artere, qu'avant l'injection on a regardée comme un conduit biliaire, parce qu'elle étoit teinte de jaune.

Le canal, qui est composé du conduit cholédoque & du pancréatique, ressemble davantage au dernier de ces conduits. Il est lisse & n'a pas le réseau intérieur, qui est propre aux conduits biliaires. Son ouverture est dans une fente, qui elle-même se trouve sur une éminence molle, transversale, terminée par une longue queue; l'orifice du conduit est plus étroit que le canal. Le conduit commun est ample, mais il n'y a rien qui annonce un réservoir rameux qui réunisse les branches du conduit biliaire avec celui du pancréas.

L'air soufflé dans l'intestin n'enfle pas le conduit; dès que l'intestin est distendu, les membranes de l'intestin s'appliquent l'une à l'autre, & le conduit qu'elles interceptent est comprimé.

Il y a des exemples, que le conduit biliaire ne se

réunit point à celui du pancréas; c'est la structure ordinaire dans plusieurs animaux à sang chaud, & même à sang froid, mais pourvus d'un pancréas.

La structure des conduits biliaires est à-peu-près la même que celle des vésicules seminales. Ils sont composés d'un tissu cellulaire serré; c'est la membrane externe des auteurs. Une cellulosité plus lâche pleine de vaisseaux rouges, suit cette tunique; la tunique nerveuse & la veloutée se continuent avec celles de l'intestin, & la surface intérieure du conduit est couverte d'un réseau fait par de petites éminences entrelacées,& de petits creux placés entre les éminences. On ne trouve pas dans l'homme des fibres musculaires; il ne paroît pas que ces conduits soient irritables. On a douté qu'ils aient du sentiment: l'observation ayant convaincu des auteurs attentifs,que des calculs ont logé pendant bien du tems, & dans la vésicule,& dans le conduit cholédoque,sans que le malade ait ressenti la moindre incommodité; on a jugé que les douleurs aiguës, que d'autres malades ressentent, viennent du séjour des pierres dans le sinus, ou dans la partie du conduit renfermé entre les membranes de l'intestin. Il est bien naturel que cette partie du conduit étant une véritable partie de l'intestin, soit sensible comme lui. Les conduits biliaires sont susceptibles d'une grande dilatation.

Ces conduits communiquent avec les branches de la veine-cave, puisque la bile reflue dans le sang, & cause la jaunisse, lorsque sa communication avec les intestins est interrompue.

Il y a beaucoup de nerfs dans le *foie*, mais ils sont généralement petits, & leur proportion à la grandeur de ce viscere est fort petite.

Il y en a d'*antérieurs* compagnons des arteres cœliaque & hépatique,qui passent par le petit épiploon, & vont à la fosse transversale, à l'ombilicale, au lobe droit, & à la vésicule. Ils proviennent du plexus antérieur de l'estomac, formé par les nerfs de la huitieme partie.

D'autres nerfs postérieurs, nés du même tronc, unis avec des branches du sympatique, accompagnent l'artere hépatique, & vont au *foie* avec la veine-porte. Ils donnent des branches à la vésicule du fiel, au lobe droit, au lobe gauche, au lobe anonyme.

D'autres nerfs postérieurs du *foie* provenus du plexus postérieur du même nerf, & du grand plexus sémilunaire du sympatique, vont au lobe droit du *foie*, derriere la veine-porte. Ce sont les principaux nerfs du *foie*, & l'un d'eux va à la vésicule du fiel. D'autres branches du même plexus se rendent au lobe gauche du *foie* par la fosse du conduit veineux.

D'autres encore embrassent la veine-porte, & se partagent au lobe anonyme & à celui de Spigel.

Malgré tous ces nerfs, le *foie* a peu de sentiment. Ses inflammations, ses abcès, ne se trahissent que par d'autres signes. Si un auteur François a cru avoir vu des inflammations douloureuses dans le *foie*, il a peut-être attribué à ce viscere des douleurs, dont le siege étoit dans le colon. On vient de donner en Angleterre la description d'une maladie qui enleva plusieurs matelots d'un vaisseau de la compagnie des Indes; ils paroissoient suffoqués. On trouva le *foie* couvert d'une tumeur bouffie de sang, qui empêchoit le jeu du diaphragme; aucune douleur n'avoit annoncé cette grande maladie de *foie*.

La membrane externe de ce viscere est une production du péritoine, qui se prolonge pour l'embrasser sous le nom de *ligament*. Il n'y a point de membrane à la place qu'on appelle *ligament coronaire*,& dans la fosse qui loge la vésicule du fiel.

Sous cette membrane il y a une cellulosité, dans laquelle les vaisseaux superficiels du *foie* font des réseaux. Le *foie* paroît lui-même couvert d'un réseau bleuâtre. C'est la cellulosité qui, dans les intervalles des petits lobules, s'enfonce dans la substance du *foie*.

Le *foie* est divisé,comme le poumon,en lobules successivement plus petits, qui sont comme des îles environnées d'un tissu cellulaire.

Dans chaque petit lobule, il y a une branche de la veine-porte, une autre de la veine-cave, une petite artere, un conduit biliaire, un nerf. Tous ces vaisseaux sont enveloppés par un tissu cellulaire, dont la branche de la veine-cave tient la surface.

Il n'entre point de graisse dans la composition du *foie*; la solidité des branches de la veine-porte, supérieure à celle même des arteres, donne à ce viscere une consistance que les autres visceres n'ont pas. On a remarqué qu'il résiste à la pourriture, & qu'on a trouvé quelquefois ce viscere conservé sans aucun artifice pendant des années entieres.

La division des lobules du *foie* s'arrête, quant à l'œil de l'observateur, à de petits grains visibles dans l'homme, & mieux encore dans plusieurs animaux. Ces grains sont environnés d'une cellulosité comme les lobules, & cette cellulosité forme un polygone. Chaque grain a ses vaisseaux comme le lobule, & la branche de la veine-porte s'y divise en plusieurs petites branches qui font une espece d'étoile.

On a disputé sur la structure interne de ces grains. Malpighi les a regardés comme des glandes simples, dont une petite branche du pore biliaire seroit le conduit excrétoire. D'autres auteurs ont regardé chaque grain comme une vésicule biliaire.

Il est bien avéré que ces grains ne sont pas des particules similaires. Le microscope découvre dans chaque grain, plusieurs grains plus petits, entourés comme le grain principal de leur cellulosité.

Ruysch a regardé ces grains comme des paquets de vaisseaux ramassés par une cellulosité intérieure, qui leur donne une certaine consistance, & plus dure que la cellulosité extérieure, dont chaque grain total est entouré.

Il est presque probable que les branches de la veine-porte se continuent avec les conduits biliaires, sans le secours d'une glande. Si ces branches déposoient leur liqueur dans une cavité arrondie, & qu'un conduit excrétoire commun en portât la bile naissante dans les plus petites racines des conduits biliaires, l'injection & sur-tout l'injection cerracée,ou le suif fondu ne passeroit pas de la veine au pore biliaire; la glande se rempliroit de cette liqueur; on trouveroit dans le grain de très petites branches de la veine-porte, un grumeau beaucoup plus gros de la matiere injectée, & puis un cylindre, qui feroit le commencement du conduit biliaire. Ce grumeau inévitable ne se trouve jamais. Il devroit naître du retardement que produit nécessairement le grand diametre du réservoir, comparé à la finesse extrême des veines secrétoires.

Le *foie* prépare bien certainement la bile, quoique des auteurs, & même des auteurs de la plus grande réputation, aient enseigné que toute la bile des animaux est séparée par la vésicule. Il suffit de dire qu'un grand nombre d'animaux est sans vésicule; qu'aucun animal n'a une vésicule sans *foie*; & que les animaux de la premiere espece possedent une bile parfaite.

On a voulu se borner à distinguer la bile hépatique de la bile cystique. On a regardé la premiere comme une espece de lymphe, sans amertume & presque sans couleur. C'est un peu exagérer. Il n'est pas sans exemple que la bile hépatique ait un peu de couleur & de saveur; mais je l'ai vue très-amere & bien verte dans les conduits du *foie*; elle est verte dans le conduit cholédoque de l'éléphant; on l'a vue verte & amere dans l'homme, quoique la vésicule viciée n'en séparât plus. Il paroît par tous les faits, que la

bile naît avec moins d'amertume dans le *foie*, mais qu'elle en acquiert par le seul séjour dans la vésicule, & sans que ce réservoir y contribuât par une liqueur qui lui fût propre.

On a beaucoup disputé sur la direction de la bile. L'anatomie doit nous éclairer là-dessus. Il y a du *foie* au duodenum, un chemin ouvert & sans empêchement; c'est le conduit hépatique, qui prend le nom de *cholédoque*, après avoir reçu le conduit cystique. Aucune valvule ne gêne le courant de la bile; le conduit cholédoque est plus gros que le cystique, & que l'hépatique, évidemment, parce qu'il est le tronc commun dans lequel l'un & l'autre de ces conduits dépose sa bile. La ligature appliquée au conduit cholédoque, un obstacle, une pierre, qui l'empêchoit de verser sa bile dans l'intestin, ont gonflé le conduit hépatique & le cholédoque. On a vu dans l'animal en vie, la bile se verser dans le duodenum par l'orifice du conduit cholédoque; elle a rempli une phiole qu'on avoit engagée dans ce conduit. Le *foie* aidé par une légere compression dégorge la bile dans l'intestin.

La bile cystique se porte également au duodenum; c'est le sujet d'un autre article. Comprimée dans un animal en vie, elle fait couler sa bile dans cet intestin.

Le vésicule & son conduit se gonflent, quand on lie le canal cholédoque, ou que la libre communication avec le duodenum est embarrassée.

Le diametre du conduit cholédoque étant plus grand que celui du conduit hépatique, prouve encore que le canal cystique a ajouté à la liqueur que fournissoit le *foie*, & que son courant naturel va au duodenum.

Si l'on ne consultoit que les loix générales de l'hydrostatique, il paroît impossible que la bile hépatique coulât dans la vésicule. Le conduit cystique est parallele & collé à l'hépatique pendant un espace considérable. La bile hépatique doit rétrograder parfaitement pour arriver à la vésicule.

Malgré ces loix, une légere compression du *foie* fait couler dans le cadavre, ou dans l'animal vivant, la bile hépatique dans le conduit cystique & dans la vésicule, sans que l'angle extrêmement aigu, la direction rétrograde, le diametre très-inférieur du conduit cystique, les plis valvulaires de ce conduit, le repli du cou de la vésicule sur lui-même, y mettent le moindre empêchement.

La ligature du conduit cystique fait gonfler la partie de ce conduit, qui est continue au conduit hépatique lui-même. On a déchiré la vésicule, on a vu la bile y arriver par le canal cystique, & s'écouler par la plaie.

Quand il y a de l'embarras dans le chemin par lequel la bile hépatique est versée dans le duodenum, le canal cystique & la vésicule sont remplis par la bile qui reflue. Cette compression peut avoir plusieurs causes; l'intestin gonflé d'air comprime la partie du conduit, qui est entre ses membranes: le mouvement péristaltique fait le même effet. Ce n'est que dans le relâchement du duodenum que la bile peut couler avec liberté.

Ces raisons & l'impossibilité de trouver la source de la bile cystique, ailleurs que dans le *foie*, ont fait recevoir de tout tems comme un fait démontré, que la bile hépatique enfile le conduit cystique & remplit la vésicule.

Il n'est pas douteux que la bile, qui du *foie* fait arriver à la vésicule, malgré les obstacles apparens qu'elle trouvera, saura également arriver de la vésicule au *foie*, dès que le conduit cholédoque est embarrassé. Une légere compression de la vésicule en fait refluer la bile au *foie* dans un cadavre humain.

Ce n'est pas que la bile prenne naturellement ce chemin; la bile hépatique tenant une direction contraire, & sa quantité étant supérieure à celle de la bile cystique, elle empêche absolument cette derniere bile de prendre le chemin du *foie*.

Dans les maladies, & sur-tout dans la jaunisse, causée par un calcul, dont le canal cholédoque est embarrassé, la bile cystique reflue certainement dans le *foie* & dans le sang même. Elle seule peut donner à l'urine cette couleur foncée, qu'on y trouve & qui colore le papier. On guérit, du moins pour un tems, cette jaunisse en dégageant le canal biliaire, & en procurant au calcul l'entrée dans l'intestin.

Il paroît donc certain que toute la bile naît dans le *foie*. Quand la communication de la vésicule avec ce viscere est interceptée, on ne trouve dans ce réservoir qu'une mucosité plus ou moins fluide, mais sans goût.

Il est très-probable que c'est la veine-porte qui fournit la matiere de la bile. On ne voit pas ce qui pourroit être le but de la nature, en amenant au *foie* une veine dont le sang suit une direction contraire à celle de toutes les autres veines; vaisseau d'ailleurs très-considérable & plus proportionné au diametre des vaisseaux biliaires que ne l'est l'artere hépatique.

Le sang de la veine-porte paroît avoir ramassé en abondance les élémens qui font l'essence de la bile, l'huile & le sel alkalin volatil, ou du moins de la matiere propre à donner de ce sel à l'aide du feu.

On comprend que la bile étant entre les liqueurs du corps animal une des plus visqueuses, peut être préparée par des vaisseaux dont le sang coule avec le plus de lenteur. Telle est la veine-porte dans laquelle le sang répandu dans un grand nombre de branches, & pouvant être regardé comme s'il avoit passé d'un canal étroit dans un canal beaucoup plus large, doit perdre considérablement de sa vîtesse. Delà cette grande disposition aux obstructions & aux squirrhes, que l'on a trouvée de tout tems au *foie*.

Ce n'est qu'après la séparation de la bile, que le sang reprend de sa vîtesse en enfilant la veine-cave, qui représente un vaisseau plus étroit.

La respiration influe sur ces différens dégrés de vîtesse dans le sang du *foie*. Dans l'inspiration le diaphragme comprime la veine-cave, il refoule visiblement le sang dans le bas-ventre, & dans la veine-cave inférieure; il le repousse donc dans les branches hépatiques de la veine-cave, & oppose une nouvelle résistance au sang de la veine-porte; tout le *foie* se gonfle alors & se remplit de sang.

Dans l'expiration le diaphragme se relâche; le sang du bas-ventre est forcé par les muscles du bas-ventre à rentrer dans le cœur, le *foie* se dégonfle, & le sang de la veine-porte & de la veine-cave est accéléré.

Dans le mouvement musculaire les forces de la respiration agissent avec plus de vigueur, les alternations de vîtesse du sang sont plus évidentes, l'expiration procure un nouveau dégré de vîtesse au sang hépatique, elle accélere en même tems le mouvement de la bile, la vésicule est exprimée, & le *foie* est désempli de toutes les manieres.

On ne peut omettre ici la balance, que les effets différens de la respiration mettent entre le sang des parties au-dessus du diaphrame, & dans celui de la veine-cave inférieure. Dans l'inspiration la veine-cave supérieure se désenfle, elle pousse avec facilité son sang dans le cœur; les veines même du cerveau s'en ressentent, & se dégonflent avec les sinus. Dans ce tems même le sang de la veine-cave inférieure est repoussé, & son entrée dans le cœur rendue difficile. Le cœur reçoit donc dans l'inspiration une plus grande portion du sang de la veine-cave supérieure, & une plus petite de l'inférieure. Dans l'expiration la veine-cave supérieure étant exprimée par les forces qui procurent la sortie de l'air, le cœur reçoit moins de sang de

de la vaine-cave supérieure, il le refoule dans la tête & dans les bras. Dans ce tems même le sang du bas-ventre entre avec plus de facilité dans le cœur, & par ce méchanisme cet organe reçoit une portion égale de sang dans l'un & dans l'autre période.

La bile est exprimée par le diaphragme & par les muscles du bas-ventre, l'un & les autres pressant la vésicule contre le *foie*; les visceres voisins, le colon, l'estomac, peuvent encore agir sur elle dans une cavité extrêmement remplie, & dont aucune partie ne peut augmenter de volume, sans comprimer toutes les autres.

Il est incertain si elle s'évacue par aucune contraction qui lui soit propre. Les fibres musculaires & l'irritabilité des organes de la bile ne sont pas bien constatées.

La situation peut quelque chose sur le mouvement de cette liqueur. La vésicule se vuide mieux dans l'homme couché sur le dos ou sur le côté gauche, & moins dans l'homme dont la poitrine est droite.

Il n'est pas douteux que la bile ne suive la masse des alimens jusques à l'intestin, par lequel le résidu de la digestion est évacué.

Il est plus douteux si elle remonte dans l'estomac. Elle le fait bien certainement dans les oiseaux & dans les poissons: il est très-probable qu'elle y reflue dans les animaux, dont les conduits biliaires s'ouvrent fort près du pylore. La bile remonte encore dans l'estomac par les vomissemens: il est moins sûr qu'elle y vienne dans l'homme qui se porte bien. Les maladies du *foie*, & l'obstacle mis au mouvement de la bile par les pierres de fiel, détruisent cependant l'appétit.

Nous ne nous arrêterons pas à réfuter l'opinion de Galien, qui a régné dans les écoles. Personne ne croit plus que le *foie* soit l'origine des veines, ni qu'il fasse du sang. Il paroît cependant avoir d'autres usages encore, que la sécrétion de la bile.

Dans le fœtus il paroît ralentir le torrent du sang qui revient au *foie* par la veine ombilicale, & qui se porteroit au cœur avec une force excessive, à laquelle peut-être l'oreillette ne résisteroit pas.

J'ai vu assez souvent dans le poulet enfermé dans l'œuf un anévrisme funeste de l'oreillette: cet accident seroit plus fréquent, sans le ralentissement que souffre le sang de la veine ombilicale, par les frottemens inséparables des angles divers, sous lesquels les branches de la veine se divisent, par la pression latérale & par les autres causes qui diminuent dans un vaisseau rameux la vîtesse originale. (*H. D. G.*)

* FOISONNEMENT, s. m. En terme de maçonnerie, c'est le renflement du volume de la chaux, lorsqu'elle passe de l'état de chaux vive à celui de chaux réduite en pâte. La chaux de Landrethun rend, par ce *foisonnement* 3 pour 1; celle de Toulon ne rend que $2\frac{1}{3}$ pour 1, & foisonne moins par conséquent que celle de Landrethun: elle est donc moins économe, parce qu'il en faut plus de celle qui foisonne moins pour faire un mortier d'égale consistance. On croit donc la meilleure celle qui foisonne le plus; mais cette qualité de la chaux n'est relative qu'à l'économie de la bâtisse: quant à la solidité des édifices, on doit remarquer que la chaux âpre de Lorraine foisonne moins que beaucoup d'autres inférieures en qualité.

FOLIES D'ESPAGNE, (*Musiq.*) air de la danse du même nom, & qui étoit très à la mode ci-devant. L'air des *folies d'Espagne* passe alternativement du lent au vîte, & du vîte au lent. Quantité de musiciens, & entr'autres le fameux *Corelli*, se sont exercés à composer des variations sur cet air. *Voyez* le premier couplet des *folies d'Espagne* en tablature pour la guitarre, *fig. 7. planche XVI. de Musique. Dict. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

§ FOLIGNY, FOLGINO, en latin *Fulginium* ou *Fulginea*, (*Géogr.*) ville d'Italie en Ombrie, très-ancienne, municipe sous les Romains.

Elle s'agrandit au VIIIe. siecle, ayant été le refuge des habitans du *Forum Flaminium*, après la destruction de leur ville durant les querelles des Guelfes & des Gibelins.

Foligny fut presqu'entiérement ruinée en 1281 par les Perusiens. On voit un de ses évêques, Fortunat, assister au concile de Rome sous Symmaque en 500; & Florus au troisieme concile général, tenu à Constantinople en 680. Pie IV avoit été évêque de cette ville.

La statue de saint Félicien, patron du diocese, dans la cathédrale, est de le Gros, sculpteur françois, mort à Fermo en 1719.

Dans une église de religieuses, on admire une Vierge dans les nues, par Raphael d'Urbin.

La vallée de *Foligny* est arrosée par le *Clitumnus*, dont les bords nourrissoient les victimes d'élite d'une blancheur extrême, *grandes victimæ.*

Cette vallée est délicieuse & fertile.

Est ubi plus tepeant hyemes ubi gratior aura,
Leniat & rabiem caniri, dit *Hor.*

Voyez aussi *Virg. Georg. l. II. v. 146.*

On dit au commencement de cet article que les Italiens écrivent *Fulginium...* ce sont les Latins qui disent *Fulginium*, & les Italiens *Folgino*. (*C.*)

FOLLES, *pieces folles*, (*Artill.*) ce sont celles qui n'ont pas l'ame bien droite, ce qui fait que le boulet ne va jamais droit où on vise. C'est la faute du fondeur. (+)

FOLLICULE, (*Anatomie.*) membrane qui renferme une cavité d'où part un conduit excrétoire.

Il n'est pas douteux qu'une bonne partie des humeurs du corps animal se sépare du sang par le moyen des glandes. Ce sont des humeurs muqueuses ou sébacées, les unes & les autres gluantes & peu fluides.

On voit sur la langue & dans le pharynx de véritables *follicules* ou des glandes simples. Ce sont des vésicules rondes ou ovales, formées par une membrane double. Car ces *follicules* étant tous placés dans des canaux revêtus par une continuation de la peau & de l'épiderme, ce sont ces deux enveloppes qui forment la tunique de la glande. Celle qui est une production de la peau, a, comme elle, des vaisseaux qui forment des réseaux. Il m'a paru que dans quelques-unes de ces glandes, & sur-tout dans celles qui font une espece de V sur le dos de la langue, la substance même de cet organe formoit le *follicule* dans la partie interne, & que la membrane n'en formoit que la convexité.

Le *follicule* simple a sa vivacité, & son canal excrétoire. Ce canal est souvent très-court, & c'est plutôt un trou de la membrane du *follicule*, qui donne une sortie à la mucosité séparée par la glande. D'autres fois, & lorsque la glande est placée dans la cellulosité sous la peau, il y a un conduit beaucoup plus étroit que la glande même, par lequel la liqueur se rend dans l'endroit de sa destination.

La cavité de la glande est lisse; je n'en connois point dans l'homme dont la surface interne soit veloutée.

Il y a de ces glandes simples dans les levres, les joues, le pharynx, l'œsophage, le larynx, le voile du palais, la partie postérieure du nez, la trachée, l'estomac, les intestins. Toutes ces glandes sont de la classe muqueuse.

Il y en a de sébacées dans le conduit de l'oreille, dans le visage, à côté du nez, dans le pli des aînes, des fesses, aux environs du mamelon, du sein, du nombril, autour de l'anus, dans l'intérieur des grandes levres, des nymphes, dans la caroncule lacrymale, à la couronne du gland, à l'entrée du nez; le *castoreum*, le musc, la civette, la pommade des

sacs de la hyene, du taiſſon, du rat muſqué, ſe préparent dans des *follicules* de cette eſpece. Il y a apparence que toute la peau eſt pourvue de ces glandes, quoiqu'elles ſoient inviſibles, car toute la peau s'enduit d'une eſpece de pommade toute ſemblable à la liqueur des glandes ſébacées connues.

Il eſt très-ordinaire aux glandes ſébacées de produire des poils : cela n'arrive pas aux glandes muqueuſes.

Les *follicules* ſimples des deux claſſes produiſent, en bien des endroits, des glandes compoſées. Chaque *follicule* a ſon conduit excrétoire particulier : ces *follicules* étant voiſins l'un de l'autre, leurs conduits ſe réuniſſent avant que de s'ouvrir dans la cavité qu'elles ſont deſtinées à arroſer, & forment un canal excrétoire, qui leur eſt commun à toutes. Il y a de ces glandes de la claſſe muqueuſe dans les inteſtins, dans l'eſtomac de l'autruche.

Il y a des glandes ſébacées compoſées dans le viſage, au nez, dans l'animal à civette.

Il y a des glandes qui, ſans avoir un conduit excrétoire commun, ſont compoſées de glandes ſimples, qui ne ſont que voiſines, & dont chaque *follicule* a ſon conduit particulier ; telles ſont les glandes arytænoïdiennes de Morgagni.

Une autre eſpece de *follicule*, c'eſt le ſinus, avec les pores, qui y ont du rapport. Dans cette claſſe il n'y a point de *follicule* viſible, mais un pore apparent qui perce la peau. Il y a de ces pores dans la cloiſon du nez, dans le larynx, & dans l'inteſtin rectum.

Il y a des ſinus plus évidens encore dans l'urethre des deux ſexes, à la racine de la langue, & dans la cloiſon du nez. Ce ſont des cavités longues & cylindriques, formées par les membranes de la cavité, dans laquelle ils s'ouvrent, & qui dépoſent une mucoſité, ſans que des *follicules* apparens y puiſſent être démontrés.

Les amygdales different des ſinus muqueux, en ce qu'il y a des glandes manifeſtes qui s'ouvrent dans des cavités formées par des replis membraneux.

Les glandes ſébacées des paupieres ont du rapport aux ſinus muqueux : ce ſont de petits boyaux oblongs, dans leſquels d'autres boyaux de la même nature dépoſent la pommade qu'ils ont ſéparée.

Tous ces *follicules* & ces ſinus ſéparent une matiere viſqueuſe. Elle ne paroît pas l'être à ſa naiſſance. Dans le rhume les narines rendent une liqueur claire au lieu du mucus : l'irritation empêche cette liqueur de ſéjourner, & elle conſerve ſa limpidité primordiale. Dans l'urethre l'irritation cauſée par une injection âcre, ou par une priſe de cantharides, produit un écoulement clair & jaunâtre au lieu de la mucoſité que ces *ſinus* rendent dans l'état de la ſanté.

La deſtination commune de ces *follicules* & de ces ſinus, eſt de conſerver quelque tems la liqueur fluide, que le ſang y verſe, d'en procurer l'épaiſſiſſement, & de fournir dans l'occaſion une viſcoſité plus abondante pour enduire les membranes ſenſibles d'une cavité.

L'épaiſſiſſement ſe fait par la reſorption veineuſe, qui repompe la partie la plus aqueuſe.

La liqueur eſt retenue dans le ſinus ou dans le *follicule*, par le petit diametre de l'orifice, qui ne paroît permettre la ſortie, que lorſqu'une compreſſion vuide le *follicule*. Cette compreſſion eſt le plus ſouvent une irritation, & l'humeur viſqueuſe eſt évacuée par une ſage précaution de la nature, préciſément dans le tems que la cauſe irritante pourroit bleſſer les parties ſenſibles. Sans la capacité plus ample du *follicule*, un ſimple vaiſſeau ne fourniroit qu'une petite quantité de liqueur, deſtinée à lubrifier ces parties ſenſibles.

Voilà à-peu-près ce que l'on connoît de plus préçis ſur les *follicules*. Je ne crois pas que d'autres liqueurs ſoient préparées par cette eſpece d'organes. Il ſeroit même difficile que dans un réſervoir beaucoup plus ample que ſon canal de décharge, une liqueur pût reſter fluide.

C'eſt la premiere des raiſons qui s'offrent à l'eſprit contre le ſyſtême de Malpighi. Cet illuſtre anatomiſte avoit beaucoup travaillé ſur les glandes ſimples. On s'attache ordinairement aux ſujets dans leſquels on excelle. Bientôt Malpighi trouva par-tout des *follicules*.

Il regarda comme tels les petits grains des glandes conglomérées ; il étendit cette hypotheſe aux viſceres, dont pluſieurs ont des grains plus ou moins marqués. Le foie, la rate, les reins, le teſticule même & le cerveau ſont compoſés, ſelon Malpighi, de *follicules*, dont les canaux excrétoires réunis forment les conduits biliaires, les conduits de l'urine, les canaux excrétoires des teſticules, les nerfs : la rate ſeule a chez lui des glandes, ſans avoir de canal, qui en décharge la liqueur.

Ces grains ſont aſſez apparens dans le foie (*V. ci-dev.* FOIE), dans les reins ; dans le teſticule on apperçoit du moins des lobules : pour le cerveau, Malpighi & ſes diſciples ont trouvé moyen d'y former des grains, en le faiſant bouillir dans de l'huile.

Ces grains ſont creux, continuoit Malpighi, on les trouve remplis d'une humeur épanchée : c'eſt d'eux que ſe forment les hydatides, les ſquirrhes, les tubercules arrondis & remplis de matiere calcaire, ſi communs dans ces viſceres. Littre crut avoir vu les grains des reins, devenus viſibles par l'épanchement d'une matiere endurcie ; il reconnut juſqu'au vaiſſeau particulier de chaque glande, & à ſon conduit excrétoire.

Cette hypotheſe gagna toute l'Europe. Elle eut pour défenſeurs de grands hommes. Boerrhaave lui-même & Morgagni écrivirent pour venger la gloire de Malpighi. La foule des ſavans ſuivit ces héros.

Edmond King paroît être le premier, qui dès l'an 1666, enſeigna la ſtructure vaſculaire des viſceres. Ruyſch lui-même fut juſques à ſa cinquantieme année dans l'opinion commune. Il reconnut les glandes élémentaires des viſceres en 1691.

Néhémie Grew adopta le ſentiment de King. Mais cet excellent anatomiſte ſe ſouvint, & mieux même que Ruyſch, du ſecond élément du corps animal, plus univerſel que les vaiſſeaux même, je parle du tiſſu cellulaire.

Peu-à-peu Ruyſch éleva ſes idées. Sorti d'une boutique d'apothicaire, ne jouiſſant pas des avantages que procurent les belles-lettres, il n'eut pour lui qu'un travail aſſidu, & une propreté ſans égale dans ſes préparations anatomiques. Je ne crois pas que jamais mortel ait plus diſſequé & plus préparé que Ruyſch. Il y employa au-de là de 70 ans & un nombre incroyable de cadavres. Inſtruit par Swammerdam, il s'appliqua à l'injection & à la conſervation des parties du corps humain injectées, travail à-peu-près nouveau, & que les Veſales & les Euſtachi n'avoient connu qu'imparfaitement.

A force de voir la nature, il apprit à la connoître. Il avoit injecté, macéré, préparé des viſceres depuis quarante ans. Il n'y avoit jamais vu des grains conſtans : l'injection avoit très-ſouvent paſſé des arteres dans les veines. Ces grains, qu'il avoit regardés comme des glandes, s'étoient fondu dans l'eau, & étoient devenus des paquets de vaiſſeaux ; car Ruyſch paroît n'avoir regardé le tiſſu cellulaire que comme une matiere inutile, que l'anatomiſte étoit accoutumé à détruire.

Il éleva ſa voix en 1696, & répéta dans les nombreuſes brochures qu'il publia de tems en tems, que les viſceres n'étoient qu'un tiſſu de vaiſſeaux. Il n'admit, qu'avec une eſpece de regret, quelques

glandes simples, dont il changea même le nom, & ne voulut les appeller que des *grottes*. Il paroît avoir voulu extirper le souvenir des glandes qu'il combattoit; il voulut détruire celles même des intestins, si visibles & si évidentes.

Il entra en lisse avec Boerrhaave. Ce grand homme avoit pour lui l'éloquence, le savoir, l'ordre dans le discours, l'art supérieur de rapprocher des faits épars pour étayer une these, qu'un seul de ces faits auroit mal soutenue; l'art enfin de réunir des probabilités, dont la somme, graces à ses soins, paroissoit certitude.

Ruysch n'avoit pour lui que l'expérience, encore proposoit-il mal ce qu'il entendoit parfaitement bien; il répétoit; il ennuyoit en disant la vérité.

Mal défendue, la vérité ne laissa pas que de prévaloir. Boerrhaave accusoit son ami d'écraser par son injection les *follicules* des visceres & de les faire disparoître. Il ne fut pas difficile à Ruysch de répondre que sa cire colorée passoit de l'artere dans le canal excrétoire; que dans la supposition de Malpighi le *follicule* étoit entre l'artere & ce canal, que l'art n'avoit par conséquent pas effacé les *follicules*, & qu'au contraire il devoit être gonflé par la matiere injectée, & acquérir un nouveau volume.

Les squirrhes, les tubercules remplis de matieres pierreuses, les hydatides ne prouvoient pas mieux l'hypothese des *follicules*. Ils naissent par-tout dans le corps animal, sans qu'on puisse soupçonner des glandes dans les visceres & dans les organes où il s'en trouve. C'est le tissu cellulaire, dont les cellules se remplissent d'une matiere étrangere. On a vu de ces tumeurs dans le placenta, dans la cornée de l'œil, dans le femur & dans les autres extrémités où personne ne soupçonne des glandes.

L'anatomie rapproche son flambeau. On vit les glandes des reins disparoître. Le testicule fut évidemment un tissu de vaisseaux, formés en paquets par la cellulosité. Il ne resta pas le moindre vestige de *follicule* dans la partie corticale du cerveau.

La théorie vint à l'appui de l'anatomie. On vit bientôt que le retardement causé par la structure folliculaire, la rendroit absolument incapable de servir à la secrétion des liqueurs fluides & aqueuses, des larmes, de la salive, de l'humeur transparente.

Les liqueurs poussées avec art dans les arteres, exhalerent sans rencontre de *follicule*. La liqueur du péricarde, celle de la pleure, du bas-ventre, des ventricules du cerveau, les larmes même furent imitées par des injections aqueuses, qui passerent sans peine dans les cavités, que remplit dans l'animal une liqueur fluide.

Les hommes errent souvent, mais ils sont nés pour la vérité; ils l'adorent dès qu'elle leur est présentée dans sa pureté. L'Europe entiere abandonna l'hypothese défendue par le savoir, & embrassa la vérité que le bon-sens lui offroit sans ornemens. (*H. D. G.*)

§ FOMAHANT, (*Astron.*) étoile de la premiere grandeur, située à la bouche du poisson austral. Hevelius écrit *fomahandt;* Flamsteed, *fomalhaut;* Tycho, *fomahant;* M. Hyde, *pham-al hût;* Schikardus l'appelle *fomolcuti.* Ces variations sont ordinaires pour les noms Arabes que l'on écrit en caracteres Européens. (*M. DE LA LANDE.*)

FONCTION, s. f. (*Gramm.*) c'est l'action de l'agent qui fait la chose à laquelle il est destiné ou obligé. Cet estomac fait bien ses *fonctions*, il digere bien. C'est un homme qui fait bien les *fonctions*, qui boit, qui mange, qui dort bien.

Fonction se dit figurément en choses morales, en parlant des actes, des devoirs, des occupations où l'on est engagé. C'est un magistrat qui fait bien toutes les *fonctions* de sa charge. Quand un baillif est interdit, c'est son lieutenant qui fait sa *fonction.*

Fonction signifie aussi une simple commission ou ordre qu'on exécute. Ce sergent avoit ordre de saisir en cette maison; dès qu'il eut fait sa *fonction*, il se retira. (+)

§ FONDAMENTAL, (*Musiq.*) Il me semble que la marque distinctive d'un accord *fondamental*, c'est qu'on n'y puisse substituer aucun son à un autre sans changer l'harmonie & la marche naturelle de la basse; car si l'on peut changer un seul ton sans que l'harmonie & sa marche changent, le ton qui étoit à la place de celui qu'on a substitué n'appartenoit pas absolument à l'accord qui par conséquent n'étoit pas *fondamental.* Nous verrons à l'*article* SYSTÊME la raison de cette remarque. (*F. D. C.*)

* § FONDATION, ... *se dit figurément du commencement d'une ville, d'un empire.... Les chronologues comptent 779 ans depuis la sortie d'Egypte jusqu'à la* fondation *de Rome.* Ce calcul ne s'accorde point avec la chronologie d'Usserius, qu'on fait profession de suivre dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.; car Usserius ne compte depuis la sortie d'Egypte jusqu'à la *fondation* de Rome, que 743 ans. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FONDEMENT, (*Musiq.*) Il n'y a pas bien longtems qu'on nommoit *fondement* la basse-continue: il existe encore des pieces Italiennes gravées où l'on trouve *fondamento* au lieu de B. C. (*F. D. C.*)

§ FONDI, (*Géogr.*) petite ville située à trois lieues de Terracine (& non à cinq, comme le dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c.), sur la voie Appienne, qui en forme elle-même la principale rue. C'étoit autrefois une des villes des Arunci, peuples du Latium (& non de Latium.) Strabon, Pline, Martial, font un grand éloge des vins de *Fondi.*

Hæc Fundana tulit felix autumnus opimi,
Expressit mulsum consul & ipse bibet.

Ces vins sont encore estimés actuellement.

Ferdinand, roi d'Aragon, donna cette ville à Prosper Colonne, grand général de son tems; mais elle fut presque ruinée en 1534 par les Turcs, qui vouloient enlever Julie de Gonzague, épouse du comte de *Fondi*, la plus belle femme de son tems. Pour s'en venger, Barberousse pilla la ville, renversa la cathédrale, & fit esclaves beaucoup d'habitans. Il détruisit les tombeaux des Colonne, mais on les a rétablis depuis.

On va voir à *Fondi* la chambre qu'habitoit saint Thomas-d'Aquin, & l'auditoire où il enseignoit la théologie, qui sont l'un & l'autre en grande vénération chez les dominicains.

Le lac de *Fondi* est très-poissonneux, mais il rend l'air de la ville mal-sain: les environs abondent en orangers, citroniers, cyprès; Via-Castillo, peu éloigné, est la patrie de l'empereur Galba. (*C.*)

* § FONDS BAPTISMAUX, ... Dans cet article, au lieu de *Possevin*, lisez *Pascasin.*

FONTAINE, s. f. *fons, tis*, (*terme de Blason.*) représentation d'une *fontaine* que l'on voit en quelques armoiries.

On nomme *fontaines jaillissantes* celles qui ont des tuyaux, gerbes & chûtes d'eau.

Fontaine de Cramayelle à Paris; *d'argent à une* fontaine *de sable à un tuyau d'eau à deux chûtes de sinople.* (*G. D. L. T.*)

§ FONTAINES (*origine des*), *Phys.* Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. on fait dire au P. Riccioli que le Pô fournit en une heure 200 mille perches.... Il y a un zero de trop: il dit seulement 20 mille. (*C.*)

* § FOR DE BEARN Henri d'Albert II du nom, roi de Navarre.... lisez *Henri d'Albret. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FORAGE *des canons de fusil de munition*, (*fabrique des Armes.*) Le canon étant soudé sur une broche de fer qui n'a que cinq lignes de diametre (*Voy.* CANONNIER, *Suppl.*), il est nécessaire de l'évider en dedans pour lui donner son vrai calibre, qui doit être de sept lignes dix points. Cette opération ne peut se faire qu'en détail & successivement, en faisant passer dans l'intérieur du canon un certain nombre de forets dont les diametres aillent en augmentant : ces forets sont d'acier trempé ; ils ont environ dix pouces de longueur, sont quarrés & coupans par leurs quatre arrêtes, & ils sont soudés à une verge de fer longue de trois pieds & demi ; l'extrêmité de cette verge, un peu applatie, entre & est maintenue dans une cavité pratiquée au centre d'une lanterne horizontale qui lui donne le mouvement. L'usine où l'on fore les canons est garnie de quatre lanternes *L*, (*planches II & III*, *fabrique des armes. Fusil de munition* dans ce *Suppl.*) horizontales & paralleles, qui portent chacune un foret *N*; elles engrainent à quatre rouets verticaux *H* portés par un seul arbre *G*. A l'extrêmité de cet arbre est une grosse lanterne horizontale qui reçoit son mouvement d'un grand rouet vertical porté par l'arbre même d'une roue qu'un courant d'eau fait tourner. L'expérience & l'usage ont appris qu'il falloit passer successivement vingt forets & deux meches dans chaque canon, pour les mettre au calibre : ces meches ne different des forets que par leur longueur, qui est d'environ 15 pouces, au lieu que, comme je l'ai dit, les forets n'en ont que dix.

Le foret étant fixé exactement & solidement au centre de sa lanterne, dans une situation horizontale, il s'agit de faire avancer le canon à sa rencontre par un mouvement régulier, & de maniere que l'axe du canon & celui du foret ne fassent exactement qu'une seule & même ligne : pour cela on établit à une juste hauteur le ban de forerie ou de *forage*.

Ce banc est un chassis horizontal *E* (*planche II*) d'environ huit pieds de longueur, porté solidement sur six montans bien assujettis & enfoncés dans la terre ; les deux plus longues pieces du chassis doivent être paralleles & éloignées l'une de l'autre de huit pouces ; elles sont contenues dans leur parallélisme & leur situation horizontale par des traverses fixées sur les montans ; la face intérieure de chacune de ces pieces paralleles est creusée dans toute sa longueur d'une rainure d'un pouce & demi de profondeur, garnie d'une lame de fer : ces deux rainures, qui doivent être dans le même plan, forment une coulisse dans laquelle glisse un double T de fer qu'on appelle *le sépé O*. Cet instrument est long de deux deux pieds trois pouces, & large de onze pouces foibles, ensorte qu'il peut glisser librement dans la coulisse, sans que le canon *Q* qu'il porte puisse se détourner de la ligne des axes. Deux anneaux de fer sont soudés perpendiculairement aux deux extrêmités du sépé, & c'est dans ces anneaux que l'on passe le canon, & qu'on l'assujettit dans sa vraie situation avec de petits coins de fer ; après quoi on place le sépé dans la coulisse à l'extrêmité du banc, le bout du canon dirigé à la lanterne.

Une auge ou bac de pierre *F* regne au-dessous du banc de *forage* : on l'emplit d'eau, & elle sert à rafraîchir le canon, qui s'échauffe assez tandis qu'on le fore, pour empêcher de le manier aisément ; cette auge sert encore à recevoir la limaille que l'on fait sortir du canon à chaque foret qui y passe, & à rafraîchir le foret lui-même, qu'on trempe dans l'eau lorsqu'on retourne le sépé, pour évacuer la limaille.

Au-dessus du banc de *forage* est une tringle de bois garnie dans toute sa longueur de pointes de fer auxquelles on suspend les forets qui sont, à cet effet, percés à leur tête ; tous ceux qui doivent passer dans le canon, au nombre de vingt-deux, y compris les deux meches, sont placés dans leur ordre : le premier ou le plus petit, auprès de la lanterne, & le vingt-deuxieme ou le plus gros, à l'autre extrêmité : c'est ce qu'on appelle *la trousse de forets*.

Les bancs de *forage* ne sont que mieux & plus solidement établis, s'ils sont posés sur un massif de maçonnerie, comme on le voit dans le profil (*pl. II*) & c'est ainsi qu'ils sont construits dans les usines de la manufacture de Charleville.

Toutes choses étant disposées, on passe de l'huile le long de la coulisse, & sur le premier foret qu'on introduit dans le canon ; on donne l'eau à la roue qui met la machine en mouvement : le foret tourne, & l'on fait avancer le canon par le moyen d'un petit levier coudé qui porte sur une partie relevée à l'extrêmité du sépé, la plus voisine de la lanterne : les ouvriers appellent ce petit levier *P la crosse* : ses points d'appui successifs sont des chevilles verticales espacées à quatre pouces l'une de l'autre le long d'une des longues pieces du chassis, la plus éloignée de l'ouvrier. Le canon avance d'un mouvement direct, &, si la machine est bien faite, sans sortir de la ligne des axes. Il faut avoir attention, lorsque le premier foret a parcouru la moitié de la longueur du canon, de retirer le sépé de la coulisse, & d'incliner le canon pour faire tomber la limaille ; après quoi on remet le sépé dans la coulisse, en observant de le retourner bout pour bout, ensorte que le foret qui étoit entré d'abord par la bouche du canon, entre à cette fois par le tonnerre. On en use ainsi pour les huit à dix premiers forets, après lesquels ceux qu'on fait passer dans le canon le parcourent tout entier & dans toute sa longueur ; on doit, dans la suite de l'opération, retirer le canon, & le secouer deux ou trois fois à chaque foret : plus il approche de son calibre, & plus cette précaution est nécessaire ; il y a dans la limaille des grains plus ou moins durs, & plus ou moins gros, qui, tournant avec le foret, formeroient dans l'intérieur du canon des traits circulaires plus ou moins profonds qu'on ne pourroit atteindre & effacer, à moins de lui donner un calibre plus grand qu'il ne doit l'avoir. Lorsqu'on a fait passer les huit à dix premiers forets, il faut arrêter pour dresser le canon en dedans ; on fait passer pour cela dans le canon un fil de laiton très-mince, aux extrêmités duquel on suspend deux poids, ensorte que le fil soit bien tendu : alors on fixe l'œil au tonnerre, & l'on présente au jour le bout du canon, qu'on fait doucement tourner sur lui-même, pour appercevoir & marquer par dehors les endroits où le fil ne porte pas : c'est ce qu'on appelle *dresser au cordeau*. On retire le fil, & l'on dresse à petits coups de marteau sur une enclume ; on vérifie ensuite avec le fil, & l'on répete jusqu'à ce que l'ame du canon soit bien droite ; on le remet dans les anneaux du sépé, & l'on y fait passer deux ou trois forets toujours huilés, après lesquels on s'assure de nouveau avec le fil de laiton que l'intérieur est bien dressé. Cette vérification ne peut pas être trop fréquente, sur-tout lorsqu'on approche des derniers forets, ainsi que la précaution d'évacuer la limaille. Lorsqu'on est au bout de la trousse, qu'il n'y a plus que deux ou trois forets à faire passer dans le canon, & que l'on est assuré que l'ame en est bien droite, on commence à le dresser en dehors : pour cela on introduit dans l'intérieur du canon un compas à longues jambes ; celle qui entre dans l'intérieur porte à son extrêmité un cylindre de liege ou de quelqu'autre matiere flexible, ensorte qu'on peut fixer le compas où l'on veut. La jambe qui est à l'extérieur a un petit bouton un peu saillant à son extrêmité : on serre la charniere du compas lorsque le bouton

touche la surface extérieure du canon ; alors on retire le compas, & l'on juge par l'éloignement du bouton au cylindre quelle épaisseur a le canon au point où on l'a mesuré ; ce point est marqué d'un trait de lime ; & remettant le compas dans sa premiere position, on le fait tourner lentement pour connoître de quel côté le canon est le plus épais ; on marque les endroits les plus épais d'un trait de lime profond, & ceux qui le sont moins, mais qui le sont encore plus qu'ils ne doivent l'être, d'un trait plus léger ; on suit ainsi depuis le bout du canon jusqu'au milieu, & on le retourne pour faire la même opération depuis le tonnerre jusqu'au milieu, en marquant toujours avec la lime les endroits où on doit en ôter plus ou moins.

S'il falloit blanchir, dresser & donner aux canons leur forme extérieure à la lime, il faudroit y employer une grande quantité de bras, encore en feroit-on très-peu, & ils ne seroient pas mieux qu'en les passant sur une meule, ainsi qu'on est dans l'usage de le faire. Ces meules sont de grais ; on les choisit, autant qu'il est possible, sans fils ni défauts ; elles ont six à sept pieds de diametre, & un pied d'épaisseur ; elles sont verticales, & portées par un axe de fer de quatre pouces quarrés, & de dix pieds & demi de longueur ; à l'extrêmité de cet axe est une lanterne horizontale qui engraine à un rouet vertical porté par un arbre à l'extrêmité duquel est une lanterne que le grand rouet fixé à l'arbre de la roue à eau fait tourner. Ce grand rouet, comme on l'a vu, donne à sa droite le mouvement à l'arbre qui fait tourner les quatre forets, & à sa gauche, en sens contraire, à l'arbre qui fait tourner la meule (*Voyez planc. III, fig. 1.*). L'ouvrier ou émouleur est debout à côté de la meule sur une élévation de terre, lorsque la meule est neuve, & par conséquent plus haute, mais que l'on baisse à mesure que la meule s'abaisse elle-même en s'usant, afin que l'ouvrier soit toujours à la hauteur qui lui convient, pour appliquer commodément le canon sur la meule : il a eu soin d'introduire auparavant un engin dans le tonnerre du canon ; cet engin *R* est un cylindre d'environ un pied de long, traversé à son extrêmité par deux autres cylindres de huit à dix lignes de diametre, & de quatorze ou quinze pouces de longueur, qui se croisent à angles droits, ce sont des especes de poignées par le moyen desquelles il fait tourner à son gré le canon sur la meule. Pour éviter les soubresauts que le mouvement rapide de la meule ne manqueroit pas d'occasionner, si le canon n'étoit pas arrêté par son autre extrêmité, on fait entrer à serre dans la bouche du canon un autre mandrin qui déborde de quelques pouces & qui se termine par un crochet *S*, lequel s'engage à la volonté de l'ouvrier dans des chevilles de fer *T* que présente à différentes hauteurs une piece de bois oblique placée de l'autre côté de la meule.

J'ai dit qu'il falloit que ces meules fussent sans défauts autant qu'il est possible, qu'elles eussent des axes de fer, & que l'ouvrier devoit se placer debout & à côté de la meule, & non pas se coucher dessus. Ces trois conditions sont essentielles pour éviter ou prévenir de très-grands inconvéniens, & pour la perfection du travail dont il s'agit. Si la meule a des fentes, ou seulement des fils ou poils, c'est-à-dire, des dispositions à se fendre, sa force centrifuge, qui est proportionnelle à la vîtesse de sa rotation, fera détacher les parties qui n'ont pas assez de cohésion. Si l'ouvrier est alors sur la meule, au lieu d'être à côté, ces parties détachées l'emporteront avec violence, & le briseront, comme il n'arrive que trop souvent. Si l'axe est de bois, & maintenue par des coins de même matiere, il se renflera par l'humidité dont il sera abreuvé continuellement ; & son effort qui tendra à faire éclater la meule, secondera celui de la force centrifuge, & rendra les effets plus violens & plus funestes ; j'ai même lieu de soupçonner que cette seconde cause est celle qui agit le plus puissamment ; car j'ai remarqué que les meules éclatent beaucoup plus souvent dans les usines où l'on se sert d'axes de bois, que dans celles où l'on emploie les axes de fer. D'ailleurs la situation de l'ouvrier debout & à côté de la meule, en le mettant à l'abri de tout accident, lui donne la facilité de voir à chaque instant son canon à l'œil, & par conséquent de le dresser avec plus d'exactitude, ce qui lui est absolument impossible, lorsqu'il est couché sur sa meule à la maniere des couteliers.

L'émouleur commence à blanchir son canon de la longueur d'environ deux pouces au tonnerre ; il donne à l'arriere 14 lignes & demie de diametre total ; de-là il travaille à la bouche, à laquelle il fait le diametre total de dix lignes : il observe de bien repartir la matiere aux deux extrêmités, ensorte qu'il y ait dans tout le pourtour une égale épaisseur de fer. Ces deux points étant déterminés, & le canon bien dressé en-dedans, il opere avec sûreté, en visant son canon, qui devant toujours diminuer de diametre de l'arriere à la bouche, présente à l'œil les parties trop élevées que la meule doit emporter : les traits de lime plus ou moins profonds dont j'ai parlé, le dirigent & l'avertissent des endroits où il doit plus ou moins appuyer la main. A mesure que l'ouvrage avance & approche de sa fin, il doit redoubler d'attention, & dresser le canon à l'œil, pour ainsi dire, à chaque tour de meule. Lorsqu'il est blanchi dans toute sa longueur, on dresse de nouveau l'intérieur, dans la crainte qu'il ne se fût un peu faussé dans quelque partie au travail de la meule ; on le remet ensuite sur le banc de *forage ;* & après qu'on y a fait passer les trois derniers forets avec les précautions que j'ai indiquées, il est encore dressé en dedans, & on y repasse le compas d'épaisseur ; l'émouleur le reprend pour lui donner, à très-peu-près, ses proportions extérieures, avant de le polir intérieurement avec les deux meches.

Il est indispensablement nécessaire que le tonnerre du canon ait une épaisseur suffisante pour résister aux épreuves qu'il doit subir, & être d'un service sûr ; il faut aussi que les proportions soient exactes à la bouche, pour que la douille de la baïonnette puisse s'y ajuster avec précision : l'émouleur a des mesures auxquelles il est astreint, qui fixent les diametres de trois points pris sur le tonnerre & celui de la bouche à l'autre extrêmité du canon. Le diametre total à l'arriere doit être de quatorze lignes ; à quatre pouces de l'arriere, de treize lignes ; à huit pouces de l'arriere, de douze lignes, & de neuf lignes & demie à la bouche, lorsque le canon est entiérement fini & poli à la lime douce & à l'huile, ce qui ne s'exécute qu'après qu'il a été éprouvé. Il faut donc que les mesures de l'émouleur soient un peu au-dessus des dimensions exactes, sans quoi on mettroit le canon au-dessous en le polissant. La diminution insensible des diametres, depuis le tonnerre à la bouche, se juge à l'œil ; il seroit d'un trop grand détail de déterminer ces diametres, en établissant une échelle quelconque de décroissement de six pouces en six pouces par exemple : peut-être seroit-il même impossible de suivre rigoureusement une loi de décroissement prescrite, quand, au lieu d'une meule, on emploieroit une lime ; l'ouvrier seroit obligé de vérifier à chaque point & à chaque coup de lime avec un compas d'épaisseur qui exigeroit lui-même une grande exactitude dans sa construction & dans la maniere de s'en servir ; la plus légere distraction qui feroit un peu appuyer la main, enleveroit une épaisseur de matiere qui, quelque petite qu'elle fût, feroit perdre à l'ouvrier tout le fruit de son travail, en rendant le canon inadmissible, quoiqu'il fût très-bon d'ailleurs. Il faut de la précision dans le travail dont il s'agit ici, & dans toutes

les constructions de l'artillerie; mais l'étendre scrupuleusement au point & aux fractions de point, c'est exiger, sans aucun fruit, une chose absolument impossible.

Lorsque le canon a été entiérement blanchi sur la meule, & qu'il a les proportions qu'on vient d'indiquer, lesquelles sont, comme je l'ai dit, un peu plus fortes que celles qui sont fixées, afin de donner le moyen de le blanchir & le polir sans affoiblir ses vraies dimensions, on s'assure que la direction de l'ame n'a point été dérangée, & on la rectifie, s'il le faut; on remet alors le canon dans le sépé sur le banc de *forage*, & l'on y passe la premiere meche que l'on garnit sur une de ses faces d'une ételle de bois, graissée avec un peu d'huile.

Le maître ouvrier de cet attelier, qu'on appelle *le meneur d'usines*, a deux cylindres d'acier tournés & trempés, dont l'un a sept lignes trois quarts de diametre, & s'appelle *le calibre calibrant*; l'autre a sept lignes dix points & demi. Après que la premiere meche, garnie d'une ételle, a parcouru toute la longueur du canon, on présente le premier calibre à la bouche, en tenant le canon verticalement le tonnerre en bas: ce calibre ne doit pas y entrer. Lorsque la seconde mêche garnie d'une ételle, comme la premiere, a passé dans le canon, le premier calibre y entre; & si le canon est bien foré & bien dressé, il descend jusqu'au fond du tonnerre avec une très-grande lenteur, parce qu'il a de la peine à déplacer l'air qui le soutient, lequel n'a pour s'échapper que l'espace très-petit qui se trouve entre les parois intérieures du canon & celles du cylindre. Dans ce cas, le plus gros calibre ne peut pas entrer dans le canon; s'il y entroit, le canon ne seroit pas admissible, parce que le calibre en seroit trop grand.

J'ai beaucoup insisté sur la nécessité de dresser le canon en-dedans à mesure que les forets en parcourent successivement la longueur; il est évident que lorsque l'ame en est parfaitement droite, on doit se promettre une plus grande justesse de lui; il n'est pas moins certain que lorsque le canon sera bien dressé en-dedans, la matiere en sera bien repartie tout-autour & dans toute sa longueur, en commençant à le travailler en-dehors par les deux extrêmités, pour diriger le rayon visuel: c'est ce qu'on appelle *un canon bien partagé.* Cette condition est essentielle à sa résistance, & le rend capable de supporter des charges plus fortes qu'on ne l'imagineroit peut-être, quand même la matiere dont on l'auroit fabriqué ne seroit pas de la premiere qualité, ou qu'elle auroit été altérée dans le travail. (*Voyez* les expériences rapportées dans ce *Supplément*, au *mot* FER REFONDU.)

Le meneur d'usine est chargé du *forage*, & l'émouleur du travail de la meule; le maître ne doit confier à personne le soin de passer dans les canons les deux meches garnies d'ételles qui les polissent, & leur donnent leur vrai calibre. Lorsqu'une trousse de forets a passé dans un canon, il doit les visiter avec attention l'un après l'autre, les dresser, les acérer & les retremper, s'ils en ont besoin; il vérifie leur calibre, en les introduisant dans des trous quarrés pratiqués sur une plaque d'acier trempée, dont les diametres augmentent dans la même proportion que ceux des forets; il vérifie de même avec une plaque d'acier percée à cet effet, le diametre des cylindres qui servent à calibrer les canons. Lorsqu'ils sont forés & blanchis à la meule, & qu'aucun défaut ne les rend inadmissibles, ils sont remis au garnisseur (*voyez* GARNISSEUR, *Suppl.*) pour les garnir de leurs culasses & de leurs tenons, & pour percer la lumiere. (*A A.*)

FORCE, (*Mus.*) qualité de son, appellée aussi quelquefois *intensité*, qui le rend plus sensible, & le fait entendre de plus loin. Les vibrations plus ou moins fréquentes du corps sonore, sont ce qui rend le son aigu ou grave; leur plus grand ou moindre écart de la ligne de repos est ce qui le rend fort ou foible. Quand cet écart est trop grand, & qu'on *force* l'instrument ou la voix (*voy.* ci-après FORCER LA VOIX), le son devient bruit, & cesse d'être appréciable. (*S*)

§ FORCE D'INERTIE, (*Physique.*) Outre les raisons par lesquelles nous avons tâché de prouver dans les *Mémoires de l'académie des Sciences de Paris 1769*, & dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. le principe de la *force d'inertie*, en voici quelques autres qui nous paroissent mériter attention.

Tous les philosophes conviennent qu'un corps mis une fois en mouvement par une cause quelconque, doit se mouvoir dans la ligne droite, suivant la direction de laquelle il a été tiré du repos, par la raison qu'il n'y a point de cause qui doive l'écarter de cette direction à droite plutôt qu'à gauche; de sorte que la premiere direction du mouvement détermine celle suivant laquelle le mouvement doit se faire. Or il semble que par la même raison la direction de la tangente qui touche à son origine, la courbe des x & des y, c'est-à-dire, des tems & des espaces, & qui détermine la valeur de la vîtesse initiale, c'est-à-dire, du rapport initial de dy à dx, doit déterminer de même la valeur de $\frac{dy}{dx}$ dans la suite du mouvement. En effet, soit AO cette tangente (*fig. 3, pl. II de physique* dans ce *Suppl.*), $AP=x$, $PM=y$, comme il n'y a point de raison pour que le corps s'écarte de la direction AO à droite ou à gauche vers M, s'il est poussé d'abord suivant cette direction AO, il ne paroît pas non plus y avoir de raison pour que cette ligne AO, dont la direction détermine la valeur de la vîtesse initiale, s'écarte ensuite de cette direction à droite ou à gauche, c'est-à-dire, pour que le mouvement s'accélere plutôt que de se retarder, ou se retarde plutôt que de s'accélérer. En un mot, si un corps mis en mouvement avec une vitesse initiale dont la valeur fût déterminée par la direction AO, accéléroit ou retardoit de lui-même cette vîtesse, ensorte que l'équation entre les x & les y fût représentée par la courbe AM, & non par la ligne droite AO, je ne vois pas pourquoi ce même corps, étant supposé avoir la direction initiale AO, ne s'en écarteroit pas de lui-même à droite ou à gauche vers M. Comme il n'y a rien dans le corps qui doive le détourner à droite plutôt qu'à gauche, il n'y a rien non plus qui doive l'accélérer plutôt que le retarder.

Nous avons exposé dans les *Mém. de 1769*, déja cités, les raisons qui portent à croire que la *force* qui altéreroit le mouvement du corps, s'il pouvoit y en avoir une, ne pourroit être proportionnelle à une fonction de la vîtesse; nous y joindrons celle-ci: la vîtesse a peut être regardée comme composée de deux vîtesses quelconques b & c; donc s'il y avoit une *force* résidente dans le corps, proportionnelle à φa, & résultante de la vîtesse a, il devroit y avoir par la même raison deux *forces*, aussi résidentes dans le corps, égales l'une à φb, l'autre à φc, toutes deux résultantes des vîtesses b & c, & telles que $\varphi b + \varphi c$ fût $= \varphi a$. Or cela ne peut être que dans le cas où $\varphi a = Ba$, B étant une constante. On objectera peut-être contre ce raisonnement qu'on prouveroit par le même principe que la résistance d'un milieu ne peut jamais être que proportionnelle à la simple vîtesse, ce qui est contraire à l'expérience. A cela je réponds que la résistance d'un milieu étant une cause compliquée, composée de l'action de plusieurs causes réunies, & différente d'une cause simple & unique d'altération qu'on suppose ici résidente dans le corps, il est très-possible que dans le premier cas φa ne soit

pas la même que $\varphi b + \varphi c$; au lieu que dans le second cas, on ne voit pas ce qui pourroit empêcher l'identité de ces *forces*. On peut donc conclure que la *force* qui altéreroit le mouvement, ne pourroit être que proportionnelle à *fu*; mais il resteroit à prouver encore que $f = o$, pour établir le principe de la *force d'inertie*, & c'est ce qu'on peut prouver par les autres raisonnemens que nous avons employés en faveur de ce principe.

Nous ne prétendons pas donner les preuves précédentes pour aussi concluantes que des démonstrations géométriques; mais nous croyons qu'à ne les considérer que comme des preuves métaphysiques, elles peuvent servir à établir le principe de la *force d'inertie*, qui ne paroît pas devoir être regardé comme un simple principe d'expérience. (*O*)

FORCELLI, (*Géogr. Hist.*) presqu'île vers l'embouchure de Lavino & de la Ghironda, formée par le confluent de ces deux rivieres, à deux lieues de Bologne: c'est-là qu'Octave, Antoine & Lepidus s'unirent par un triumvirat funeste à la république, 44 ans avant J. C. Ce fut-là que ces cruels oppresseurs de la liberté se sacrifierent mutuellement tout ce qui nuisoit à chacun d'eux. La proscription fut plus monstrueuse & plus horrible que celle de Sylla; les détails qui nous en restent font frémir l'humanité. Cicéron en fut la victime. (*C.*)

FORCER LA VOIX, (*Mus.*) c'est excéder en haut ou en bas son diapason ou son volume à force d'haleine; c'est crier au lieu de chanter. Toute voix qu'on *force* perd sa justesse: cela arrive même aux instrumens où l'on *force* l'archet ou le vent; & voilà pourquoi les François chantent rarement juste. (*S*)

* § FORCULE. *Les divinités s'étoient multipliées chez les Romains, au point que la garde d'une porte en occupoit trois; l'une présidoit aux battans, c'étoit Forcule*, il s'appelloit encore *Forulus; une autre aux gonds, c'étoit Cardea:* il falloit ajouter, ou Carna, ou Cardinea; *& la troisieme au seuil de la porte:* il falloit dire qu'elle s'appelloit *Limentina;* d'autres en font un dieu, & l'appellent *Limentinus. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FORDICIDES, (*Mythologie.*) *Fêtes que les Romains célébroient le cinquieme d'avril, & dans lesquelles ils immoloient à la terre des vaches pleines;* 1°. lisez FORDICIDIES; 2°. ce n'étoit pas le cinquieme, mais le quinzieme d'avril, que les Romains immoloient des vaches pleines. *Voyez* le quatrieme liv. des *Fastes* d'Ovide, vers 629, & l'ancien *Calendrier* des Romains. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* FORDICIDIES. *Voyez* ci-dessus FORDICIDES.

* § FORÊT *Hercynie* lisez *Hercynienne*, comme on l'écrit dans le corps de l'article. *Les Anciens se sont trompés, quand ils ont cru que le mot Hartz étoit le nom particulier d'une forêt Pomponius Mela, Pline & César, se sont abusés dans leurs descriptions de la forêt Hercynienne.* Le mot *Hartz*, étoit-il en usage du tems de ces anciens? Cellarius confirme leur description de la *forêt Hercynienne.* Il est probable qu'ils la connoissoient mieux que M. de la Martiniere. On cite *Diodore de Sicile, livre V, chapitre xxj.* C'est *chapitre xxvj*, de la *Traduction* de M. l'abbé Terrasson.

§ FORÊT *Noire.* On détruit en partie dans cet article ce qu'on a avancé dans le précédent. On vient de dire *que plusieurs auteurs, frappés du préjugé que la forêt Hercynienne traversoit toute la Celtique, prétendent que les forêts nombreuses qu'on voit aujourd'hui en Allemagne, sont des restes dispersés de la vaste forêt Hercynienne.* On prétend qu'ils se sont trompés, parce qu'ils *ont cru que le mot Hartz étoit le nom particulier d'une forêt, au lieu que ce terme ne désignoit que ce que désigne celui de forêt en général.* On assure ici que *la forêt Noire, Sylva Martiana, faisoit anciennement portion de la forêt Hercynie, comme on le juge par le nom du village de Hercingen*, &c. On a dit dans l'article précédent, que *les montagnes d'Hercynie, répandues dans toute la Germanie, sont une chimere des anciens.* Et on dit encore ici: *Ce pays est plein de montagnes, qui s'avancent jusqu'au Brisgaw. Ces montagnes sont couvertes de grands arbres, sur-tout de pins, & les vallées sont seulement fertiles en pâturages. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FORFAR, (*Géogr.*) ville d'Ecosse, capitale d'une province à laquelle on donne indifféremment le nom de *Forfar* & celui d'*Angus.* Cette ville, qui a le titre de bourg royal, est au bord d'un lac, d'où part une riviere qui va tomber dans le Tay. *Long.* 15, 3, *lat.* 56, 25. (*D. G.*)

* § FOR GAGE, ... Dans cet article, au lieu de *Terier;* lisez *Terrien. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FORGAGNER & FOURGAGNER, (*Jurisp.*) C'est la même chose, quoique l'on en ait fait deux articles dans le *Dict. rais. des Scienc.* &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FORRES, (*Géogr.*) bourg royal d'Ecosse, dans la province d'Elgin, vers le golphe de Murray. L'on voit dans son enceinte les ruines d'un ancien palais; & l'on trouve dans son voisinage une colonne de pierre d'une seule piece, que l'on croit avoir été érigée dans l'onzieme siecle, en mémoire d'une victoire remportée par Malcolm, fils de Kenneth, roi du pays, sur Swenon, roi de Danemarck. (*D. G.*)

FORSTA, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la basse-Lusace, au bord de la riviere de Neisse, qui l'entoure. Elle fut réduite en cendres l'an 1748, & dès-lors elle a été solidement & réguliérement rebâtie. Elle a deux châteaux, dont l'un est ancien & l'autre moderne: & il se fabrique dans son enceinte des draps fins, des toiles & des tapisseries. Les comtes de Bruhl en sont seigneurs, ainsi que du district qui porte son nom, & qui renferme trente-cinq villages: ils y tiennent cour de chancellerie, dont on peut appeller à la régence du pays; cour féodale, dont les appels sont au conseil privé, siégeant à Dresde; & consistoire, dont il n'y a pas appel. (*D. G.*)

* § « FORT & FORTS, nom donné à une espece » de monnoie d'or Ce nom pouvoit avoir » été pris par opposition à celui de *hards;* » lisez de *hardis. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FORTE-PIANO, (*Musiq.*) substantif Italien, composé, & que les musiciens devroient franciser, comme les peintres ont francisé celui de *chiar' obscuro*, adoptant l'idée qu'il exprime. Le *forte-piano* est l'art d'adoucir & renforcer les sons dans la mélodie imitative, comme on fait dans la parole qu'elle doit imiter. Non-seulement quand on parle avec chaleur on ne s'exprime point toujours sur le même ton; mais on ne parle pas toujours avec le même degré de force. La musique, en imitant la variété des accens & des tons, doit donc imiter aussi les degrés intenses ou remisses de la parole, & parler tantôt doux, tantôt fort, tantôt à demi-voix: & voilà ce qu'indique en général le mot *forte-piano.* (*S*)

§ FORTIFICATION, *ou* L'ART DE FORTIFIER (*Ordre Encycl. Entendement. Raison. Philos. Science. Géométrie. Art militaire. Fortification.*) Nous ajouterons aux systêmes de fortification d'Errard, de Marolois, de Stevin, du chevalier de Ville, du capitaine de Marchi, du comte de Pagan, de Manesson Mallet, du maréchal de Vauban, du baron de Coehorn, de Scheiter & de Blondel, que l'on trouve exposés avec précision dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. les systêmes d'Uffano, de Rosetti, de Sturm, & du chevalier de Saint-Julien, qui completteront cet article important.

Systême de Diego Uffano. Je ne puis rien dire de la vie de cet ingénieur Espagnol, faute de mémoires, & par conséquent je me bornerai à rapporter son systême de *fortification*, qui est le même que celui des autres auteurs de sa nation, qui ont écrit depuis lui sur cette partie de l'art militaire.

Les Espagnols ne font jamais de second flanc, & l'angle flanqué obtus n'est point regardé parmi eux comme un défaut dans la *fortification* (*Voyez figure 1, planche I. Art militaire. Fortification, Supplément.*) Selon leur méthode, on donne aux demi-gorges *A C*, *B D*, la sixieme partie du côté intérieur *A D*: les flancs sont égaux aux demi-gorges, & perpendiculaires à la courtine, & les faces sont déterminées par les lignes de défense rasantes *C E*, *B F*.

Cette maniere de fortifier, a le même défaut que celle des Italiens (*Voy* le *mot* SARDIS, *Supplément.*), excepté que le second flanc n'est pas si découvert, puisqu'il n'y a point de second flanc; mais d'un autre côté, les angles flanqués deviennent extrêmement obtus dans les polygones qui sont au-dessus de l'hexagone, ce qu'on doit éviter avec soin, parce qu'il faut beaucoup moins démolir pour faire une breche dans un angle obtus, que dans un angle aigu. C'est ce qui a donné lieu à quelques auteurs de soutenir que tous les angles aigus étoient bons, en quoi ils se sont trompés, parce que l'angle trop aigu ne sauroit résister au canon.

Il est parlé de ce systême dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. sous le nom de *fortification à l'Espagnole*, sans en donner ni la figure, ni une explication suffisante; ce qui nous a obligés d'y revenir.

Systême de Rosetti ou *fortifications à rebours.* Donato Rosetti, chanoine de Livourne, & professeur de mathématique dans l'académie de Piémont, mérite une place parmi les auteurs militaires, à cause d'une méthode de fortifier les places, qu'il publia en 1678, en dialogue Italien. Il y a beaucoup de génie dans son livre; & l'on y trouve des remarques si judicieuses touchant les *fortifications*, que j'ai cru devoir donner son systême dans un ouvrage destiné à transmettre à la postérité les découvertes utiles.

L'auteur intitule son systême *Fortifications à rebours*, tant parce que l'angle rentrant de la contre-escarpe est vis-à-vis l'angle flanqué, que parce qu'il prétend qu'on doit l'attaquer à rebours des autres, comme je dirai ci-après.

Pour sa construction, supposons un octogone, dont le côté intérieur *A B*, soit de 180 toises, *figure 2, planche I. Art militaire. Fortification, Supplément.* Après avoir prolongé les rayons indéfiniment, & élevé sur le milieu des côtés des perpendiculaires indéfinies en-dehors, on divise le côté *A B* en six parties égales, dont on en donne une à chaque demi-gorge. Les flancs sont perpendiculaires à la courtine, & égaux à la sixieme partie du côté intérieur. Les lignes de défense sont toujours rasantes, & déterminent les faces. Sur les deux extrêmités de la courtine, on prend 12 toises de *C* en *E*, & de *D* en *F*, & l'on éleve des perpendiculaires, jusqu'à ce qu'elles coupent les lignes de défense; ce qui donne les flancs bas avec leurs faces.

On prend sur l'extrêmité des faces supérieures, depuis l'angle de l'épaule, trois toises; & mettant les pointes du compas, l'une au point *S*, & l'autre au point *T*, on décrit deux arcs en dehors, qui donnent le sommet de la demi-lune, ses faces sont alignées aux points *S T*, & ont trente toises chacune: après avoir fait de même sur tous les côtés du polygone, on tire de l'extrêmité *R*, de la face d'une des demi-lunes, la ligne *R Q P*, qui passant par l'angle flanqué de l'autre, se termine au point *P*, où elle rencontre le prolongement de la ligne de défense du bastion opposé.

On prend ensuite sur la courtine la partie *E V* de six toises: & après avoir tiré le côté extérieur de la figure, on mene la ligne *V P*, qui coupe le côté extérieur au point *N*, d'où l'on tire une ligne à l'extrêmité de la face de la demi-lune, ce qui en détermine le flanc. Il n'y a qu'à prendre la distance du point *N* à la perpendiculaire élevée sur le milieu de la courtine, & porter cette distance de l'autre côté, pour avoir le point d'où l'on doit tirer l'autre flanc, & par ce moyen on aura tous les flancs des demi-lunes.

Du point *P* on tire la ligne *P M* à l'angle d'épaule de la demi-lune opposée; & si on la prolonge de l'autre côté vers *X*, elle coupera la perpendiculaire tirée sur le milieu de la courtine au point *X*, de sorte qu'il n'y a qu'à porter sur tous les rayons prolongés la distance *Z H*, depuis l'angle des bastions en-dehors & la distance *X O*, sur toutes les perpendiculaires depuis l'angle flanqué des demi-lunes, & tirer ensuite des lignes qui passant par l'extrêmité de ces distances, donneront le contour de la contre-escarpe.

Le chemin couvert est d'environ cinq toises; mais la largeur des glacis aux angles rentrans est égale à la longueur du flanc bas, & elle est double aux angles saillans; ce que l'auteur a fait, afin que les faces du bastion puissent raser ce glacis de tous côtés. Quelquefois il prolonge ce glacis jusqu'à ce qu'il soit plus bas de six pieds que le niveau de la campagne; & c'est ce qu'il appelle *le second glacis*; & après ce glacis il ajoute un second chemin couvert *L H.*

La hauteur des faces & des flancs hauts, y compris celle des parapets, est de six toises au-dessus du niveau de la campagne, & celle des faces basses, des flancs bas & de la courtine, n'est que de la moitié. Le fossé a trois parties différentes, que l'auteur nomme *fossé sec*, *fossé gayable*, & *fossé profond* (*Voyez* la *figure 1, planche I. Art milit. Fortificat. Supplément*). La contre-escarpe a trois toises de profondeur au-dessous du niveau de la campagne. Sur ce niveau on prend de *A* en *B* huit toises: & après avoir partagé la ligne *A B* en deux également au point *C*, on tire des perpendiculaires *B E*, *C F*, dont la premiere *B E* est terminée par le niveau de l'eau; la seconde *C F*, descend quatre ou cinq pieds plus bas, & l'on tire ensuite la ligne *O E F G*, dont la partie *O E* est le fossé sec; la partie *E F*, le fossé gayable; & la partie *F G*, le fossé profond. Il n'importe pas que la ligne *O E F G* soit en ligne droite ou non; ce qui peut arriver selon le niveau de l'eau, & le pied de la contre-escarpe peut être creusé plus bas, jusqu'à ce qu'on ait huit ou neuf pieds d'eau tout au moins.

Le chemin couvert est élevé d'une toise au-dessus de l'horizon, & la hauteur des demi-lunes par-dessus le fond du fossé, est d'environ quatre ou cinq toises & demie. L'auteur les joint aux faces supérieures des bastions par une muraille qu'il appelle *chemin des rondes*, parce qu'on peut passer dessus pour faire la ronde dans les demi-lunes. Il prétend par-là diminuer le nombre des sentinelles qu'il place seulement aux angles flanqués, & se donner une place devant les courtines pour y loger des troupes auxiliaires qu'il ne pourroit loger dans la ville, outre que les déserteurs ne trouveroient pas si facilement le moyen de s'évader; mais en cas d'un siege, il feroit abattre ses murailles du côté des attaques, afin qu'elles n'empêchassent point la défense des flancs bas.

Il ajoute dans le fossé deux fausses braies: la premiere, qui est la plus proche du fossé gayable, est enfoncée en terre à six pieds de profondeur, & sa largeur est de trois toises: la seconde, qui est au niveau du fossé sec, est éloignée de trois toises de la pointe du bastion, & est couverte d'un fossé formé par les terres qu'on a tirées de la premiere. Enfin,

l'auteur

l'auteur propose un retranchement dans la demi-lune *Y*; mais ce retranchement ne se feroit que dans le besoin, & l'on emploieroit pour ses faces les terres que l'on ôteroit aux flancs.

Sa construction varie dans les autres polygones, par rapport aux différentes dimensions. Voici les différens noms que l'auteur donne aux lignes dont il se sert.

La ligne *C E* s'appelle l'*aile du bastion :* la hauteur de son rempart est double de celle de la courtine.

La ligne *E V* s'appelle *aile de la courtine*, parce qu'elle découvre le point de l'aggresseur.

La ligne *R Q* s'appelle *ligne fixe ;* parce qu'elle se tire toujours de la même maniere dans tous les polygones, excepté dans le quarré.

Le prolongement *Q P*, de cette ligne, s'appelle *la ligne directrice.*

La ligne *P H K* s'appelle *ligne variante*, parce qu'elle n'est pas toujours la même que la ligne de défense, & qu'elle se termine tantôt à l'angle du flanc; tantôt plus bas, vers la courtine; & tantôt plus haut, selon les différens polygones.

La ligne *P V* s'appelle *la troisieme concurrente;* parce qu'elle concourt avec la ligne *P R* & la ligne *P K.*

Le point *P* s'appelle *le point de l'aggresseur*, parce que l'auteur prétend que c'est là où l'assiégeant doit faire son pont pour le fossé. Enfin la ligne *M Z P* s'appelle *la terminante*, parce qu'on trouve le contour de la contre-escarpe par son moyen.

Rien ne prouve mieux le génie & la capacité de l'auteur que la simplicité de son systême, qui ne demande ni grandes dépenses, ni une forte garnison; & qui oppose cependant autant, & même plus, de feu à l'ennemi, que la plupart des méthodes les plus composées. On peut de même louer l'invention de ses fossés, où l'on trouve tout à la fois l'avantage de l'eau & du terrein, sans qu'il en coûte plus pour les construire, qu'il n'en coûte pour les fossés ordinaires, l'adresse avec laquelle il éleve ses murailles sur le niveau de la campagne; de sorte pourtant que l'ennemi n'en découvre le pied que lorsqu'il est sur la contre-escarpe. Ses demi-lunes vuides où l'assiégeant ne sauroit se loger sans avoir beaucoup à souffrir du côté de la place; ses fausses braies, exemptes d'enfilade, & très-bien postées pour défendre le passage du fossé; enfin les défenses rasantes qu'il emploie, malgré la prévention générale des Italiens pour les seconds flancs.

Il me semble cependant que l'auteur fait deux suppositions, d'autant plus intéressantes pour son systême, qu'il en perd la moitié de sa force, si elles se trouvent fausses. La premiere est, que l'ennemi étant arrivé au point *P*, qu'il appelle *le point de l'aggresseur*, y doit encore essuyer tout le feu de la face haute & basse des ailes du bastion & de la courtine, de la face d'une demi-lune, du flanc de l'autre, & de deux flancs du bastion; la seconde, que l'ennemi doit nécessairement choisir ce point pour se loger sur la contre-escarpe, préférablement à tout autre.

La premiere est évidemment fausse par elle-même, puisque tout le monde sait que l'assiégeant ne s'avance ordinairement jusqu'à la contre-escarpe, qu'après avoir éteint tous les feux qu'il a pu découvrir de plus loin, & que rien n'empêche, dans ce systême, qu'il n'ait détruit de la campagne les faces hautes du bastion, celles des demi-lunes & l'aile du bastion. La seconde paroît plus véritable, parce qu'effectivement on ne peut battre les flancs du bastion *K* que par ce point; & qu'il faut même, dans ce systême, avant de passer le fossé, pour monter à la breche *H*, dresser une autre batterie au point opposé, pour battre le bastion *B* & le flanc *N* de la demi-lune, qui défendent le passage du fossé. Mais comme dans ces suppositions, chacune de ces batteries auroit à essuyer tout à la fois les feux des flancs, tant du bastion que de la demi-lune opposée, je ne vois pas pourquoi l'ennemi ne pourroit pas auparavant se servir des faces de la place d'armes de l'angle rentrant, & y faire, par des coupures au glacis, qui lui serviroient d'épaulement, deux batteries croisées qui détruiroient les flancs des demi-lunes, après quoi on les transporteroit aux points de l'aggresseur.

On pourroit même, & ceci vaudroit mieux, couper le glacis à ces mêmes points, en sorte qu'on fût à couvert des flancs du bastion; & après avoir battu en enfilade les flancs de la demi-lune, tourner ensuite ses batteries vers ceux de la place. Il est vrai que c'est un grand avantage dans cette méthode d'opposer toujours au passage du fossé les flancs des deux bastions; mais cet avantage est diminué par quantité d'autres défauts, qui sont pour la plupart inévitables dans cette construction. Les angles de ses demi-lunes sont trop aigus, & ceux des bastions trop ouverts, ce qui facilite la breche. Ses flancs perpendiculaires obligent à faire des embrasures extrêmement obliques, qui diminuent la force des merlons: les flancs bas n'ont pas assez de profondeur, par rapport aux flancs hauts; les uns & les autres sont sujets à l'enfilade, pour peu qu'on abbatte du parapet des faces qui les couvrent; ce qui n'arriveroit pas s'il y avoit un orillon. Enfin ses murailles élevées au niveau de la campagne, sont fort commodes pour le mineur, qui passe facilement dessous, sur-tout s'il peut se glisser dans la premiere fausse-braie.

Systême de Sturm. Léonard-Christophe Sturm naquit à Altorf en 1669, & mourut en 1710. Il excelloit dans toutes les parties de l'architecture civile & militaire: on a de lui un systême de *fortification ;* mais il ne donne ni sa construction ni ses profils, parce qu'il veut, dit-il, éprouver jusqu'à quel point on peut être son juge. Voici comment il construit.

Son polygone est un dodécagone (*voyez figure 3, pl. I. Art milit. Fortificat. Suppl.*), dont le côté extérieur est de 160 toises, c'est-à-dire, égal à celui de la petite *fortification* de M. de Vauban, qu'il prétend renforcer par ce systême. La perpendiculaire qu'il tire sur le milieu du côté extérieur, & par l'extrêmité de laquelle il fait passer ses deux lignes de défense, est de 34 toises; les lignes de défense en ont 126 chacune; & la courtine, que ces lignes déterminent, est de 76; ses faces ont 35 toises, & ses flancs droits en ont tout autant. Après quoi il prend le tiers des flancs pour l'épaisseur de l'orillon, dont la retraite est alignée à l'angle du bastion opposé: & après avoir prolongé ses faces d'environ dix toises, & donné quatre toises de saillie en-dehors de la ligne de retraite, il décrit l'arrondissement de l'orillon à la maniere ordinaire, de même que celui des flancs.

Entre l'orillon & la tenaille est un petit fossé de trois ou quatre toises.

Les faces de la tenaille sont sur l'alignement des lignes de défense, & ont dix toises. On trouve les flancs, en mettant la pointe du compas sur l'angle flanqué, & décrivant de l'autre un arc qui passe par l'extrêmité de la face de la tenaille, jusqu'à ce qu'il rencontre l'autre ligne de défense, ce qui détermine les flancs & la courtine.

Devant les faces du bastion, est un fossé sec de sept toises de largeur, & ensuite une fausse-braie, beaucoup plus large à l'angle flanqué qu'à celui de l'épaule. Pour la décrire on prolonge la capitale du bastion en-dehors jusqu'à trente-sept toises, & l'on tire des lignes aux extrêmités des courtines opposées; après quoi on met la pointe du compas sur l'angle flanqué opposé, & on décrit un arc qui passe par l'angle de l'épaule, & qui fixe la longueur des faces de la

tenaille à l'endroit où elle coupe les lignes tirées à l'extrêmité des courtines.

Il y a deux caponieres dans cette fausse-braie. Les faces de celle-ci sont arrondies en dedans, & l'on met une tour maçonnée d'environ sept toises de diametre vis-à-vis l'extrêmité de chaque face de la fausse-braie, dont elle est séparée par un fossé d'environ trois ou quatre toises. Il y a une communication de la tenaille au revers de l'orillon & de l'orillon à la tour.

Le fossé est large de vingt toises; les demi-gorges de la demi-lune en ont chacune trente, & chacune des faces trente-huit. Autour de ces faces est un fossé sec, large de sept toises; & ensuite un glacis plus large vers l'angle flanqué que vers l'extrêmité des faces. Pour le décrire on prolonge les demi-gorges de la demi-lune jusqu'à vingt toises, & la capitale jusqu'à quarante-six ou cinquante. Le fossé devant ce glacis est de dix ou douze toises; le chemin couvert, les traverses & le grand glacis, s'achevent à la maniere ordinaire.

L'auteur ajoute dans le bastion un cavalier, que l'on décrit en prenant sur la capitale quinze toises, depuis le point où les demi-gorges se rencontrent. De ce point on décrit un arc qui passe par l'extrêmité de ces quinze toises, & sur lequel on porte dix toises de chaque côté; ce qui donne la face du cavalier. Les flancs sont paralleles aux flancs du bastion, & ont vingt toises de longueur.

On découvre facilement, à travers le masque de ce systême, les trois flancs de M. de Coëhorn, son orillon ou tour de pierre, ses fossés secs devant les faces, & sa caponiere pour prendre l'ennemi de revers; mais on y voit aussi que toutes ces parties ont perdu beaucoup de leur force en passant par d'autres mains, & que M. de Coëhorn n'a pas été si heureux en copiste que l'a été Scheiter. (*Voyez le systéme de fortification de ce dernier*, dans le *Diction. raisf. des Scienc.* &c.)

Systême du chevalier de Saint-Julien. Cet habile ingénieur ayant réfléchi que quelque dépense que l'on fasse pour fortifier une ville, la bombe & le canon viennent enfin à bout de tout, imagina pour les grandes places qui coûtent le plus à défendre, une nouvelle méthode, par laquelle il prétend, non-seulement diminuer la dépense, ce qu'on ne peut lui contester, mais encore augmenter la force. Voici sa construction.

Supposé qu'on ait un octogone à fortifier selon sa maniere (*fig. 4. pl. I. Art milit. Fortificat. Suppl.*), on donnera au côté extérieur *a b* 240 toises, & ayant divisé cette ligne en deux également au point *c*, on fera la perpendiculaire *c i* de 24 toises, & on tirera par le point *i* les lignes de défense *a i l*, *b i n*. On fera les parties *i l*, *i h*, chacune de 70 toises; on tirera la ligne *h l* pour la courtine, & par le milieu, les lignes de défense rasantes *o a*, *o b*, sur lesquelles on prendra pour chaque face 48 toises. On tirera ensuite les flancs par les deux extrêmités de la courtine.

On prendra pour l'orillon les deux cinquiemes du flanc, & l'on achevera le reste comme dans la méthode de M. de Vauban (*voyez* le *Dict. raisf. des Sciences*, &c.). Le fossé, dont la contre-escarpe est parallele à la face du bastion, a 20 toises de largeur: & comme dans cette méthode la portée du mousquet se prend du milieu de la courtine, l'auteur met dans le fossé, depuis cet endroit jusqu'à la gorge de la demi-lune, une caponiere couverte, haute de 7 pieds & large de 10 toises, où il met du canon pour la défense des faces, & sur laquelle il fait une galerie pour les mousquetaires, qui sert de passage au ravelin.

La demi-lune a 45 toises de capitale, & ses faces sont alignées à 15 toises dans la courtine. Son fossé est de 10 toises; la contre-garde en a 35 de *p* en *q*; ses faces sont paralleles à celles de la demi lune, & son fossé est de 12 toises.

Le chemin couvert a 5 toises de largeur; les demi-gorges des places d'armes 15 toises, & les faces 20: elles sont couvertes d'une traverse de chaque côté; & dans le milieu, est une redoute pour y loger du canon & des mousquetaires. Le glacis est de 35 à 40 toises.

Le rempart a 12 toises d'épaisseur, y compris le parapet qui en a 5, afin qu'il résiste davantage. L'élévation du rempart au-dessus de l'horizon n'est que de 12 pieds, & les dehors ne sont plus bas que de deux ou trois pieds, pour donner moins de prise aux batteries de l'ennemi. Il enterre ses ouvrages & les couvre de traverses pour éviter l'enfilade: il met aussi en plusieurs endroits des cavaliers pour battre l'ennemi en barbe, & sur-tout à la gorge de chaque bastion, où le cavalier a deux batteries; l'une plus élevée que le parapet de la place; & l'autre au niveau du rempart, & voûtée à l'épreuve de la bombe. Pour rendre plus solides les parapets des flancs & des casemates, il a imaginé une sorte de merlons & d'embrasures, auxquelles il donne une figure circulaire.

Quoiqu'il y ait de fort bonnes choses dans cette méthode, telles que le cavalier de la gorge, qui, séparant le bastion du corps de la place, met les assiégés en état de se défendre plus long-tems après la breche faite, cependant il paroît que ses faces ne sont pas assez flanquées par la caponiere du fossé, dont la défense est trop oblique, & que ses flancs sont trop découverts, puisque l'ennemi, ayant abbattu le parapet de la demi-lune & de sa contre-garde, voit ceux du flanc sur un front extrêmement large.

Voici sa méthode pour les petites places; elle vaut mieux que la précédente, quoiqu'elle ait aussi ses défauts.

Soit un hexagone à fortifier (*pl. I. fig. 5.*), donnez 18 toises au côté extérieur *a b*, & faites la perpendiculaire *c d* égale au quart de ce côté, ou de 45 toises. Tirez ensuite les lignes de défense, sur lesquelles vous porterez 120 toises de *a* en *l*, & de *b* ou *i*. Donnez 60 toises aux faces *a s*, *b r*, & portez sur les lignes de défense 30 toises de *d* en *o*, & de *d* en *t*. La ligne *o t*, sera la courtine de la place; & la ligne *i l*, celle du tenaillon. Tirez les lignes *t r*, *o s*, & par les angles d'épaule *r p*, *s q*, paralleles au côté extérieur. Faites en-dedans un fossé de 8 toises de largeur, ce qui donnera les faces des bastions telles que *u*, *x*, & vous déterminerez le flanc droit *x r*, sur lequel vous ferez l'orillon & le flanc concave à la maniere de M. de Vauban (*voyez* le *Dict. raisf. des Sciences*, &c.). Tirez ensuite les flancs des tenaillons paralleles à ceux de la place, jusqu'à ce qu'ils rencontrent les faces prolongées de l'avant-bastion.

Le fossé de la place a 16 toises de largeur; la capitale de la demi-lune extérieure 70 toises, & ses faces sont alignées aux points *Z*, *n*, éloignés de 20 toises des extrêmités *r*, *s*; des faces de l'avant-bastion; son fossé est de 12 toises.

La capitale de la demi lune intérieure est de 45 toises; ses faces sont paralleles à celles de la demi-lune extérieure; son fossé est de 10 toises, & sa gorge est arrondie, pour qu'on puisse voir de *u* en *a*, à dessein de mettre une batterie dans le fossé sec *u p*, pour arrêter l'ennemi, après qu'il aura fait breche à la pointe *a* de l'avant-bastion. Le chemin couvert est à l'ordinaire, & le glacis a 35 ou 40 toises.

Selon cette maniere, les flancs ont une bonne défense, qui approche beaucoup de la directe, sans être trop découverts. Les faces du bastion intérieur sont cachées aux batteries de l'assiégeant; la breche est battue de revers par la batterie du fossé sec du bastion opposé, contre laquelle l'ennemi ne sauroit dresser

du canon; enfin le tenaillon est capable d'une bonne défense, par la longueur de ses flancs: mais l'angle flanqué de l'avant-bastion est trop aigu; & celui du bastion principal trop obtus, ce qui facilite la breche, sur laquelle l'ennemi pourra toujours se loger, malgré la batterie du fossé sec, qu'il peut détruire par la bombe. (*V.*)

* § FORTUNE, (*Mythol.*) *fille de Jupiter, divinité aveugle..... Elle n'est pas cependant de la premiere antiquité dans le monde, Homere ne l'a pas connue, du moins il n'en parle point dans ses deux poëmes, & l'on a remarqué que le mot Tuché ne s'y trouve pas une seule fois.* Il est vrai que le mot *Tuché* ne se trouve ni dans l'*Iliade*, ni dans l'*Odissée;* mais on ne doit pas en conclure qu'Homere n'ait point connu la *Fortune.* « Homere, » dit Pausanias dans son *Voyage de la Messenie*, est » le premier poëte que je sache qui ait parlé de Tuché, il en fait mention dans une hymne en l'honneur de Cérès, où il la met au nombre de plusieurs » autres filles de l'Océan qui jouoient avec Proserpine dans de belles prairies ».

Tuche, Mélobosis, & la belle Janthé.

» Or *Tuché*, comme on sait, est le mot dont se servent les Grecs pour signifier la *Fortune* ».

Cette hymne en l'honneur de Cérès n'existe plus, mais elle existoit du tems de Pausanias. Cela suffit. *Hésiode n'en parle pas davantage* (de la *Fortune*) *quoiqu'il nous ait laissé une liste très-exacte des dieux, des déesses & de leurs généalogies.* On peut voir dans l'*Hésiode* de M. le Clerc, que quoiqu'Hésiode n'ait point parlé de la *Fortune* sous le nom de *Tuché*, il en a parlé sous d'autres noms. Qu'on lise sur-tout le *chapitre XV*, des *Commentaires* d'Heinsius sur Hésiode, dans cette même édition de M. le Clerc, il y prouve clairement qu'Hésiode a parlé de la déesse dont parle Horace dans l'*Ode*:

O diva gratum quæ regis Antium.

Les Grecs ont donc connu la *Fortune.* En effet, on lit dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. que les Romains reçurent des Grecs le culte de la *Fortune* sous le regne de Servius Tullius. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FORTUNÉES (*Iles*),..... *On les regarde ordinairement chez les modernes comme les îles Canaries.... Il est assez vraisemblable que ces îles sont les restes de la fameuse Atlantique de Platon.* Il est plus vraisemblable que l'île Atlantique étoit l'Amérique. *Voyez* la carte de M. Samson, intitulée *Atlantis Insula*, & Vossius *De Scientiis Mathemat. cap. 42*, §. *10*. J'avoue cependant que l'île Atlantique a toujours été un problême parmi les savans. Plusieurs doutent qu'elle ait existé. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FOSSILES, s. m. (*Hist. nat. Oryctol. Minéral.*) *fossilia.* C'est en général toutes les substances terrestres, pierreuses, minérales, qui se tirent de la surface de la terre, ou de son sein. La science qui les examine, qui les classifie, qui les décrit, se nomme *oryctologie* & *minéralogie.* M. Bertrand a publié un *Dictionnaire universel des fossiles*, ou *oryctologique.*

Les *fossiles* croissent; les végétaux croissent & vivent; les animaux croissent, vivent & sentent; l'homme croît, vit, sent & raisonne. Telle est l'échelle des êtres, dans laquelle les *fossiles* forment le premier échelon, des êtres les plus simples & les plus communs.

On désigne souvent toutes ces substances par le nom de *minéraux*, comme par celui de *fossiles.* Il eût été plus naturel de regarder les minéraux comme un ordre ou une classe des *fossiles*, & sous le nom de *minéraux* on auroit désigné toutes les substances qui appartiennent aux mines, métaux ou demi-métaux: quelquefois aussi par minéraux on a désigné simplement les demi-métaux. Quand on emploie le mot de *regne*, l'usage a prévalu de dire le *regne minéral;* pourquoi n'a-t-on pas dit *regne fossile*, comme on dit *regne animal*, *regne végétal*, puisque *fossile* est adjectif & substantif? On dit en effet *coquille fossile*, *bois fossile*, *ivoire fossile.* Cette épithete désigne dans ce cas une substance qui se trouve par accident dans la terre, & qui a appartenu proprement à un autre regne, ou végétal, ou animal.

C'est eu égard à ces accidens, qui ont placé dans le sein de la terre tant de corps, qui ont manifestement appartenu autrefois à d'autres regnes, au regne animal ou au regne végétal, que l'on a distingué les *fossiles* en deux grandes classes, les *fossiles propres* ou *natifs;* ce sont ceux qui ont appartenu de tout tems à la terre, commes terres, pierres, sels, bitumes, minéraux; les *fossiles étrangers* ou *advénaires:* ce sont ceux qui ont appartenu à quelqu'autre regne, animal ou végétal, & qui par quelqu'accident, ou quelque révolution, se trouvent aujourd'hui ensevelis dans la terre, plus ou moins conservés, ou diversement altérés, & presque toujours calcaires.

On peut examiner les *fossiles* en naturaliste pour les décrire & les arranger dans une méthode convenable; en physicien pour en découvrir l'origine, la formation; en chymiste, pour en déterminer la composition, la solution, la décomposition, les parties intégrantes, les mêlanges; en métallurgiste, pour enseigner les opérations propres à tirer parti des mines de minéraux ou de métaux. Toutes ces vues ont été réunies fort en abrégé dans le *Dictionnaire universel des fossiles*, & il seroit à desirer que dans un ouvrage plus étendu on eût embrassé tous ces objets, pour les traiter d'une maniere plus complette. En attendant on a publié une multitude d'ouvrages, sur-tout en Allemagne, en Suede & en Angleterre, qui traitent des *fossiles* dans différentes vues.

On donne, dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. *au mot* MINÉRALOGIE, un idée succincte des systêmes de Linnæus, de Wallerius, de Woltersdorff, de Cartheuser, de Justi, de Gellert, de Woodward, de Hill & d'Emmanuel Mendez d'Acosta. M. Bertrand, qui dans son *Dictionnaire*, avoit adopté sur divers articles, le systême de Wallerius, en d'autres a suppléé ou expliqué les caracteres donnés par l'auteur Suédois. Voyez *Dict. univ. des fossiles* article *Fossile.* Ce naturaliste Suisse avoit donné un autre *Systême des fossiles*, qui se trouve dans son *Traité de l'usage des montagnes*, & qui a été réimprimé en 1766, à Avignon dans un *Recueil de divers traités sur l'histoire naturelle de la terre*, *in-4°.* L'abrégé de ce même systême se retrouve, sur-tout pour les *fossiles accidentels*, dans le *Dictionnaire des animaux*, à l'article *Fossile.* M. Bertrand vient encore de publier à Neufchâtel, 1773, des *Elémens d'Oryctologie*, où il expose un systême fort abrégé, mais très-lumineux, tiré des apparences des propriétés sensibles, jointes aux expériences ou aux qualités découvertes par ces expériences, réunissant ainsi la méthode naturelle avec la méthode artificielle. Wallerius avoit rangé commodément tous les *fossiles* sous quatre classes; les terres, les pierres, les minéraux & les concrétions. M. Bertrand en fait neuf; les terres, les sables, les pierres, les sels, les pyrites, les demi-métaux, les métaux, les soufres, les pétrifications. Voyez cet ouvrage qui a le mérite de la clarté & de la précision.

Il parut, en 1758, à Stockholm, une nouvelle *Minéralogie* anonyme *in-8°.* ouvrage savant, dont le systême est entiérement métallurgique, selon les principes de Swab & de Cronstedt, & fondé sur des expériences chymiques, plutôt que sur les qualités sensibles. Il commence par les terres, qui forment sa premiere classe, & il suppose qu'il y a des terres calcaires, de cailloux, de grenats, argilleuses, micacées, de flueurs, asbestines, zéolitiques, & de magnésie,

qui forment autant d'ordres particuliers. On eſt ſurpris de trouver dans cette claſſe des terres, quoique ſous différens ordres, le diamant, le grenat, l'amiante, *&c.* Pluſieurs genres de *foſſiles* ſont exclus de ce ſyſtême, comme le ſchiſte, le tuf, les ſtalactites, les étites, *&c.* Pluſieurs genres ſe retrouvent ſous différentes diviſions, comme les diverſes ſortes de terres argilleuſes, *&c.*

Vogel, adoptant quelques-unes de ces idées, donna, en 1762, à Leipſic, ſon *Syſtême minéralogique*, *in-8°.* diviſé en ſix claſſes. 1°. Les terres argilleuſes, calcaires, de cailloux, marneuſes, ſélénitiques, talqueuſes, micacées, inflammables, ſalines, métalliques, & le terreau. On ne comprend point pourquoi on diſtingue les terres calcaires des marneuſes, ni pourquoi on fait un ordre à part des terres inflammables, qui devroient être rangées dans la claſſe des ſoufres & des bitumes, comme les ochres doivent être dans celle des minéraux. 2°. Les pierres ſont argilleuſes, calcaires, marneuſes, ſéléniteuſes, faiſant feu, ou pyromaques, ſchiſteuſes, en feuillets, en plumes, ſalines, métalliques, fuſibles, en roches, & nouvelles. Ces diſtinctions préſentent encore une foule de difficultés. Pourquoi diſtinguer les calcaires des marneuſes? Pourquoi la pierre d'Arménie eſt-elle entre les calcaires, & le tuf entre les marneuſes? Pourquoi les gypſes ſe trouvent-ils entre les marneuſes & les ſéléniteuſes? Pourquoi y a-t-il des pierres calcaires entre les ſchiſtes? Pourquoi les pierres métalliques ne ſont-elles pas renvoyées dans la claſſe des minéraux? Les autres claſſes des pétrifications, des ſels, des inflammables & des métaux, offrent auſſi bien des difficultés.

Pott, dans ſa *Lithogéognoſie*, ne conſultant que l'examen chymique des terres & des pierres, & rapportant toutes les pierres aux quatre claſſes des terres qu'il forme, préſente un ſyſtême ſimple en apparence, mais qui laiſſeroit une extrême confuſion dans le détail des claſſifications de tous les *foſſiles.* La premiere claſſe eſt celle des terres & des pierres alkalines ou calcaires, qui ſe réduiſent en chaux par le feu, & qui ſont ſolubles avec les menſtrues acides, avec plus ou moins d'efferveſcence. La ſeconde, celle des terres & des pierres gypſeuſes, qui ſe changent au feu en plâtre, mais qui ne ſe diſſolvent par aucun acide, dont elles paroiſſent déja ſaturées & qui réſiſtent plus long-tems à la vitrification que les autres terres ou pierres. La troiſieme claſſe eſt celle des argilleuſes, qui ont un gluten, qui ſe durciſſent au feu, & qui ne peuvent être diſſoutes par les acides. La quatrieme claſſe enfin eſt celle des terres & pierres vitrifiables, qui ſe changent plus ou moins facilement en verre au feu, avec quelqu'addition alkaline, qui y prennent aiſément plus ou moins de tranſparence. Dans les calcinations elles ſont moins altérées que les autres terres ou pierres. Dans leur état naturel elles donnent du feu quand elles ſont en maſſe & qu'on les frappe avec l'acier, & dans cet état elles ſont inattaquables par les acides. L'ouvrage de Pott a été traduit en françois & a paru à Paris, en 1753, en deux volumes. Nous le croyons très-propre à inſtruire un homme qui a déja un ſyſtême ſur les *foſſiles*, mais peu propre à aider à en former un.

Il y a un grand nombre d'autres auteurs qui ont écrit dans la vue de tracer une méthode pour ranger les *foſſiles*, mais tels ſont les principaux que nous avons cru devoir comparer. C'eſt à deſſein que nous ne parlons point de la *Minéralogie* de Henckel qui a paru à Paris, en deux volumes, 1756, parce que cet ouvrage ne renferme point un ſyſtême complet ſur les *foſſiles*: il eſt plus exact ſur les minéraux. Les ouvrages importans de Cramer, de Schwedenborg, de Schlutter, de Hellot, *&c.* regardent plus particuliérement la métallurgie, cette partie importante de l'oryctologie. On peut conſulter d'ailleurs le catalogue des divers livres ſur ces matieres dans la *Bibliotheque* de Gronovius, Leyde, *in-4°.* 1760.

Le même Henckel dont nous venons de parler, dans ſon *traité de l'origine des pierres*, prétend que la matiere hypoſtatique ou ſubſtantielle des pierres ou des *foſſiles* eſt, 1°. ou une marne, comme dans le talc, le ſmectis, la ſerpentine, les fruits pétrifiés, quelques amiantes, le caillou, le cryſtal, l'améthiſte d'Europe, la fauſſe topaſe, qui ſe vitrifient aiſément, & ne font aucune efferveſcence avec les acides; cependant la marne eſt calcaire, comment ſe peut-il qu'elle forme des *foſſiles* vitrifiables? ou 2°. une craie, comme dans la pierre calcaire, l'albâtre, le ſpath, la ſtalactite, quelques micas, le verre de Moſcovie, la ſélénite, la turquoiſe, les coraux, *&c.* qui ſe vitrifient difficilement, jamais ſans addition; ou, 3°. une terre moyenne, qui naît de la combinaiſon des deux; comme dans le diamant, le rubi, l'émeraude, le ſaphir, la topaſe, la cornaline, l'opale; ou, 4°. une ſubſtance métallique, comme dans l'hématite, l'hyacinte, le grenat, la pyrite, qui contiennent du fer; la malachite, le lapis-lazuli, qui tiennent du cuivre, *&c.*

A ces matieres *foſſiles* hypoſtatiques, ſelon lui, ſe ſont jointes des matieres moins eſſentielles, qui ſont 1°. ou ſalines, comme dans les coraux, pluſieurs ſtalactites, la bélemnite, la pierre de porc, la pierre ponce, *&c.* ou, 2°. huileuſes, comme dans les charbons de terre, la pierre alumineuſe, l'ardoiſe graſſe, *&c.* 3°. ou métalliques, comme dans les ſtalactites bleues teintes par le cuivre, dans le jaſpe, la cornaline, *&c.* 4°. ou ſulfureuſes, comme dans la pierre de Bologne, les pyrites, *&c.*

Les principales manieres dont on peut concevoir, ſelon lui, que ſe forment les pierres, ſont, 1°. la congélation, comme la pierre cornée, les pierres à fuſil. Il ſuppoſe une matiere *foſſile* viſqueuſe, gélatineuſe, qui s'unit, ſe coagule, ſe deſſeche d'une maniere ſimultanée. De-là vient que dans ces pierres on trouve des corps étrangers, des corps marins renfermés; ainſi que les inſectes ſe trouvent enfermés dans le ſuccin. Mais c'eſt dans la craie, qui eſt calcaire, & qui eſt unie à la pierre à fuſil, que ſe trouvent d'ordinaire ces corps étrangers. 2°. La ſeconde maniere eſt la concrétion. Des particules terreſtres flottantes dans l'eau, diviſées & ſoutenues ſans la troubler, s'affaiſſent, ſe filtrent ou ſe ſéparent de l'eau, s'attirent, & ſe réuniſſant forment enfin un corps ſolide. Ainſi naiſſent les pierres calcaires, les ſtalactites, les tufs, les marnes pétrifiées, les ardoiſes. S'il ſe joint dans la concrétion ou la coaleſcence, d'autres matieres, comme du ſable, de petites pierres, il en naît des pierres de grès, *&c.* que la partie graſſe de l'eau lie fortement; c'eſt donc une coaleſcence lente; & s'il ſe joint encore quelques parties de fer, qui donnent de la liaiſon & plus de dureté, il en réſulte les pierres les plus dures. 3°. Une ſorte de végétation eſt la troiſieme maniere dont ſe forment quelques pierres. Tels ſont tous les lytophytes. On y voit un tronc, des branches, dont l'extrêmité eſt molle, lorſqu'ils ſont récemment tirés de la mer. Il eſt démontré aujourd'hui que ce ſont les habitations de petits vers marins, à qui ces litophytes ſervent de loges. Il y a quelqu'analogie entre la formation des litophytes & celle des oſtéocolles, qui croiſſent dans les terres ſablonneuſes; mais on ne peut ſuppoſer dans ceux-ci ni ſemences ni inſectes. 4°. La cryſtalliſation eſt une quatrieme maniere dont ſe forment une multitude de *foſſiles.* Des particules ſolides, fort petites, régulieres, uniformes, ſe trouvant étendues & ſoutenues dans un fluide, ſe réuniſſent, adherent & forment un corps dur, continu, plus ou moins tranſparent, qui affecte une figure géométrique, qui naît de la forme & de la

réunion des molécules primitives uniformes. 5°. Enfin, la pétrification proprement dite est la cinquieme maniere dont se forment grand nombre de *fossiles*. Telle est l'origine de tous les végétaux & de tous les animaux qui se trouvent pétrifiés dans le sein de la terre, en si grande quantité & par-tout, changés en pierre. D'abord, tous les végétaux & tous les animaux renferment une quantité de parties terrestres, salines & minérales, qui entrent essentiellement dans leur composition. Tous les regnes sont donc déja liés par une affinité & une chaîne indissoluble. Ainsi comme tous les corps ont commencé par être de la terre, ils se réduisent de même en terre. Ainsi encore quand des végétaux ou des animaux, ou leurs parties sont assez solides pour être garanties de la putréfaction dans le sein de la terre, & qu'il se trouve des sucs propres à former les pierres, ces corps étrangers qui en sont pénétrés, deviennent de vraies pierres.

On comprend sans peine qu'en ne consultant, comme Pott, que l'analise des *fossiles*, ou comme Henckel, que leur composition ou leur origine, on ne sauroit bâtir un systême commode pour ranger les *fossiles*, un systême qui réponde à leurs apparences, à leurs qualités sensibles, à leurs caracteres extérieurs. Il est donc bien plus difficile d'imaginer pour les *fossiles* une méthode qui satisfasse à toutes les conditions que pour les plantes & les animaux, qui venant de semences, d'œufs ou d'un être semblable, sont aussi dans chaque classe, genre ou especes, toujours essentiellement semblables; au lieu que le mêlange des principes des *fossiles* forme une si prodigieuse quantité de combinaisons diverses, qu'il n'est pas aisé de trouver seulement deux individus qui soient essentiellement pareils ou semblables. Il faut donc ici s'en tenir aux genres, sans descendre trop minutieusement dans le détail des especes.

Quelqu'imparfaites cependant que puissent être les distributions méthodiques des *fossiles*, aussi bien que celles des plantes & des animaux, il vaut mieux les avoir & s'en servir que de n'en avoir point du tout. C'est le défaut de méthode qui a borné si long-tems l'histoire naturelle des anciens. Tout étoit confondu & restoit dans l'obscurité. Les méthodes soulagent la mémoire, aident les commençans, mettent de l'ordre dans les collections & les cabinets, instruisent en annonçant les propriétés générales, & les qualités communes; & quoique nous ne puissions pas nous flatter d'avoir saisi le fil de la nature, ces systêmes peuvent un jour ou un autre nous conduire à le découvrir. Comment sans méthode reconnoître, par exemple, vingt mille plantes diverses, que l'on a distinguées, en y comprenant des variétés constantes, ou seulement huit mille, auxquelles les ont réduites ceux qui ne comptent pas ces variétés? L'observation distingue les caracteres; le raisonnement fixe les rapports; la méthode rapproche les objets semblables, ou sépare ceux qui different: de-là naissent des divisions, des subdivisions, que l'esprit saisit, & qui se gravent aisément dans la mémoire. Des rapports multipliés, permanens, sensibles, ont formé des divisions naturelles, tirées de la progression même de la nature. Mais les chaînons n'en étant pas toujours connus, sur-tout dans les *fossiles*, on a eu recours à des méthodes artificielles, fondées sur des qualités moins sensibles, mais plus générales, plus simples, & tirées de l'expérience, par les dissolutions, les menstrues, le feu, les analyses & les décompositions. La méthode la plus sûre est de réunir, autant qu'il est possible, ces deux voies. Mais, malgré tous ces efforts, la distribution méthodique des *fossiles* sera toujours plus variable, moins précise que celle des plantes ou des animaux. Chaque jour, chaque pays, chaque expérience y apportera sans cesse des variations, à cause de la variété des combinaisons. Mettra-t-on, par exemple, les ardoises dans la classe des pierres argilleuses qui se durcissent au feu? Bien-tôt des expériences feront connoître des ardoises calcaires, & d'autres vitrescibles. Placera-t-on les spaths dans l'ordre des pierres calcaires? Bien-tôt on en trouvera qui sont fusibles, & d'autres qui sont gypseux: c'est la matiere principale qui doit donc fixer la place des *fossiles*, & les autres qualités doivent être regardées comme des accidens. Lorsque Tournefort imagina de considérer la corolle & le fruit des plantes, pour les classer, il avoit déja des points fixes. Mais lorsque le chevalier de Linné, plus heureux, inventa son systême sexuel, tiré de la considération des parties mâles & femelles des plantes, savoir les étamines parties mâles, & les pistils parties femelles, il fixa d'une maniere plus sûre les classes, les genres, les especes. On n'a rien pu saisir jusqu'ici de pareil dans les *fossiles*, ni rien d'invariable, de constant, d'essentiel, qui en puisse tenir la place. Mais en attendant quelque découverte heureuse, qui fixe mieux le caracteres des *fossiles*, d'une maniere irrévocable, servons-nous des méthodes les plus simples & les plus sûres qui sont établies.

Le célebre Linné est dans des idées différentes que celles de Pott & de Henckel sur l'origine des *fossiles*. M. de Buffon suppose que notre globe a essuyé une conflagration, dont les corps terrestres offrent encore les traces. Au contraire le philosophe Suédois prétend que notre globe est sorti des eaux, que la mer est la mere de la terre, que l'eau a été le commencement de toutes choses. Moïse, Thalès, Séneque, ont eu, selon lui, la même idée sur l'origine du monde, qui, couvert d'abord & enveloppé d'eau, s'est insensiblement desséché, d'où sont sortis peu-à-peu les continens. Ce savant naturaliste n'a pu, dit il, découvrir dans la croûte de la terre les effets d'un déluge universel, mais seulement que la terre est sortie à la longue & peu-à-peu de l'Océan. L'eau, les terres & les sels, voilà les principes de tous les corps *fossiles*, végétaux & animaux, qui à leur tour sont décomposés & réduits en terre par un cercle perpétuel.

Les sels solubles dans l'eau, & capables de se crystalliser, unis aux terres & dans les terres, ont formé, par la crystallisation, les pierres. Le nitre, qui est répandu dans l'air accroît le sable; le sel, qui est dans la mer, attire l'argille; le natre, qui est dans les animaux, coagule la chaux; l'alun, qui est ramifié dans les végétaux, endurcit les terres, & voilà les peres de toutes les pierres.

Ce savant regarde les argilles comme l'effet de la précipitation des eaux marines grasses; le sable comme la crystallisation des eaux pluviales troubles; le terreau comme la résolution des végétaux acidulaires; la chaux comme la résolution des animaux putréfiés. Des argilles naissent les talcs, les asbestes, les micas, *&c.* Des sables viennent le sablon, le gravier, le grès, les roches, le quartz, *&c.* Du terreau se forment les schistes, les charbons de pierre, les ochres, le tuf, *&c.* De la chaux sortent les marbres, les gypses, les craies, les spaths, *&c.* & voilà les meres de toutes les pierres.

Les pierres ainsi nées d'une concrétion terrestre se résolvent par diverses décompositions, pour se former de nouveau; d'où résulte un cercle perpétuel & des différences innombrables. L'argille, par exemple, se lie pour former le talc, se résout en marne pierreuse, & se régénere en amiante. Le sable s'unit pour faire le grès, & la pierre à aiguiser se résout en sablon, & se régénere en roche. Le terreau s'endurcit en schiste, se résout en ochre & se régénere en tuf. La chaux se coagule en marbre, se résout en craie, & se régénere en gypse. Telle est la marche perpétuelle de la nature, toujours agissante, dans la

formation & la reproduction des *foſſiles*, dont les combinaiſons deviennent indéfiniſſables.

Les cailloux tranſparens ſortent d'une matiere fluide, les opaques d'une matiere fixe, diverſement teints par un alun vitriolique. Le mica eſt une concrétion de l'argille; le quartz une cryſtalliſation dans l'eau élémentaire; le ſpath une cryſtalliſation dans l'eau calcaire. Tous les cryſtaux naiſſent dans l'eau, & de l'eau imprégnée de ſels, ſans en être ſaturée, & remplie d'atomes terreſtres impalpables, & ſont colorés enfin par les métaux.

Le vitriol né de l'alun, marié avec le métal, prend diverſes figures ſelon la nature du métal, fer, cuivre ou zinc. De-là ſortent les pyrites ſulfureuſes, d'où par la décompoſition viennent les ochres; jaunâtres ſi c'eſt de fer, leſquelles deviennent rouges par le feu; vertes avec le cuivre & un acide; bleues avec le cuivre & un alkali. De-là tant de pierres jaunâtres & rougeâtres par le fer; comme les vertes & les bleues par le cuivre.

Les métaux ſont combinés & ſurcompoſés de terre, de ſel & de ſoufre: ils ſe décompoſent & ſe régénerent diverſement, d'où naiſſent la variété, la richeſſe & les modifications diverſes des minerais.

Les rochers ſolides, vaſtes, profonds, antiques, qui affermiſſent le globe, comme les os dans les animaux, ſont compoſés par la concrétion des ſables, des petites pierres & des plus grandes, mêlées çà & là d'argille endurcie, quelquefois devenue talqueuſe, avec des interſtices, occupés par des cryſtaux de quartz, de ſpath, & des micas. Ces rochers ſont diſpoſés, dans leur maſſe, en lits ou par couches, ce qui annonce leur ancienneté & leur origine du dépôt des eaux. C'eſt dans leur ſein que les métallurgiſtes vont chercher les matrices des mines.

Les pétrifications ſont plutôt les peres des montagnes de marbre ou calcaires que les enfans, & il y en a autant de poſſibles qu'il y a & qu'il y a eu de végétaux & d'animaux exiſtans. Ces pétrifications ſe préſentent ſous quatre formes, *foſſiles* ou en nature propre; réintégrées après une décompoſition; en impreſſion ou tranſubſtantiées. C'eſt ainſi qu'il s'en trouve fréquemment par-tout dans le marbre, le caillou, le ſchiſte & le grès, mais jamais dans les apyres, la roche, le quartz & le ſpath extérieur.

Le célebre Linné regarde donc la plupart des couches de la terre comme l'effet ou le dépôt des eaux de l'Océan; il n'oſe pas dire toutes: ces dépôts ſucceſſifs d'une longue ſuite de ſiecles ne peuvent être l'effet ſimultané d'une révolution ou d'une diſſolution entiere de la ſurface, comme l'ont cru Wodward, Scheuchzer & pluſieurs autres. Le naturaliſte Suédois partage en général ces couches en cinq portions; l'inférieure de pierre de grès; la ſeconde de ſchiſte; la troiſieme de marbre, où ſe trouvent les pétrifications marines; la quatrieme ſchiſteuſe; la ſupérieure de roche, ſouvent très-vaſte. *Voyez* COUCHES *de la terre*, *Suppl.*

Il ſuppoſe que l'Ocean a été troublé par les vents & les pluies nitreuſes, ce qui a donné lieu à une cryſtalliſation & à une précipitation de l'eau de la mer, en ſable, qui a couvert auſſi-tôt le fond de l'Océan.

Les fucus & les plantes marines, couvrant bientôt auſſi ce fond, ont arrêté le mouvement des eaux dans les profondeurs de l'Océan.

La terre formée par la deſtruction de ces plantes eſt deſcendue ſur le ſable plus peſant, & de nouvelles plantes ont crû ſur ce nouveau lit.

Les vers & les inſectes marins, molluſques, teſtacés, lithophytes, & zoophytes, les poiſſons, leurs œufs, ſe ſont trouvés deſſus, & ont été enſevelis deſſous ce lit de plantes détruites. Un ſédiment argilleux a couvert peu-à-peu ces cadavres & ces corps marins, à différentes hauteurs, ſelon les circonſtances, juſqu'à ce que cette maſſe, élevée peu-à-peu juſqu'à la ſurface de l'eau, l'a preſſé & contraint de ſe retirer. Ainſi ſe ſont formées les branches, les plages, les rochers, contre leſquels la mer a ſans ceſſe rejetté les fucus détruits, réduits en terre, juſqu'à ce que la couche de terre ſablonneuſe de deſſous ait reparu au-deſſus. Si elle s'eſt deſſéchée ç'a été du ſable mobile: ſi elle s'eſt endurcie par une concrétion, elle eſt devenue un rocher. C'eſt ainſi que s'eſt formée en gros & en général la couche inférieure de pierre arénacée; la ſeconde de terreau endurci & devenu ſchiſteux; la troiſieme d'argille & de marbre, remplie d'animaux; la quatrieme ſchiſteuſe, à-peu-près comme la ſeconde; enfin la cinquieme ou ſupérieure, compoſée de ſable avec un mêlange de corps étrangers. C'eſt donc ainſi, ſelon Linné, que ſe ſont formées les couches & que ſe ſont élevées les montagnes, lorſque la couche d'argille & de marbre a été endurcie avec les pétrifications des corps marins. Ainſi les hautes montagnes ſont les filles des ſiecles écoulés.

Il y a dans la chaîne de ce ſyſtême ingénieux des vérités appuyées ſur des obſervations fixes & certaines, mais auſſi des ſuppoſitions qui ne ſont pas encore démontrées. Attachons-nous donc bien plutôt à étudier la nature qu'à vouloir l'expliquer, à obſerver les faits qu'à bâtir des hypotheſes. Ces hypotheſes, enfans de l'imagination & de la fantaiſie de tout expliquer, furent toujours un obſtacle aux progrès des obſervations plus certaines: prévenus en faveur de leurs hypotheſes, l'un ne voit dans le globe de la terre que les traces d'un incendie, & l'autre que les effets du dépôt des eaux de l'Océan qui s'eſt retiré peu-à-peu.

Après avoir ainſi parcouru les diverſes idées des naturaliſtes ſur l'origine, la formation & la compoſition des *foſſiles*, il nous reſte à expoſer, d'après leurs qualités les plus ſenſibles, la méthode la plus ſimple de les claſſifier, ou de les ranger en claſſes, en ordres, en genres & en eſpeces principales. Voici d'abord le tableau général des claſſes & des ordres: nous donnerons enſuite celui des genres & des eſpeces compriſes.

Claſſes.	*Ordres.*
I. *Terres.*	1. Terres maigres.
	2. Terres graſſes.
	3. Terres minérales.
	4. Sables.
II. *Pierres.*	1. Pierres calcaires.
	2. Pierres vitreſcibles.
	3. Pierres réfractaires.
	4. Pierres ſur-compoſées.
III. *Sels.*	1. Vitriol.
	2. Nitre.
	3. Alun.
	4. Sel commun.
	5. Alkali *foſſile.*
	6. Acide *foſſile.*
	7. Sel neutre.
	8. Sel ammoniac.
IV. *Soufre.*	1. Bitumes.
	2. Succin.
	3. Soufres.
V. *Minéraux.*	1. Demi-métaux.
	2. Métaux.
VI. *Concrétions.* . .	1. Pétrifications.
	2. Pores.
	3. Pierres figurées.
	4. Calculs.

Voilà donc tous les *foſſiles* rangés commodément ſous ſix claſſes, qui comprennent vingt-cinq ordres. Nous allons préſenter le tableau des genres & des

especes principales, renfermées dans ces ordres.

Premiere classe. TERRE.

Ordre premier. *Terres maigres ou en poussiere.*

Genre 1. Terreau franc, noir, rouge.
2. Terre animale.
3. Limon.

Ordre second. *Terres grasses ou liées.*

Genre 1. Argille blanche, colorée, à potier, à foulon, réfractaire, bolaire, en poussiere, pétrifiable.
2. Marne à porcelaines, à pipes, à foulon, crétacée, décomponible à l'air, pétrifiable, vitrescible.

Ordre troisieme. *Terres minérales.*

Genre 1. Terres salines, vitrioliques, nitreuses, alumineuses, de sel marin, de natre.
2. Terres sulfureuses, bitumineuses, de tourbe.
3. Terres métalliques, calaminaire ou de zinc, martiale ou de fer, cuivreuse.

Ordre quatrieme. *Sables.*

Genre 1. Sablon délié, mouvant, stérile, argilleux, tripoli.
2. Sable en gravier, perlé, anguleux, brillant.
3. Sable métallique, ferrifere, stannifere, aurifere.

Seconde classe. PIERRES.

Ordre premier. *Pierres calcaires de la premiere division.*

Genre 1. Pierre à chaux, compacte, brillante, inégale.
2. Marbres d'une seule couleur, blanc, noir, verd, jaune, rouge; panaché ou de diverses couleurs; figuré.
3. Spaths cubique, crystallisé, feuilleté, sablonneux, vitreux; crystal d'Islande; spath pyromaque.

Pierres à plâtre de la seconde division.

Genre 1. Gypses crystallisés, feuilletés, striés, solides.
2. Albâtre blanc ou coloré.

Ordre second. *Pierres vitrescibles.*

Genre 1. Ardoise en table, charbonneuse, friable, schiste.
2. Grais à aiguiser, à filtrer, à bâtir; grais poreux, feuilleté, grossier.
3. Caillou opaque & demi-transparent; pierre à fusil; agate d'une & de plusieurs couleurs, opaque & transparente; blanche ou cacholon; chélidoine, calcédoine, coraline, onyx, opale, œil du monde.
4. Jaspes & jaspide d'une seule couleur ou de plusieurs; jasponix, porphyre; pierre de roche opaque, demi-transparente, sablonneuse; granite.
5. Quartz transparent, laiteux, coloré, grenu, carié, gras, friable, en grenats, crystallisé.
6. Cristaux & pierres précieuses; crystal de roche transparent, & obscur, rouge, bleu, jaune, verd; diamant, rubis, saphir, topaze, émeraude, chrysolite, amétiste, grenat, hyacinthe, aigue-marine ou béryl.

Ordre troisieme. *Pierres réfractaires.*

Genre 1. Mica brillant, écailleux, ondulé, strié, hémisphérique; verre de Moscovie; molibdene ou crayon, ou mine de plomb.
2. Talc blanc, jaune, cubique, verdâtre, ou craie de Briançon.
3. Ollaire tendre, solide, noire, serpentine, ou marbre serpentin; stéatite.
4. Roche cornée-dure, feuilletée, à écorce, crystallisée.
5. Amiante & asbeste; lin, cuir, chair, liege *fossiles*; asbeste mûr & non mûr; en étoile, en faisceau, en épis; faux asbeste.

Ordre quatrieme. *Pierres ou roches sur-composées.*

Genre 1. Roche calcaire, où les matieres calcaires dominent comme le spath, *&c.* avec le sable, les cailloux, le quartz.
2. Roche réfractaire, où les matieres apyres dominent, comme le mica, le talc, avec les mêmes substances, diversement combinées & concretes.

Troisieme classe. SELS.

Ordre premiere. *Vitriol.*

Genre 1. Vitriol martial; pyrite martiale; terres & pierres vitrioliques martiales; pierres atramentaire, rouge, jaune, noire.
2. Vitriol de cuivre; terres & pierres vitrioliques cuivreuses.
3. Vitriol de zinc; terres & pierres vitrioliques de zinc; calamine vitriolique.
4. Vitriol mixte & hermaphrodite.

Ordre second. *Nitre.*

Genre 1. Terre nitreuse, en poussiere, animale, calcaire.
2. Pierre nitreuse qui se décompose à l'air.

Ordre troisieme. *Alun.*

Genre 1. Alun natif, crystallisé, en plume, farineux.
2. Terre alumineuse noire, blanche, brune: ardoise, & charbon de terre alumineux.

Ordre quatrieme. *Sel commun.*

Genre 1. Sel gemme, solide & en efflorescence, blanc & rouge; en masse pierreuse ou pur.
2. Sel marin; sel de fontaine; terres & pierres mêlées de sel marin ou de fontaine.

Ordre cinquieme. *Alkali fossile.*

Genre 1. Sel alkali terreux; natron mural ou aphronatron; superficiel ou halinatron.
2. Sel alkali de fontaine: ces eaux alkalines sont ou spiritueuses ou thermales.
3. Pour ne pas multiplier les ordres, on peut mettre ici le borax dont on fait le thincal, qui est un sel qui contient un alkali, un acide & un phlogistique.

Ordre sixieme. *Acide fossile.*

Genre 1. L'acide *fossile* se trouve dans quelques charbons de terre, aussi bien que dans le succin.
2. Dans des eaux acidulaires, froides & chaudes.

Ordre septieme. *Sel neutre.*

Genre. 1. Sel neutre pur en pyramides, en cubes creuses; à côtés inégaux.
2. Sel neutre, calcaire, d'Epson, de Sedlitz, de Seidschatz, d'Egra, de Carlsbad, *&c.*

Ordre huitieme. *Sel ammoniac.*

Genre 1. Sel ammoniac en croûte, en fleurs, *&c.*
2. Sel ammoniac des volcans, blanc, & de diverses autres couleurs.

Quatrieme classe. SOUFRES.

Ordre premier. *Bitumes.*

Genre 1. Naphte: fluide ou pétrole: poix minérale.
2. Terres bitumineuses, pierres bitumineuses; charbon *fossile*; jayet; asphalte.

Ordre second. *Succins.*

Genre 1. Succin transparent blanc, jaune, rouge: succin avec des corps étrangers.
2. Succin opaque blanc, jaune, brun, coloré par des matieres étrangeres.

Pour ne pas multiplier les genres, l'ambre peut être rangé ici, soit gris, soit d'autres couleurs. Il est

des naturalistes qui ne le rangent pas entre les *fossiles*.

Ordre troisieme. *Soufres.*

Genre 1. Soufre vierge transparent ou opaque, jaune ou rougeâtre, en masse, en cheveux, en fleurs.

2. Soufre terreux, blanc, gris, verd, noir.

3. Pyrite globuleuse, hémisphérique, en grappe, en gâteaux; pyrites crystallisées ou marcassites, *&c.*

Cinquieme classe. MINÉRAUX.

Ordre premier. *Demi-métaux.*

Genre 1. Mercure liquide, & solide, ou cinnabre, mercure minéralisé par le soufre.

2. Arsénic vierge ou natif, rouge ou risigal, jaune ou orpiment, noir, blanc, testacé, cubique; pierres, terres & pyrites asénicales.

3. Cobolt spéculaire, vitreux, crystallisé, fleurs de cobolt, cobolt terreux, mine grise de cobolt.

4. Antimoine vierge, en stries, en plumes; crystallisé, coloré, solide.

5. Bismuth vierge, sablonneux, en fleurs; mine grise de bismuth.

6. Zinc natif, pierre calaminaire, blende ou pseudogalene.

Ordre second. *Métaux.*

Genre. 1. Fer natif & crystallisé; mine blanche, noire, grise, bleuâtre, spéculaire, limonneuse, arsénicale, sulfureuse; hématite; aimant; ochre; émeril; sable ferrugineux; mica ferrugineux; magnésie ou manganese.

2. Cuivre natif & précipité; mine azurée vitreuse, hépatique, grise, blanche, jaune, verdâtre, figurée, terreuse; verd & bleu de montagne; pyrites cuivreuses.

3. Plomb natif; mine de plomb sulfureuse, spathique verte, terreuse; galene.

4. Etain natif, crystallisé; pierre & sable d'étain.

5. Argent natif; mine d'argent cornée, vitreuse, blanche, noire, rouge, grise, molle, figurée, en plume.

6. Or natif, en grains angulaires, en lozanges, en feuilles, en branches. Mine d'or en lames minces & en masse, comme la mine d'argent vitreuse; pyrites auriferes, d'un jaune pâle & brillant: la platine ou l'or blanc, dont quelques-uns font un septieme métal.

Sixieme classe. CONCRÉTIONS.

Ordre premier. *Pétrifications.*

Genre 1. Pétrifications végétales ou phytolithes; plantes, feuilles, fruits, tiges, racines & leurs empreintes; bois pétrifié ou lithoxilon, terreux, alumineux, pyriteux, martial, bitumineux, agatifié.

2. Lythophytes marins ou coralloïdes; coraux, madrépores, millépores, rétépores, astroïtes, porpites, fongites, cératophytes.

3. Pétrifications animales.

a. Antropolithes, os humains; cadavre vitriolisé.

b. Zoolithes; os de quadrupedes; yvoire *fossile;* animaux pétrifiés & pénétrés de pyrites, de fer, de cuivre, d'argent.

c. Ornitholithes; os ou nids d'oiseaux pétrifiés. Toute cette division est incertaine.

d. Ichtyolithes, arêtes & dents de poissons pétrifiés, glossopetres, turquoises, bufonites ou crapaudines, empreintes ou ichtyotipolithes. Œufs de poissons, ou oolithes.

e. Amphibiolithes, os d'amphibies pétrifiés; empreintes, amphibiotypolithes.

f. Entomolithes, insectes ailés pétrifiés, ou leurs empreintes, entomotypolithes; insectes marins, bélemnite, trochites, entrochites, encrinites, astéries.

g. Crustacées pétrifiés, astacolithes, leurs croûtes & leurs parties.

h. Testacées ou pétrifiés, ou *fossiles*, ou minéralisés; leurs empreintes ou leurs noyaux: les *univalves*, comme les patellites, baliotites, dentalites, nautilites, ammonites, cochlites, néritites, trochilites, buccinites, strombites, turbinites, volutites, cylindrites, muricites, purpurites, globosites, porcellanites: les *bivalves*, comme les ostracites, gryphites, camites, musculites, pinnites, tellinites, pectinites, bucardites, solénites, térébratulites, ostréopectinites: les *multivalves*, comme les échinites, & leurs dards, leurs mamelons, *&c.* les balanites; orthocératites; vermiculites, *&c.*

Ordre second. *Pores.*

Genre 1. Pierres poreuses formées par le feu. Pierre-ponce blanche, jaunâtre, brune, noire. Les laves des volcans: peut-être la pierre de Bologne, les amiantes, les asbestes, *&c.*

2. Pierres formées par l'eau.

a. Incrustations calcaires, ochracées, salines.

b. Stalactites calcaires & salins: stalagmites en croûtes, en globules, pisolithes ou faux-oolithes.

c. Les tufs sablonneux, crétacés, marneux, micacés; minéralisés avec le fer ou le cuivre.

Ordre troisieme. *Pierres figurées.*

Genre 1. Pierres peintes ou lithomorphes, dendrites, marbre de Florence, représentant des ruines, *&c.*

2. Pierre représentant la figure de divers corps, lithoglyphes; comme des parties d'animaux ou de végétaux, jeux de la nature, souvent productions de l'art ou de la fraude, pour tromper par le merveilleux les curieux peu instruits.

3. Pierres caverneuses, étites, géodes, renfermant une terre ou un noyau ferrugineux, pierres renfermant des crystaux ou crystallisations appellées *melons.*

Ordre quatrieme. *Calculs.*

Genre 1. Calculs de l'homme: on en a trouvé de différente nature & composition dans diverses parties du corps humain, dans la vessie, dans la vésicule du fiel, dans les reins, dans le foie, dans les glandes, sur-tout les salivaires, *&c.*

2. Les calculs des animaux sont aussi de différente nature; les perles des grandes huîtres, des pinnes marines, pierres d'écrevisses; les prétendues pierres de poissons sont des osselets qui appartiennent à l'organe de l'ouie; les pierres des oiseaux sont de petits cailloux ou quartz qu'ils ont avalés; les besoards sont des pierres écailleuses, feuilletées, arrondies, souvent par couches concentriques, formées dans l'estomac des chamois, des gazelles, des chevres, des cerfs, *&c.* les égagropiles sont des boules de poils agglutinés, que plusieurs quadrupedes avalent. Tous les calculs devroient être exclus de la classe de *fossiles.*

Telle est l'esquisse d'un systême abrégé & méthodique des *fossiles*, que nous avons cru devoir tracer, & que chacun peut réformer d'après ses observations.

Mais il n'est point de phénomene de la nature par rapport aux *fossiles*, qui ait plus attiré l'attention des naturalistes, que cette immense quantité de corps étrangers qui se trouvent pétrifiés sur la surface de la terre ou dans son sein, & qui ont manifestement appartenu au regne animal ou végétal. Comment se trouvent-ils ensevelis dans les couches de la terre ces corps étrangers, dans tous les climats, à toutes sortes de profondeurs? Voilà le fait qu'il faut expliquer. Une multitude d'auteurs ont écrit sur cette matiere. Plusieurs ont imaginé des hypotheses plus ou moins ingénieuses. On peut voir l'exposé de ces diverses hypotheses,

hypotheses, pesées & examinées dans le *Recueil de divers traités sur l'Histoire naturelle* de M. Bertrand, Avignon, 1766, *in*-4°. dans la dissertation *De petrificatis*, de M. Gesner, *Lugd. Bat. in*-8°. Voyez enfin le catalogue nombreux des auteurs qui ont écrit sur ce sujet dans Gronovius, *Bibliot. Lapid. in*-4°. 1760. (*B. C.*)

*§ FOUAGE, « étoit un droit dû au roi par chaque feu ou ménage Ce droit est fort ancien » en France, on en levoit au profit du roi dès le » tems de la premiere race.... Le *fouage* eut d'abord lieu, principalement en Normandie; il appartenoit au roi comme duc de Normandie. On » le payoit tous les ans, afin qu'il ne changeât point » la monnoie; c'est pourquoi dans la coutume de » cette province, il est nommé *monnéage* ». On ne le payoit au contraire que tous les trois ans, comme il est constant par l'ancienne coutume de Normandie, *partie premiere, chap. 15*, dont voici les termes: « le monnéage est une aide de deniers qui est due au » duc de Normandie, de trois ans en trois ans, afin » qu'il ne fasse changer la monnoie qui court en Normandie ». Et dans l'édition latine, *monetagium est quoddam auxilium pecuniæ in tertio anno duci Normaniæ persolvendum, ne species monetarum in Normaniâ decurrentium in alias faciat permutari. Lettres sur l'Encyclopédie.*

*§ FOUANG & FOANG ... C'est la même chose, quoiqu'on en ait fait deux articles dans le *Dictionn. raiſ. des Sciences*, &c.

§ FOUDRE, (*Phys.*) On lit dans cet article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. que *la matiere de la foudre paroît être la même que celle de l'électricité*, sur quoi on renvoie aux *articles* MÉTÉORE & TONNERRE, où il n'est pas dit un seul mot des rapports de ces deux matieres. Il est vrai qu'on en avoit parlé légérement aux *articles* COUP FOUDROYANT & FEU ÉLECTRIQUE; mais ce n'étoit qu'en passant, & on se proposoit d'approfondir cet objet au *mot* TONNERRE: ce qu'on auroit certainement fait, si cet article eût été traité par le savant auteur des articles que nous venons de citer. C'est ici le lieu d'y suppléer.

Il y a eu quelques physiciens avant M. Franklin, qui ont eu sur ce sujet des soupçons bien fondés. M. Gray est le premier à qui la *foudre* & les éclairs aient paru tenir beaucoup de la nature du feu & de la lumiere électrique. Cette premiere opinion a été plus approfondie par MM. Hales, l'abbé Nollet & Barberet. Ils ont trouvé une analogie surprenante entre les effets de la *foudre* & ceux de l'électricité; mais tout ce que les uns & les autres en ont dit n'étoit encore qu'une conjecture; il falloit des observations suivies, des expériences certaines; tout cela se trouve dans les lettres du docteur Franklin. Nous allons d'abord rapporter les observations qu'il a faites; nous verrons ensuite les conséquences qu'il en tire & les expériences qu'il a imaginées pour les prouver.

1°. Il observe d'abord que les éclairs qu'on apperçoit vont ordinairement en zig-zag dans l'air. Il en est toujours de même, dit-il, de l'étincelle électrique, quand on la tire d'un corps irrégulier à quelque distance. Il auroit dû ajouter, quand on la tire avec un corps irrégulier, ou à travers un espace dans lequel les meilleurs conducteurs sont disposés d'une façon irréguliere; c'est ce que l'on peu très-bien faire voir avec un carreau de verre couvert de feuilles de métal. Au reste le mouvement de l'éclair n'est pas toujours si irrégulier, comme M. Wilcke l'a souvent remarqué. Il distingue trois cas qu'il a souvent observés; l'éclair part quelquefois d'un nuage qui se trouve entre deux autres; quelques éclairs passent souvent à travers un nuage; d'autres enfin dirigent leur cours directement contre la terre. Les premiers qui partent entre deux nuages, paroissent y aller d'abord en ligne droite; mais dès qu'ils les ont atteints, on les voit se répandre sur ces nuages & les parcourir d'une maniere tout-à-fait irréguliere; la même chose arrive dans le second cas; quant au troisieme où la *foudre* va frapper la terre, elle y va toujours en ligne droite, à moins qu'elle ne rencontre dans sa route de bons conducteurs, alors elle se détourne pour les suivre.

2°. La *foudre* frappe les objets les plus élevés & les plus pointus qui se rencontrent en son chemin, préférablement aux autres; comme les hautes montagnes, les arbres, les tours, les mâts de vaisseaux, *&c.* de même tous les corps pointus poussent & attirent le fluide électrique plus volontiers que ceux qui sont terminés par des surfaces planes.

3°. On remarque que la *foudre* suit toujours le meilleur conducteur & le plus à sa portée. Le fluide électrique en fait de même dans la décharge de la bouteille de Leyde. M. Franklin suppose par cette raison, que des habits mouillés seroient un bon préservatif contre la *foudre*; mais cela est fort douteux, parce que le corps humain est aussi bon conducteur que l'eau, & ainsi lorsqu'elle frapperoit quelqu'un à la tête, elle suivroit la route la plus courte en passant à travers le corps. On pourroit peut-être mieux garantir le corps, si on tenoit à la main une verge de fer un peu plus haut que n'est un homme.

4°. La *foudre* met le feu, ainsi fait la matiere électrique. *Voyez* COUP FOUDROYANT dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

5°. La *foudre* fond quelquefois les métaux. On fait la même chose avec l'électricité; cependant le docteur Franklin s'est trompé en imaginant que c'étoit par une fusion froide; mais il n'est pas douteux qu'il n'ait reconnu dans la suite son erreur. Ce qui l'avoit engagé à embrasser cette opinion, c'est la méthode qu'il employoit pour fondre des feuilles de métal, qu'il mettoit entre deux plaques de verre. Cet ingénieux physicien voulant s'assurer si la matiere électrique qui passoit à travers un fil-d'archal, pouvoit tellement diminuer la cohésion de ses parties constituantes, que le poids que l'on pendroit à l'une des extrémités, pût produire une séparation, proposa à M. Kinnersley de faire cette expérience. Celui-ci prit un fil-de-laiton d'environ vingt-quatre pouces de longueur, il le suspendit quelque part, & il chargea le bout inférieur du poids d'une livre. Il déchargea ensuite au travers une caisse de bouteilles, contenant plus de trente pieds quarrés de verre garni, & il découvrit ce qu'il appelle une nouvelle méthode de tirer du fil; le fil fut rougi, bien recuit dans toute sa longueur, & de plus d'un pouce plus long qu'auparavant. Une seconde décharge le fondit de maniere qu'il se sépara vers le milieu, & se trouva avoir, quand les deux bouts furent rapprochés, quatre pouces de plus long qu'il n'avoit d'abord. Ni l'un ni l'autre ne s'attendoient à ce résultat; mais cette expérience prouve bien clairement que le fluide électrique en mouvement, produit une véritable chaleur dans les corps qu'il traverse, & que s'il en fond quelques-uns, c'est par une fusion chaude. Le même physicien a allumé de la poudre & de l'amadou qui touchoient le fil-de-laiton, aussi-bien qu'on les auroit allumés avec un fer rouge; & il conclut de tout cela que la *foudre* ne fond point le métal par une fusion froide, comme le docteur Franklin & lui-même l'avoient supposé d'abord.

Quant à ces fusions froides que l'on dit avoir été produites par la *foudre*, savoir, d'une épée dans son fourreau, & celle de l'argent dans un sac, sans

que le fourreau ni le sac aient été endommagés, il est bon de remarquer, que quoique nombre d'auteurs citent ces deux exemples, aucun d'eux n'a donné son propre témoignage, ni celui d'aucun autre pour en prouver la vérité. D'ailleurs, il est possible que la *foudre* produise des effets semblables à ceux dont nous venons de parler, sans qu'on soit obligé de recourir à une fusion froide pour les expliquer.

Si le bord, dit M. Canton, ou la superficie d'une épée eût été fondue, tandis que la principale partie de la lame seroit demeurée entiere, cela auroit suffi pour assurer en général que l'épée a été fondue, & cependant le foureau auroit pu demeurer dans son entier; car le bord ou la superficie d'une épée peut être fondue à l'instant par la foudre, & refroidie si subitement, qu'il ne reste point de marque de brûlure sur le fourreau.

Les métaux, dit-il, aussi-bien que les autres corps s'échauffent ou se refroidissent d'autant plutôt qu'ils sont plus minces ou plus déliés. Un fil-de-fer fort délié rougira dans l'instant, & même fondra & coulera en un petit globule rond à la flamme d'une chandelle, quoiqu'on ne puisse pas l'en tirer sans le refroidir sur le champ. C'est pourquoi il conclut que le bord d'une épée ou même sa superficie peut être fondue en un instant par la *foudre*, & qu'étant en contact, ou pour mieux dire, encore unie avec le reste de la lame qui peut être froid, elle perdra trop subitement sa chaleur, pour produire la moindre apparence de brûlure sur le fourreau.

Il confirma son raisonnement par l'examen de quelques fragmens de fil-de-fer fondus par la *foudre*, auxquelles il apperçut des globules de différentes grosseurs qui avoient éprouvé différens dégrés de fusion. Les plus gros n'avoient pas été assez fluides pour prendre une figure parfaitement sphérique; mais ils en approchoient d'autant plus qu'ils étoient plus petits, en sorte que dans les grains les plus petits, où la fusion avoit été parfaite, les globules étoient ronds & unis. Quelques-uns des morceaux de fil-de-fer étoient rudes & écailleux comme du fer brûlé, & étoient renflés dans les endroits où ils avoient commencé à fondre: d'autres étoient droits & d'une grosseur uniforme; mais leur superficie sembloit avoir éprouvé une fusion parfaite, de sorte qu'il y avoit deux ou trois morceaux adhérens ensemble, comme s'ils eussent été joints par une légere soudure.

6°. La *foudre* déchire certains corps; l'électricité en fait de même. On perce plusieurs mains de papier en déchargeant une bouteille de Leyde à travers, & les bavures s'élevent du côté où la résistance est la moindre. M. Franklin a aussi remarqué que quand la *foudre* brise du bois, des briques, *&c.* les éclats s'échappoient toujours par le côté où ils trouvoient la moindre résistance.

7°. Souvent on a vu des gens que la *foudre* a rendus aveugles; le docteur a aussi aveuglé un pigeon par une commotion violente, par laquelle il croyoit l'avoir tué.

8°. Le docteur Halles décrit un orage qui arriva à Stretham, dans lequel la *foudre* emporta de la peinture qui couvroit une moulure dorée d'un panneau de menuiserie, sans avoir endommagé le reste de la peinture. Le docteur Franklin a imité ce fait en collant du papier sur de la dorure, & en faisant passer la commotion au travers; le papier fut déchiré d'un bout à l'autre. *Voyez* les *Lettres* de Franklin, *tom. II.* de l'édition françoise, *pag. 49.*

9°. La *foudre* tue les animaux; on a aussi tué des animaux en leur donnant la commotion. Le plus gros animal que le docteur Franklin ait tué avec l'électricité, étoit un dindon; mais M. Priestley a donné la mort de cette maniere à un chien couchant d'une taille ordinaire. *Voyez l'Histoire de l'électricité, part. VIII, sect. 8.*

10°. On a remarqué que la *foudre* avoit ôté à des aimans leur vertu & renversé leurs pôles. Le docteur Franklin a imité ce phénomene avec l'électricité. Il a souvent donné par la commotion la direction polaire à des aiguilles & en a fait changer les pôles à son gré. Il faut employer pour cela de fort grandes jarres & plusieurs à la fois, sans quoi on ne réussira pas; & le succès seroit peut-être encore plus certain si on avoit soin de placer l'aiguille ou le corps auquel on veut communiquer la vertu magnétique, dans le plan du méridien magnétique, & l'incliner suivant la direction du courant.

Toutes ces observations réunies étoient plus que suffisantes, pour persuader le docteur Franklin, que c'étoit la même matiere qui opéroit les phénomenes de l'électricité & ceux que la *foudre* nous présente. Et comme il avoit déja découvert le pouvoir des pointes pour attirer & pousser le feu électrique, il ne tarda pas à en faire l'application à ce cas-ci; car, disoit-il, si c'est la matiere électrique qui cause cette espece d'orage, c'est parce que quelques nuages en ont plus que d'autres, ou plus que la terre; ou bien parce qu'ils sont électrisés en plus; ainsi, si l'on parvient à élever une pointe assez haut, pour que son action s'étende jusqu'aux nuages orageux, elle attirera immanquablement le feu électrique de ces nuages, tout comme elle fait quand on l'approche d'un corps électrisé avec un globe de verre. Comme il n'avoit pas alors le tems ou la commodité d'exécuter lui-même cette expérience, parce qu'il n'y avoit pas à Philadelphie, de tour ou de clocher élevé, & qu'il ne croyoit pas qu'une barre de fer pointue placée sur le faîte de la maison, fût assez haute pour produire quelque effet, quoiqu'on ait cependant trouvé dans la suite que cela suffisoit; il se contenta d'indiquer cette expérience dans ses *Lettres*, afin que ceux qui étoient dans le voisinage de quelques hautes tours, ou d'autres lieux élevés, l'exécutassent. C'est ce qui arriva effectivement; car quoique les physiciens François, qui ont été les premiers à faire cette expérience, n'aient pas d'abord placé leurs barres de fer sur des tours, ils les éleverent de terre le plus haut qu'ils purent, & ils réussirent cependant très-bien. Mais, à-peu-près dans le tems que ces MM. étoient occupés à faire leur expérience, & avant que la nouvelle de leur succès parvînt en Amérique, notre ingénieux physicien avoit trouvé le moyen d'élever une pointe très-haut, & de se passer de tours. Il imagina pour cet effet de mettre sur un cerf-volant un fil-d'archal, dont la pointe regardoit le ciel; il y attacha une longue corde de chanvre, & au premier orage qui survint, il se servit de cette machine qu'il avoit ainsi préparée. Dès qu'elle fut un peu élevée, & surtout après que la corde eut été mouillée par la pluie qui vint dans le même tems, il tira beaucoup d'étincelles d'une clef qu'il avoit attachée au bout de la corde; & il réalisa ainsi l'idée hardie qu'il avoit conçue de tirer le feu du ciel. Il fit plus, à cette clef il chargea des bouteilles, il alluma des esprits, & il fit plusieurs autres expériences électriques, que l'on fait communément avec un globe ou un tube frotté. Il démontra donc ainsi, de la maniere la plus complette, l'identité de la matiere électrique & de celle qui occasionne la *foudre*, l'éclair & le tonnerre.

Mais si l'origine de ce météore est due à la matiere électrique, & si elle n'agit jamais que lorsqu'elle n'est plus en équilibre, ou lorsque quelques corps en ont plus que d'autres, comment arrive-t-il ici que cet équilibre soit dérangé? de quel agent la nature se sert-elle pour cela? Ceci est encore un

problême qui reste à résoudre aux physiciens; peut-être y parviendra-t-on avec le tems, lorsqu'on aura acquis des connoissances plus parfaites des différens moyens d'exciter l'électricité dans les corps, & en suivant la route que le docteur Franklin a tenue, qui est de comparer toujours nos expériences avec les phénomenes qu'on remarque dans la nature. En attendant, nous rapporterons les hypotheses que nos physiciens ont imaginées pour expliquer la formation de ce météore; car quand même ce ne seroient que des conjectures, & que de nouvelles découvertes montreroient qu'elles ne sont pas tout-à-fait justes, elles peuvent, en attendant, être utiles pour exciter les curieux à faire de nouvelles expériences, & donner lieu à des recherches plus exactes.

M. Franklin a eu différentes opinions sur la formation du tonnerre. Il a d'abord cru que la mer en pouvoit être la source; parce qu'il imaginoit que la lumiere électrique qu'on y apperçoit, venoit du frottement des particules d'eau contre celles de sel, qui est un corps originairement électrique. Mais ayant fait dans la suite des expériences avec l'eau de la mer, il reconnut qu'elle n'avoit pas la propriété qu'il lui attribuoit; car après en avoir mis dans une bouteille, elle parut d'abord lumineuse en l'agitant; mais elle perdit bien-tôt après cette vertu; ce qui lui fit abandonner cette hypothese.

Il examina ensuite s'il n'étoit pas possible que les particules d'air étant électriques par elles-mêmes, tirassent leur feu électrique de la terre dans les grands coups de vent, par leur frottement contre les montagnes, les arbres, les bâtimens, *&c.* comme autant de petits globes électriques frottant contre des coussins non électriques & que les vapeurs qui s'élevent reçussent de l'air ce feu, & que par ce moyen les nuages devinssent électrisés. Il imagina, dit-il, que si la chose étoit ainsi, il pourroit électriser négativement son premier conducteur, en poussant violemment avec des soufflets un courant d'air contre ce conducteur; le frottement des particules d'air le dépouillant d'une partie de sa quantité naturelle de fluide électrique; mais l'expérience qu'il tenta dans cette vue ne lui réussit pas.

Se proposant de faire des expériences, pour savoir de quelle espece étoit l'électricité des nuages orageux, il éleva sur sa maison une verge de fer. Dans la suite des observations qu'il fit à ce sujet, il les trouva plus souvent électrisés négativement que positivement; ensorte, dit-il, que dans les coups de *foudre*, c'est la terre qui frappe les nuages, & non les nuages qui frappent la terre. Il remarque là-dessus, que les effets & les apparences doivent être à-peu-près les mêmes dans les deux cas, & que cela ne change rien dans la pratique pour préserver les maisons, *&c.* mais nous parlerons de cela plus au long dans la suite. Et il ajoute que, si ces éclaircissemens tirés des expériences ne changent rien dans la pratique, il en est tout autrement pour la théorie. On est, dit-il, aussi embarrassé à trouver une hypothese pour expliquer par quels moyens les nuages deviennent électrisés négativement, qu'on l'étoit auparavant pour montrer comment ils le devenoient positivement. Voici cependant les dernieres conjectures qu'il propose sur ce sujet.

« Je conçois, dit-il, que ce globe de terre & » d'eau, avec ses plantes, ses animaux, ses bâtimens, *&c.* contient une quantité de fluide électrique répandue dans sa substance, précisément aussi grande qu'il en peut contenir; c'est ce que j'appelle la *quantité naturelle.*

» Que cette quantité naturelle n'est pas la même » dans toutes les especes de matiere commune sous » des dimensions égales, ni dans la même espece de » matiere commune dans toutes les circonstances.

» Mais un pied cube, par exemple, d'une sorte de » matiere commune, peut contenir plus de fluide » électrique qu'un pied cube de quelqu'autre matiere commune. Et une livre de la même espece » de matiere commune, quand elle est raréfiée, » peut en contenir plus que quand elle est condensée. Quand le fluide électrique est attiré par » quelque portion de matiere commune, les parties » de ce fluide, qui ont entr'elles une mutuelle répulsion, s'approchent l'une de l'autre par l'attraction » de la matiere commune qui les absorbe, jusqu'à » ce que leur propre répulsion soit égale à la force » d'attraction de la matiere commune qui les y condense: alors cette portion de matiere commune » n'en absorbera pas davantage.

» Les corps de différentes especes ayant attiré & » absorbé ce que j'appelle leur *quantité naturelle*, » c'est-à-dire précisément autant de fluide électrique » qu'il convient à leur état de densité, de raréfaction, & au pouvoir d'attirer, ne donnent entr'eux » aucun signe d'électricité. Et si l'on charge un de ces » corps d'une plus grande quantité de fluide électrique, elle n'y entre pas, mais elle se répand sur » sa surface, & y forme une atmosphere; & alors » ce corps donne des signes d'électricité.

» J'ai déja comparé ailleurs la matiere commune à » une éponge, & le fluide électrique à l'eau; on » voudra bien me permettre de me servir encore » une fois de la même comparaison, pour éclairer » davantage ma pensée sur ce sujet.

» Quand on condense un peu une éponge, en la » pressant entre les doigts, elle ne prend & ne garde » pas autant d'eau que dans son état naturel de relâchement & d'expansion.

» Etant encore pressée & condensée davantage, » il sortira quelque peu d'eau de ses parties intérieures, qui se répandra sur la surface.

» Si l'on cesse entierément de la presser avec les » doigts, l'éponge reprendra non-seulement ce » qu'on avoit fait sortir d'eau en dernier lieu, mais » elle en attirera une quantité surabondante.

» Comme l'éponge dans son état de raréfaction » ou d'expansion attirera & absorbera naturellement » plus d'eau, & que dans son état de condensation, » elle attirera & absorbera naturellement moins » d'eau, nous pouvons appeller la quantité qu'elle » absorbe dans l'un & l'autre de ces états, sa quantité naturelle relativement à cet état.

» Or l'eau est au fluide électrique, ce que l'éponge est à l'eau.

» Quand une portion d'eau est dans son état commun de densité, elle ne peut contenir plus de fluide » électrique qu'elle n'en a; si on y en ajoute, il se » répand sur sa surface. Quand la même portion » d'eau se raréfie en vapeur & forme un nuage, elle » est capable d'en recevoir & d'en absorber une » beaucoup plus grande quantité; chaque particule » d'eau a alors de la place pour avoir son atmosphere électrique.

» Ainsi l'eau dans son état de raréfaction, ou sous » la forme d'un nuage sera dans un état négatif d'électricité; elle aura moins que sa quantité naturelle, c'est-à-dire, moins qu'elle n'est naturellement capable d'en attirer & d'en absorber dans » cet état.

» Ce nuage s'approchant assez de la terre pour » être à portée d'être frappé, recevra de la terre un » coup de fluide électrique, qui pour fournir à une » grande étendue de nuages, doit quelquefois contenir une très-grande quantité de ce fluide. Mais » ce nuage passant sur des bois de haute-futaie, » peut recevoir sans bruit quelque charge des pointes, & des bords aigus des feuilles de leurs cimes » mouillées.

» Un nuage étant chargé par la terre, par quelque moyen que ce soit, peut frapper sur d'autres » qui n'ont pas été chargés, ou qui ne l'ont pas été » autant; ceux-ci sur d'autres encore, jusqu'à ce que » l'équilibre soit établi entre tous les nuages qui » sont à portée de se frapper l'un l'autre.

» Le nuage ainsi chargé s'étant déchargé d'une » bonne partie de ce qu'il a reçu d'abord, peut rece- » voir une nouvelle charge de la terre ou de quel- » que nuage qui aura été poussé par le vent à portée » de la recevoir plus promptement de la terre. De- » là ces coups & ces éclairs redoublés & continuels » jusqu'à ce que les nuages aient reçu à-peu-près » leur quantité naturelle en tant que nuages, ou » jusqu'à ce qu'ils soient tombés en ondée & réunis » à ce globe terraquée d'où ils tirent leur origine ».

» Ainsi les nuages orageux sont généralement par- » lant dans un état négatif d'électricité, par rapport » à la terre, selon la plupart de nos expériences; ce- » pendant comme dans l'une, nous avons trouvé » un nuage électrisé positivement, je conjecture » que dans ce cas, un pareil nuage, après avoir reçu » ce qui, dans son état de raréfaction, étoit seule- » ment sa quantité naturelle, se trouva comprimé » par l'action des vents ou de quelqu'autre maniere, » ensorte qu'une partie de ce qu'il avoit absorbé, » fut chassé sur sa surface, & forma une atmosphere » autour de lui, dans son état de condensation. C'est » ce qui le rendit capable de communiquer une élec- » tricité positive à la verge.

» Pour prouver qu'un corps dans différentes cir- » constances de dilatation & de contraction, est ca- » pable de recevoir & de retenir plus ou moins de » fluide électrique sur sa surface, je rapporterai l'ex- » périence suivante. Je plaçai sur le plancher un » verre à boire propre, & dessus un petit pot d'ar- » gent, dans lequel je mis environ trois brasses de » chaîne de cuivre, à un bout de laquelle j'attachai » un fil-de-soie, qui s'élevoit directement au plafond » où il passoit sur une poulie, & de-là redescendoit » dans ma main, de sorte que je pouvois à mon gré, » étendre la chaîne hors du pot, l'élever à un pied » de distance du plafond, & la laisser par gradation » retomber dans le pot. Du plafond, avec un autre » fil de fine soie écrue, je suspendis un petit flocon » de coton, de maniere que quand il pendoit per- » pendiculairement il touchoit le côté du pot; en- » suite approchant du pot le crochet d'un bouteille » chargée, je lui donnai une étincelle qui se répan- » dit autour en atmosphere électrique, & le flocon » de coton fut repoussé par le côté du pot à la dis- » tance de neuf à dix pouces; le pot ne recevoit » plus alors d'autre éteincelle du crochet de la bou- » teille : mais à mesure que j'élevois la chaîne, l'at- » mosphere du pot diminua en se répandant sur la » chaîne qui s'élevoit, & en conséquence le flocon » de coton s'approcha de plus en plus du pot; & » alors si je rapprochois de ce pot le crochet de la » bouteille, il recevoit une autre étincelle & le coton » retournoit à la même distance qu'auparavant, & » de cette sorte à proportion que la chaîne étoit éle- » vée plus haut, le pot recevoit plus d'étincelles, » parce que le pot avec la chaîne déployée étoient » capables de supporter une plus grande atmosphere » que le pot avec la chaîne ramassée dans son inté- » rieur. Que l'atmosphere autour du pot fût dimi- » nuée en élevant la chaîne, & augmentée en la » baissant, c'est une chose non-seulement conforme » à la raison, puisque l'atmosphere de la chaîne doit » être tirée de celle du pot quand on l'éleve, & y » retourner quand elle retombe; mais la chose est » encore évidente aux yeux, car le flocon de coton » s'approchoit toujours du pot quand on tiroit la » chaîne en haut, & s'éloignoit quand on la lais- » soit tomber ». (Cette expérience réussit encore mieux, en se servant d'une longue bande de papier doré qu'on roulera autour d'un petit bâton & qu'on substituera à la chaîne).

« Ainsi, nous voyons que l'augmentation de sur- » face rend un corps capable de recevoir une plus » grande atmosphere électrique; mais cette expé- » rience, je l'avoue, ne démontre pas parfaitement » ma nouvelle hypothese; car le cuivre & l'argent » continuent toujours à être solides & ne se dilatent » pas en vapeurs comme l'eau en nuages. Peut-être » que dans la suite, dès expériences sur l'eau élevée » en vapeurs, mettront cette matiere dans un plus » grand jour.

» Il s'éleve contre cette nouvelle hypothese une » objection qui paroît importante, la voici : si l'eau » dans son état de raréfaction, comme nuage, attire » & absorbe plus de fluide électrique que dans son » état de densité, comme eau, pourquoi ne tire-t- » elle pas de la terre tout ce dont elle manque, à » l'instant qu'elle en quitte la surface, qu'elle en est » encore proche, & qu'elle ne fait que s'élever en » vapeurs? J'avoue que je ne saurois, quant à pré- » sent, répondre à cette difficulté d'une maniere qui » me satisfasse; j'ai cru cependant que je devois l'éta- » blir dans toute sa force, comme je l'ai fait, & sou- » mettre le tout à l'examen ».

Telles sont toutes les conjectures de M. Franklin sur la formation du tonnerre, & l'objection que lui-même fait contre; ce qui ne fait pas moins l'éloge de son caractere, que ses ouvrages font celui de son esprit, préférant le progrès des sciences à la gloire qu'il pourroit tirer de l'invention d'une hypothese ingénieuse & plausible, contre laquelle on n'auroit peut-être pas fait cette objection. Au reste la même façon de penser se trouve dans tous les ouvrages de cet ingénieux écrivain, toujours empressé à avouer ses erreurs, & souvent le premier à les faire connoître, après en avoir été convaincu par de nouvelles expériences.

Mais depuis la publication des *Lettres* du docteur Franklin, dans lesquelles il donne cette hypothese, de nouvelles découvertes en électricité ont donné lieu à de nouvelles conjectures sur ce sujet. Le savant traducteur de cet auteur, M. Wilcke, qui a beaucoup contribué à ces découvertes par ses recherches sur les différentes manieres d'exciter ou de produire l'électricité dans les corps, a encore profité de celles que M. Æpinus a faites sur la tourmaline, pour hazarder, comme il le dit lui-même de nouvelles conjectures sur une matiere que la nature tient encore cachée sous un voile épais.

Nous pouvons, dit-il, exciter l'électricité des corps, de deux manieres. La premiere qui est la plus connue, est par le frottement. La chaleur & la fusion est l'autre maniere; & l'électricité ainsi produite porte le nom d'*électricité spontanée*, que M. Gray a fait connoître le premier. Mais sans entrer dans de plus longs détails sur ce sujet, qui d'ailleurs ne seroient pas ici à leur place, il est à remarquer, que toutes les fois qu'on excite ainsi quelque électricité, il y a toujours un corps qui s'électrise positivement & l'autre négativement. On trouve dans la tourmaline un exemple frappant de l'électricité produite par la chaleur; mais elle a encore ceci de particulier, c'est que toutes les fois qu'on l'échauffe jusqu'à un certain point, elle acquiert une forte électricité proportionnelle à sa grosseur, qui est positive sur l'une des faces, & négative sur l'autre. Voilà tout ce que nous avons à dire ici de cette pierre, qui se rapporte à notre sujet. N'est-il pas croyable que ce qui se passe en petit sous nos yeux, ne puisse pas avoir lieu en grand dans la nature? On cherche ordinairement dans l'air la cause de l'électricité qui se

manifeste dans notre atmosphere, parce que ce fluide est électrique par lui-même. Mais le frottement mutuel des particules d'air ne peut pas produire d'électricité, parce que ces particules attirent toutes avec la même force le fluide électrique, ensorte que l'équilibre n'est altéré nulle part. Ainsi il faudroit que l'électricité fût produite, ou par le frottement des particules d'air avec les vapeurs dont il est chargé, ou de l'air avec les corps qui sont sur la surface de la terre, ou par le frottement des unes avec les autres, ou avec les corps qui sont sur la terre. Il ne paroît pas incroyable que le frottement de ces différens corps ne puisse exciter différentes especes d'électricité, tantôt positive, tantôt négative. On dit qu'on a excité l'électricité par le seul frottement des particules d'air, les unes avec les autres. Mais sans vouloir nier cette expérience, il paroît qu'il est impossible que l'électricité excitée par ces moyens méchaniques soit en assez grande quantité pour produire les terribles effets dont nous sommes souvent les témoins. Il paroît plutôt que tous ces phénomenes sont causés par une espece d'électricité spontanée excitée par la chaleur. Il ne faudroit à notre terre, ou à de certains pays, ou à quelques montagnes, qu'une seule des propriétés de la tourmaline, savoir, que la chaleur pût exciter en elles l'électricité; cette seule propriété suffiroit pour expliquer tous les phénomenes. Peut-être que les pointes des hautes montagnes autour desquelles nous voyons ordinairement les nuages orageux se former, sont de ces especes de tourmalines, dont la chaleur excite l'électricité; ces pointes attirent à elles les vapeurs non électriques qui nagent dans l'air, ce qui forme d'abord un petit nuage qui tient à la montagne. Celui-ci augmente; & dès qu'il a assez tiré à lui de fluide électrique, la montagne le repousse, il s'en sépare, & se répand dans les environs.

Il se pourroit aussi que de vastes régions eussent cette propriété de s'électriser par la chaleur d'un feu souterrain, & que l'effet s'en manifestât à la surface. Les parties de la surface communiqueroient alors aux vapeurs qui en partiroient, une électricité positive ou négative, suivant que le côté positif ou négatif de cette immense tourmaline souterraine seroit tourné vers la surface de la terre.

Si c'est par la fusion qu'on veut exciter l'électricité spontanée, il faut pour cet effet qu'un corps fluide électrique repose sur un autre corps électrique ou non électrique, qu'il soit échauffé sur ce corps, après cela qu'il en soit séparé & se refroidisse. La chaleur, qui ne peut agir sur ces corps sans les dilater, peut alors diviser entr'eux le fluide électrique, dans un tout autre rapport qu'il ne l'est dans leur état naturel; de-là vient ensuite, après le refroidissement de ces corps, qu'on trouve l'un électrisé positivement, & l'autre négativement, suivant que l'un ou l'autre a gagné ou perdu de la quantité de matiere électrique qui lui est propre. Mais notre air est un fluide électrique, qui repose en partie sur nombre de corps électriques. Il se pourroit donc que ce qui se passe entre le verre ou le métal, & le soufre, la cire d'Espagne, la cire, la poix, *&c.* que l'on y fond, eût également lieu entre l'air & la terre. Ainsi, l'air pourroit être électrisé positivement ou négativement, suivant la diversité de nature des différentes parties de la terre, avec lesquelles il est en contact quand il devient électrique par l'action de la chaleur. Lorsqu'après cela cet air s'éleve dans les hautes régions de l'atmosphere au-dessus de ces lieux échauffés, il conserve toujours la même espece d'électricité, & il peut la communiquer aux vapeurs qu'il y trouve ou qui y sont poussées.

Ceux à qui ces matieres ne sont pas tout-à-fait étrangeres, verront facilement sans de plus longs détails, quelles sont mes vues, dit M. Wilcke, & quelles conséquences on peut tirer de ce qui précede. L'expérience s'accorde bien ici avec nos raisonnemens, car nous savons que la plupart des orages surviennent après de grandes chaleurs, particuliérement vers le soir & pendant la nuit; mais il faudroit une longue suite d'observations pour décider si tous les phénomenes s'accordent bien avec nos principes, ou non.

Il est certain que notre terre a fort souvent un grand dégré d'électricité, & elle doit alors repousser les nuages qui l'entourent; c'est ce que l'on peut facilement connoître à la figure de ces nuages, dont la surface inférieure est alors unie & parallele à la surface de la terre, la supérieure au contraire est tout-à-fait irréguliere. On peut au reste mettre sous les yeux ce phénomene, par cette expérience. Ayez un quadre quarré de 7 à 8 pieds; placez dessus à la distance de 6 à 8 pouces des fils-d'archal paralleles entr'eux & allant d'un bord à l'autre, & électrisez cet appareil. Après cela, si avec un tube de verre électrisé on tient des flocons de coton sur ce quadre électrisé, on verra qu'ils se rangeront parallement à sa surface, tandis que les plus petits se placeront par dessus les autres d'une maniere tout-à-fait irréguliere.

Mais si on veut faire attention à ce que nous éprouvons quelquefois en été en nos personnes, on doit avoir senti que la chaleur qui précede l'orage, fait une toute autre impression sur nos corps, que le même dégré de chaleur & même un plus fort ne fait ordinairement. Nous nommons ce tems-là un *air étouffé;* il nous appesantit, & il paroît qu'en même tems il tuméfie le sang. Le vent, qui pour l'ordinaire rafraîchit agréablement nos corps, nous envoie alors d'ardens tourbillons. Mais en général, il n'est pas difficile de distinguer cet état de l'air des chaleurs ordinaires. Il est à présumer que toutes ces sensations ne sont que des effets de l'électricité de l'air: car je ne suis pas le seul, ajoute M. Wilcke, qui ait éprouvé chez lui, une sensation de lassitude ou d'accablement, après avoir été fortement électrisé, sur-tout négativement, ce qui me causoit même quelquefois des vertiges auxquels je ne suis cependant pas sujet : le même chose m'arrivoit après avoir frotté pendant long-tems avec les mains un globe de verre. Il dit encore, qu'il lui est souvent arrivé, après avoir été renfermé chez lui, de sortir brusquement au grand air, & de sentir alors cette odeur d'électricité, qui lui est d'ailleurs si connue, avec tant de force, qu'il étoit assuré que ce n'étoit pas un effet de l'imagination. Au reste, n'entend-on pas dire souvent à gens qui n'ont aucune connoissance de ces matieres, que l'air répand une forte odeur de chaleur?

Après avoir mis sous les yeux du lecteur les hypotheses de deux célebres physiciens sur la cause du tonnerre, il faut encore l'entretenir des travaux du P. Beccaria sur ce sujet, dont les observations & les expériences surpassent par leur étendue toutes celles qu'on a faites jusqu'à présent, afin qu'il n'ignore rien de ce qui a été dit ou fait d'important sur une matiere où il y a encore beaucoup de choses à décider, & qu'il voie par lui-même quelle de ces opinions lui paroît la plus probable.

Pour faire ses expériences, le P. Beccaria se pourvut d'un appareil tel qu'aucun physicien n'avoit encore eu. Il dressa plusieurs barres pointues dans le même lieu & dans différens lieux; il fit de même usage de plusieurs cerfs-volants dont quelques-uns avoient leur ficelle garnie de fil d'archal; il y en avoit qui s'élevoient très-haut & d'autres pas autant. Il se servit pour les isoler de la machine qu'on a nommée

guinde électrique à l'article CERF VOLANT, & il imagina encore l'autre instrument, qu'on a aussi décrit au même article, pour observer de jour la forme de la lumiere électrique, comme étant l'indice le plus sûr de l'espece d'électricité des nuages, qui est toujours de même nature que celle de la barre à cause de sa pointe. D'autres physiciens se sont contentés d'approcher alternativement un bâton de cire ou un tube de verre, des petites boules de liege attachées à la barre avec des fils de lin, pour juger par l'attraction ou la répulsion de ces boules & du bâton de cire ou du tube de verre de quelle espece est l'électricité des nuages, qui sera positive si le bâton de cire frotté attire les boules, & négative s'il les repousse; le contraire a lieu quand on se sert du tube de verre. Enfin ce pere employa beaucoup de monde pour observer en même tems dans les différens lieux où il avoit de ces machines. Mais avant que de donner le résultat de ses expériences, il rapporte d'abord les observations qu'il a faites sur la formation des nuages orageux. Nous le suivrons donc aussi dans la route qu'il a tenue, en commençant par ses observations.

La premiere apparence d'un orage qui arrive ordinairement lorsqu'il fait peu ou point de vent, est un nuage dense, ou plusieurs, qui augmentent promptement en grosseur, & s'élevent dans les plus hautes régions de l'atmosphere. La surface la plus basse est noire & à-peu-près de niveau; mais la supérieure est parfaitement bien voûtée, & bien terminée. Souvent plusieurs de ces nuages semblent entassés les uns sur les autres, tous voûtés de la même maniere; mais ensuite ils s'unissent, se renflent & étendent leurs voûtes.

Pendant que ce nuage s'éleve, l'atmosphere est communément remplie d'un grand nombre de nuages séparés, immobiles, & de figures singulieres & grotesques. A l'approche de la nuée orageuse, tous ces nuages vont s'y joindre, & prennent une figure plus uniforme à mesure qu'ils en approchent, jusqu'à ce qu'étant arrivés fort près du nuage orageux, leurs parties s'étendent réciproquement les unes sur les autres; ils se réunissent aussi-tôt, & ne forment bientôt tous ensemble qu'une seule masse uniforme. Il les appellent *nuages étrangers*, parce qu'ils viennent pour augmenter la grandeur du nuage orageux. Mais quelquefois le nuage orageux se gonfle & grossit fort vîte sans qu'il s'y joigne aucun de ces nuages, parce que les vapeurs qu'il y a dans l'atmosphere se forment elles-mêmes en nuages par-tout où passe le nuage orageux. Quelques-uns de ces nuages étrangers paroissent comme des franges blanches, sur les bords du nuage orageux ou au-dessous; mais ils continuent à devenir de plus en plus sombres à mesure qu'ils s'approchent pour s'unir à lui.

Quand le nuage orageux est devenu d'une grosseur considérable, sa surface inférieure est souvent déchirée; certaines parties pendant vers la terre sans en être entiérement séparées. Quelquefois cette surface se gonfle en diverses grosses protubérances, qui tendent uniformément vers la terre; d'autres fois tout un côté de nuage est incliné vers la terre à laquelle son extrémité touche presque. Quand l'œil est au-dessous d'une nuage orageux, après qu'il est devenu grand & bien formé, on le voit s'abaisser & devenir prodigieusement obscur: dans le même tems l'on voit plusieurs petits nuages étrangers (dont on ne peut jamais appercevoir l'origine) dans un mouvement rapide, & étant poussés en bas suivant des directions tout-à-fait indéterminées. Tandis que ces nuages sont agités du mouvement le plus rapide; c'est alors que la pluie tombe ordinairement avec le plus d'abondance; & si l'agitation est excessivement grande, il grêle pour l'ordinaire.

Pendant que le nuage orageux se gonfle & étend ses branches sur une grande étendue de pays, les éclairs s'élancent visiblement d'une partie de ce nuage à l'autre; & souvent toute sa masse en est éclairée. Quand le nuage a acquis une étendue suffisante, la *foudre* frappe entre le nuage & la terre, en deux endroits opposés, laissant appercevoir sa trace à travers tout le corps du nuage & de ses branches. Plus ces éclairs durent long-tems, plus le nuage devient rare, & moins obscur; jusqu'à ce qu'enfin il se creve en différens endroits, & laisse voir au travers un ciel serein. Quand le nuage orageux est ainsi dispersé, les parties qui occupent les régions supérieures de l'atmosphere, sont uniformément étendues & fort minces; & celles qui sont au-dessous sont noires, mais aussi minces; & elle se dissipent peu à peu sans être emportées par aucun vent.

Après avoir vu ce que ce physicien a observé en plein air, voyons ce qu'il a observé ensuite chez lui à son appareil. Jamais il n'a manqué d'être électrisé à l'approche d'un nuage orageux ou de quelqu'une de ses branches, & le courant de feu qui en partoit, étoit d'ordinaire continuel tant que le nuage étoit directement au-dessus de l'appareil. Il découvrit aussi de son côté, que les nuages orageux étoient tantôt dans un état positif, tantôt dans un état négatif d'électricité, & il éprouva ces changemens dans un même nuage qui passa sur son observatoire. L'électricité demeuroit plus ou moins de tems de la même espece, à proportion que la direction du mouvement de la nuée orageuse étoit simple & uniforme. Mais quand l'orage changeoit de place, il arrivoit communément un changement dans l'électricité de son appareil. Elle changeoit subitement après un violent éclat de tonnerre; mais le changement étoit graduel quand le tonnerre étoit modéré, & que le progrès de la nuée orageuse étoit lent. M. Canton dit que ce changement a eu lieu six fois dans son appareil en moins de demi-heure. Le même physicien a observé que du 28 juin au 23 Août 1754, son appareil avoit été électrisé positivement trente & une fois, qui prises ensemble ont duré trois heures trente-cinq minutes; & négativement quarante-cinq fois, dont toute la durée fut de dix heures trente-neuf minutes.

On voit par toutes ces observations tant de l'orage en dehors que de l'appareil en dedans de la maison, que dans un orage ordinaire il y a une quantité de fluide électrique presque inconcevable; puisqu'un nombre fort grand de corps pointus, comme les arbres, les clochers, *&c.* en tirent continuellement, & qu'il s'en décharge une quantité prodigieuse sur la terre ou de la terre.

Après avoir donné le précis de ce que le P. Beccaria dit des apparences, nous présenterons aussi de même la maniere dont ce célebre physicien les explique, ainsi que quelques autres phénomenes principaux & bien connus de la même espece d'orages.

En considérant l'immense quantité de feu électrique qui paroît dans les plus petits orages, il juge impossible qu'aucun nuage ou même un grand nombre de nuages puissent la contenir toute ni suffire pour la décharger ou pour la recevoir. D'ailleurs durant le progrès & l'accroissement de la tempête, quoique la *foudre* frappât fréquemment la terre, les mêmes nuages étoient prêts le moment suivant à faire une décharge encore plus grande, & son appareil continuoit à être aussi électrique que jamais. Les nuages doivent par conséquent recevoir d'un côté, au même instant qu'il se fait une décharge de l'autre. Dans bien des cas l'électricité de son appareil & conséquemment celle des nuages changeoit tout d'un coup d'une espece en l'autre; effet qui ne peut pas

s'expliquer par aucune décharge ou réparation simple. L'un & l'autre doivent venir de ce que ces deux especes se succedent fort vîte.

L'étendue des nuages ne diminue pas cette difficulté ; car quelque grande qu'elle soit, la quantité doit être diminuée par chaque décharge. D'ailleurs les pointes par où se font les décharges insensibles, sont en proportion de l'étendue des nuages. Ce n'est pas non plus enlever la difficulté que de supposer que de nouveaux nuages viennent remplacer ceux qui se sont déchargés ; car outre que les nuages ne sont pas propres à former l'orage, jusqu'à ce que tous ceux qui sont à une grande distance se soient réunis & aient formé une masse uniforme, ces réparations ne peuvent pas avoir de proportion avec la décharge ; & quelque quantité qu'il s'en trouvât, ils seroient bientôt épuisés.

C'est pourquoi, dit le P. Beccaria, la matiere électrique doit s'élancer continuellement des nuages dans un endroit, dans le même tems qu'elle se décharge de la terre dans un autre. On doit nécessairement conclure de tout cela, que les nuages servent de conducteur, pour voiturer le fluide électrique des endroits de la terre qui en sont surchargés à ceux qui en sont épuisés. Il propose même une expérience à ce sujet ; c'est d'avoir deux observatoires fort éloignés l'un de l'autre, mais dans la route que tiennent les nuages orageux, & d'examiner si l'appareil dans un endroit n'est pas souvent positif, tandis qu'il est négatif dans l'autre.

Ce Pere a été spectateur d'un phénomene assez rare, c'est de voir dans un tems très-calme de la poussiere & d'autres corps légers emportés dans l'air, & même aller quelquefois contre le vent. Ce qu'il ne peut attribuer qu'à la matiere électrique qui s'élance de la terre, dans ces endroits-là qui en sont sans doute surchargés, pour s'élever dans les hautes régions de l'atmosphere, & qui entraîne avec elle tous les corps légers qui peuvent lui servir de conducteur, comme il a démontré qu'elle le pouvoit. Voyez ses *Lettres*, *pag.* 202.

Mais le P. Beccaria n'est pas le seul physicien qui ait joui de la vue d'un tel spectacle ; M. Wilcke dit l'avoir vu quelquefois ; parmi lesquelles il y en eut une qui se distingua singuliérement des autres, par la maniere distincte avec laquelle les phénomenes se présenterent à lui & se succéderent ; le détail qu'il en donne est assez curieux pour nous engager à en donner ici le précis. D'ailleurs, ce ne sera qu'en rassemblant ainsi de bonnes observations telles que celles-ci, & en les comparant entr'elles, que l'on parviendra à la connoissance de la formation de ce météore.

Ce physicien, étant monté au haut de sa maison, qui étoit assez élevée pour qu'il pût découvrir de-là la campagne & un horizon assez étendu, vit avec beaucoup de surprise, dans un après-midi du mois de juillet de l'année 1758, à quelque distance de la ville & dans la ville même, un nuage épais de poussiere s'élever de terre dans l'air, lequel augmenta au point de lui cacher la campagne & même les maisons à quelques cens pas de lui, & tout cela se passoit sans qu'il y eût l'apparence de vent. Cette poussiere suivoit cette direction dans son mouvement, qui d'ailleurs étoit fort lent ; elle montoit dans l'air en tirant insensiblement vers l'est. Toutes ces circonstances lui firent d'abord soupçonner que l'électricité causoit tous ces effets, & bientôt après il put vérifier ses soupçons. Il vit un nuage épais & fort noir qui venoit à lui depuis l'est, qui par son attraction faisoit monter la poussiere. Dès qu'il fut à quelque distance du zénith, son appareil fut un peu électrisé positivement. Cette électricité augmenta & devint très-forte, lorsque le nuage parvint au-dessus de l'appareil, & elle diminua à mesure qu'il s'en éloigna, en allant directement du côté de l'ouest. La poussiere paroissoit suivre le nuage ; au moins l'air s'éclaircit autour de lui, ensorte qu'il put voir distinctement la fin de cette scene. Le nuage de poussiere paroissoit se resserrer davantage, en allant vers la nuée, jusqu'à ce qu'enfin il forma une espece de colonne très-dense, qui avoit la figure d'un cône, & qui alla se réunir à la nuée. Tandis que ces choses se passoient ainsi dans ce lieu là, il s'élevoit vers l'est un autre nuage fort grand, & qui tenoit à plusieurs autres qui le suivoient, & qui tous ensemble marchoient avec plus de vîtesse que le précédent. Lorsque ce grand nuage fut arrivé au-dessus de l'appareil, il l'électrisa négativement. Il s'approcha toujours plus du précédent, jusqu'à ce qu'enfin ils parurent se confondre. Mais à l'instant où cette réunion commença, il se fit un violent éclat de tonnerre, & l'éclair parut venir de la terre au travers de la colonne de poussiere & du nuage positif, & s'étendre, autant qu'il put le remarquer, sur tout le nuage négatif : dans le même moment l'appareil ne donna plus aucun signe d'électricité. On doit conclure de tout cela, que l'électricité du nuage positif, qui s'étoit communiquée au nuage négatif, n'ayant pas suffi pour remplacer tout ce qu'il devoit avoir de matiere électrique, que ce nuage, dis-je, est devenu lui-même négatif ; ensorte qu'il a tiré de la terre par la colonne de poussiere (que son atmosphere positive avoit d'abord attiré) la quantité de matiere électrique qu'il falloit pour remettre ces nuages dans leur état naturel, & éteindre ainsi leur électricité négative. Par où l'on voit que non-seulement les nuages frappent la terre, mais qu'ils en sont frappés à leur tour, & qu'ils se frappent réciproquement. On peut encore juger par-là, combien l'électricité des nuées influe sur l'élevation des vapeurs.

Mais pour revenir au P. Beccaria, le phénomene de l'élévation de la poussiere, lui paroît présenter une image & une démonstration parfaites de la maniere dont les vapeurs de l'atmosphere sont élevées, pour former des nuages orageux. La matiere électrique, de quelque part qu'elle sorte, attire à elle, & enleve dans les plus hautes régions de l'air, les particules aqueuses, qui sont dispersées dans l'atmosphere. Cette matiere monte aux plus hautes régions de l'atmosphere, parce qu'elle y trouve moins de résistance que dans la masse commune de la terre, qui dans ces tems-là, est ordinairement fort seche & conséquemment fortement électrique. L'uniformité avec laquelle les nuages orageux s'étendent & se gonflent en voûtes, doit venir de ce qu'ils sont affectés par quelque cause qui, comme la matiere électrique, se répand uniformément par-tout où elle agit ; & aussi de la résistance qu'ils rencontrent en montant au-travers de l'air. Pour preuve de cela, la vapeur qui s'éleve d'une éolipile électrisée, se répand avec la même uniformité, forme des routes semblables, & s'étend vers toute substance propre à lui servir de conducteur.

La même cause, qui d'abord a formé un nuage des vapeurs dispersées dans l'atmosphere, y attire ceux qui sont déja formés & continue à en former de nouveaux, jusqu'à ce que toute la masse rassemblée s'étende assez loin pour atteindre à une partie de la terre, où il y ait un manque de fluide électrique. Là, ces nuages remplis d'électricité seront fortement attirés, & la matiere électrique s'y déchargera d'elle-même sur la terre. Un canal de communication étant ainsi établi, il s'élevera de la partie surchargée un nouveau renfort de matiere électrique, qui continuera d'être charriée par le moyen des nuages, jusqu'à ce que l'équilibre du fluide électrique soit rétabli entre les deux endroits de la terre. Quand les nuages sont attirés dans leur passage par les parties de la terre où il y a un défaut du fluide, il se forme ces fragmens détachés, ainsi que ces protubérances

uniformes pendantes, que le P. Beccaria croit être, en certains cas, la cause des trombes & des ouragans. Mais nous devons faire observer à l'égard des fragmens dont on vient de parler, qu'on en voit aussi qui ont la même figure, à des nuages électrisés négativement, lorsqu'ils sont attirés par la terre électrisée positivement.

Avant qu'on eût reconnu l'état des nuages orageux au moyen des barres, & que l'on eût appris que ces nuages étoient le plus souvent électrisés négativement, on ne pouvoit pas se persuader que la *foudre* pût partir de terre pour frapper les nuages, comme le marquis Maffei assuroit l'avoir observé; mais comme les apparences sont à peu de choses près les mêmes dans l'un & l'autre cas, excepté quelques circonstances particulieres, qui ont pu favoriser un observateur attentif, ainsi que l'observation que nous avons rapportée de M. Wilcke le prouve, il devoit toujours paroître aux yeux, que la *foudre* partoit des nuages. Le P. Beccaria nous dit aussi la même chose; il nous assure qu'on a vu sortir la *foudre* des cavités souterraines, des puits. On a vu, dit-il, des puits se remplir plus promptement dans les orages que dans tout autre tems; & d'autres dont l'eau se trouble constamment à l'approche du tonnerre : tout cela, joint aux trous profonds que la *foudre* a faits en beaucoup d'endroits qu'elle a frappés, semble indiquer que la matiere électrique sort de lieux bien au-dessous de la surface de la terre, & qu'elle y pénetre de même. Mais toutes ces observations ne changent rien à la méthode de préserver les bâtimens à l'aide des verges pointues; elles montrent seulement qu'il convient d'enfoncer la verge de fer qui est au bout du fil de fer un peu profondément dans la terre, sur-tout jusqu'à ce qu'on atteigne une couche de terre humide, parce qu'on sera plus sûr alors de diriger le coup qui viendroit de dessous terre par la verge, d'où il passera aux nuées, ou insensiblement, ou tout-d'un-coup avec éclat.

La plus grande difficulté que l'on trouve dans cette théorie de l'origine des orages, regarde l'assemblage & l'isolation de la matiere électrique dans le corps de la terre. Par rapport au premier, le P. Beccaria n'a rien de particulier à dire. Il y a certainement quelques opérations dans la nature qui sont accompagnées d'une perte d'équilibre dans le fluide électrique; mais personne, dit ce pere, n'a encore assigné une cause plus probable de la surabondance de la matiere électrique, qui en effet abonde souvent dans les nuages, que ce qu'on peut supposer avoir lieu dans les entrailles de la terre : & en supposant possible la perte de l'équilibre, la même cause qui l'a produite, empêcheroit son rétablissement; de sorte que cette matiere trouvant des obstacles pour s'ouvrir un passage aisé, à travers le corps de la terre, elle sortiroit avec le vent le plus favorable, comme étant le meilleur moyen pour se rendre dans les hautes régions de l'atmosphere. Souvent pendant de violens tonnerres, l'appareil électrique du pere Beccaria donnoit des étincelles visibles, quoiqu'il communiquât avec la terre.

On a encore observé que quand l'appareil électrique est électrisé positivement, il y a alors au-dessus un petit nuage noir assez bas. Quelquefois aussi toutes les nuées orageuses sont dans un état négatif, d'autres fois dans un état positif, quoiqu'il pleuve beaucoup dans l'un & l'autre cas.

Le bruit que la *foudre* fait en partant, est sans doute causé par l'air qu'elle trouve sur son passage, qu'elle déplace avec beaucoup de violence, & auquel elle imprime certaines vibrations. Le pere Beccaria croit qu'une des principales raisons, pourquoi ces longs éclairs entr'autres, sont suivis d'un bruit qui dure si long-tems, est la grande étendue du vuide qu'occasionne, en passant, la matiere électrique. Car quoique l'air s'affaisse le moment d'après que la *foudre* a passé, & que la vibration, d'où dépend le son, commence au même instant dans toute la longueur du trajet; cependant si la traînée étoit dirigée vers la personne qui entend le bruit, les vibrations excitées au bout du trajet le plus proche d'elle, atteindroient à son oreille bien plutôt que celles qui sont excitées à l'extrêmité la plus éloignée; & le son continueroit sans aucune répercussion ou écho, jusqu'à ce que toutes ces vibrations lui fussent successivement parvenues.

Nous terminerons ici ce que nous avons à rapporter du systême de cet ingénieux physicien sur la formation du tonnerre. Ce n'est pas que nous ne pussions en tirer encore plusieurs autres choses curieuses que le lecteur ne trouveroit pas indignes de son attention, mais il faudroit pour cela transcrire ici ses *Lettres* en entier : d'ailleurs il nous paroît que ce que nous venons de dire sur cette matiere, est assez étendu pour satisfaire nos lecteurs; s'ils en veulent savoir davantage, il ne leur sera pas difficile de recourir aux sources où nous avons puisé.

Après tout ce que nous venons de dire sur la nature de la *foudre*, il sera facile de rendre raison de quelques effets qu'elle produit tant sur les bâtimens que sur les autres corps qu'elle frappe. M. Franklin dit par exemple, que la *foudre* tomba sur le clocher de la ville de Newburg dans la nouvelle Angleterre, qui étoit terminé par une haute pyramide de bois : celle-ci fut mise en pieces par la *foudre*, & les éclats envoyés très-loin tout autour sur la place où l'église étoit bâtie, & la cloche resta à découvert. Elle rencontra ensuite un fil de fer qui alloit du marteau, qui étoit près de la cloche pour frapper les heures jusqu'à l'horloge; elle le suivit sans nuire nulle part, quoique ce fil-de-fer passât à travers deux planchers & sur un mur de plâtre jusqu'à l'horloge, où le métal venant à lui manquer elle descendit à terre par le mur, mais en recommençant ses ravages, qui ne furent pas aussi grands que dans la pyramide; cependant elle en arracha des pierres, même de celles des fondemens, qui furent lancées à 20 ou 30 pieds.

Pour expliquer ces phénomenes, il faut se rappeller que le bois en général est un assez mauvais conducteur de la matiere électrique, & qu'il ne la conduit pas du tout quand il est bien sec; outre cela on sait qu'une décharge d'une batterie électrique peut bien se frayer un passage à travers un verre mince, mais c'est en le mettant en pieces. On trouve ici le même cas; la *foudre* tomba d'abord sur le coq de fer qui terminoit la pyramide, & qui la conduisit jusqu'à la poutre qui le portoit; celle-ci étoit sans doute seche, & par conséquent un mauvais conducteur, ensorte que la *foudre* ne put la traverser sans la mettre en pieces, de même que d'autres qui y étoient attenantes, auxquelles la matiere électrique s'attacha à cause de sa quantité : elle trouva ensuite un bon conducteur, savoir un fil-de-fer, qui fut capable de la conduire aussi loin qu'il s'étendoit sans qu'elle nuisît nulle part; il est vrai que ce fil-de-fer fut fondu, parce qu'il se trouva trop mince pour résister à l'action d'une si prodigieuse quantité de matiere électrique en mouvement; mais le pendule de l'horloge qui étoit plus épais, ayant la grosseur d'une plume d'oie, la conduisit très-bien sans être endommagé : & cette circonstance est remarquable en ce qu'elle nous fait voir qu'il ne faut pas un fer aussi épais qu'on le croiroit d'abord pour conduire une grande quantité de matiere électrique sans en souffrir; car il devoit y en avoir immensement, attendu l'effet terrible qu'elle produisit sur la pyramide & le reste de la tour. Mais tout cela nous montre que les maux que la *foudre* cause, ne résultent que de l'imperfection des conducteurs qu'elle rencontre; soit que de leur nature ils ne soient

pas

pas propres du tout à la conduire, ou qu'étant trop petits pour en conduire une certaine quantité, elle les détruise & nuise encore aux corps voisins qu'elle n'auroit pas attaqués, si le premier conducteur avoit été suffisant pour la contenir.

Si la *foudre* ne met pas toujours le feu aux corps qu'elle frappe, c'est qu'ils ne sont pas tous également combustibles; ainsi il est rare qu'elle embrase des bâtimens habités; ce sera plutôt des granges pleines de foin ou de paille, ou des magasins remplis de chanvre ou d'autres matieres très-combustibles, auxquelles elle mettra le feu. Cependant il arrive quelquefois, que la matiere électrique qui forme la *foudre* est en si grande quantité, & qu'elle est poussée avec tant de violence, qu'elle embrase tous les bois qu'elle trouve sur son passage. Car nous savons que la rapidité du mouvement de cette matiere est la cause de la chaleur qu'elle produit dans les corps & de leur embrasement.

Ce que nous avons dit jusques ici, sert à expliquer d'autres phénomenes qu'on remarque sur les corps humains frappés de la *foudre*. Le pere Beccaria raconte d'un homme qui avoit été ainsi tué en Italie, que la *foudre* l'avoit d'abord atteint par une veine du col, & l'avoit suivie dans toutes ses ramifications, (comme étant le meilleur conducteur), de sorte qu'on en voyoit la figure à travers la peau mieux dessinée qu'aucun pinceau n'auroit pu le faire: mais ce qu'il y a eu ici de singulier, c'est que le cadavre devint extrêmement roide d'abord après avoir été frappé; il est difficile de rendre raison de ce cas particulier, puisqu'on a vu d'autres personnes qui avoient eu le même sort, être beaucoup plus souples après avoir été frappées, que ne le sont ordinairement les morts. On remarque aussi quelquefois que la peau de ces personnes a été brûlée; c'est par la même raison que l'on a rapportée ci-dessus, qui fait que le bois est brûlé. Mais on a trouvé des gens tués après un coup de *foudre*, sur lesquels on n'a pu découvrir aucune marque qu'ils aient été touchés ni extérieurement ni intérieurement. Il y a des savans qui attribuent leur mort à la frayeur que leur a causé le coup qui a frappé si près d'eux, & ils citent des exemples de personnes qui sont revenues à elles insensiblement, & ont repris leurs esprits par les secours de la médecine. D'autres croient que ces personnes-là ont été suffoquées par les esprits sulfureux que l'on sent toujours par-tout où la *foudre* a passé, & que l'on sait être un poison très-prompt pour les animaux. Enfin le pere Beccaria croit que la *foudre* peut occasionner un tel vuide autour des personnes près desquelles elle tombe, que l'air sortant des poumons pour le remplir, ils restent flasques & vuides au point de ne pas pouvoir reprendre leur jeu: & il est vrai qu'on a trouvé les poumons de quelques personnes tuées par la *foudre*, dans cet état. Mais l'étendue que nous avons déja donnée à cet article ne nous permet pas de pousser plus loin ces détails. Les curieux trouveront dans l'*Histoire de l'Electricité*, *P. X. Sect. X.* une relation exacte de la mort de M. Richman, premier martyr de l'électricité, qui fut tué par un coup qui partit de son appareil.

Le tonnerre agit singuliérement sur quelques liqueurs; par exemple, le lait que l'on tire des vaches & que l'on garde dans les chalets des montagnes de la Suisse, pour en faire du fromage lorsqu'on en a assez ramassé, s'aigrit toujours après de violens tonnerres. Il y a, dit-on, des liqueurs qui commencent à fermenter dans de pareils orages, d'autres qui cessent. Mais à l'égard du lait, le fait est certain; & il faut observer que de fortes décharges de mousqueterie produisent le même effet. Peut-être cela ne vient-il que des vapeurs de la poudre brûlée, qui sont assez abondantes dans l'air après plusieurs de ces décharges (sur-tout si on les a faites dans le voisinage des chalets), pour agir sur le lait; il seroit facile d'en faire l'expérience en brûlant de la poudre en plein air, & on pourroit par ce moyen, si la chose se trouvoit telle, donner quelque raison du phénomene précédent.

Il y a des pays où il ne tonne presque jamais, & dans d'autres pas du tout; d'autres au contraire où les orages sont très-fréquens. Ainsi il tonne souvent en Italie, assez souvent en Suisse, fréquemment dans de certains quartiers de l'Afrique, à la Jamaïque, à S. Domingue, &c. L'on en attribue la cause à la quantité de soufre dont les terres de ce pays-là sont pleines; & cela n'est pas hors de vraisemblance après ce que nous avons dit des différens moyens que la nature peut mettre en usage, pour former ce météore; car l'on sait que le soufre est une substance électrique. On n'entend au contraire jamais le tonnerre dans le Pérou, & on n'y est jamais exposé à aucun orage; mais la terre y est toujours seche, ou plutôt ces régions ne sont que des sables arides, qui paroissent très-peu propres à produire aucune électricité naturelle, malgré la chaleur du climat: les vents du sud ou sud-ouest qui soufflent presque toujours dans ce pays-là, poussent incessamment tous les nuages qui viennent de la mer jusqu'aux Cordilieres qui, par leur hauteur prodigieuse, arrêtent tous les nuages qui ne sont pas assez élevés pour passer par-dessus, & qui d'ailleurs les attirent peut-être de fort loin. Aussi les sommets de ces montagnes en sont presque toujours couverts, & il y regne des orages presque perpétuels. On dit qu'il tonne aussi peu en Egypte & en Ethyopie qu'au Pérou; mais il paroît que ce n'est pas par la même raison, car le sol est bien différent de celui du Pérou, sans faire attention aux autres circonstances.

Nous n'avons pas parlé dans tout cet article, ni de la construction des appareils pour observer l'électricité des nuages, ni de ceux qui ne servent qu'à préserver les édifices de la *foudre*, non plus que de la quantité d'électricité qui se trouve communément dans l'athmosphere, parce que toutes ces matieres ont été traitées dans les articles CERF-VOLANT & CONDUCTEUR DE LA FOUDRE, *dans ce Supplément*, auxquels nous renvoyons. Mais avant que de terminer celui-ci, nous devons dire un mot de la méthode de détourner les orages par le son des cloches, dont on se sert dans tant d'endroits. La théorie que nous venons d'établir, nous enseigne que ce son est tout-à-fait inutile, & ne peut produire aucun bon effet; mais il y a plus, l'expérience nous apprend que cette méthode est plutôt nuisible qu'utile. Car l'année 1718, M. Deslandes fit savoir à l'académie royale des sciences, que la nuit du 14 au 15 avril de cette année-là, la *foudre* étoit tombée sur vingt-quatre églises, depuis Landernau jusqu'à S. Pol-de-Léon en Bretagne, où l'on sonnoit les cloches, & qu'elle en avoit épargné d'autres, dans la même route que l'orage avoit suivi, & où l'on ne sonnoit pas. La matiere électrique attirée par les pointes de fer qui sont ordinairement placées au-dessus des tours des églises, & n'éprouvant peut-être pas autant de résistance de la part de l'air, qui étoit fortement ébranlé autour des églises où l'on sonnoit, à cause de l'espece de vibration que les cloches lui faisoient faire, étoit déterminée par ces deux causes à tomber sur la tour ou sur l'église plutôt qu'ailleurs. (*J.*)

* § FOUDRE, (*Mythol.*) « sorte de dard enflammé » dont les peintres & les poëtes ont armé Jupiter... » Stace est le seul des anciens qui ait donné la *foudre* » à la déesse Junon, car Servius assure sur l'autorité » des livres étrusques... qu'il n'y avoit que Jupiter, » Vulcain & Minerve, qui pussent la lancer ».

Servius s'est trompé, ou a été mal entendu; car Pline, *liv. II. chap. 52*, dit: *Tuscorum litteræ novem deos emittere fulmina existimant, eaque esse undecim generum: Jovem enim trina jaculari.....* Il y a plus: chaque dieu, chaque déesse avoit sa *foudre*, mais différente de celle de Jupiter, en couleur, en poids, *&c. Voyez* Pontanus & les auteurs qu'il cite sur le vers 46 du premier liv. de l'Enéide. Le P. de la Rue a dit avec raison sur le même vers: *Juno, Pallas & Vulcanus fulmina mittere dicebantur, sed non tam valida quam Jupiter.* Si Pallas, dans Virgile, non contente de sa *foudre*, emprunte celle de Jupiter pour faire un plus grand fracas, Junon ne pouvoit-elle pas l'emprunter aussi? N'avoit-elle pas autant de pouvoir sur l'esprit de son frere & de son mari que Pallas?

La principale divinité de Séleucie, selon Pausanias, étoit la foudre. 1°. Il falloit dire de Séleucie de Syrie, car il y a eu beaucoup de villes du nom de Séleucie. 2°. Il falloit marquer où Pausanias a dit cela, car je ne l'ai point trouvé dans l'endroit où il parle de Séleucie. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FOUDRE, (*Littérature.*) *Avant la purification, les arbres frappés par la foudre passoient pour être funestes, & personne n'osoit en approcher. Aussi dans le Trinummus de Plaute, acte III, scene II, un esclave voulant détourner un vieillard d'aller à une maison de campagne, il lui dit, gardez-vous-en bien, car les arbres ont été frappés de la foudre, les pourceaux y meurent, les brebis y deviennent galeuses & perdent leur toison.* Ce n'est point l'acte III, scene II du *Trinummus* qu'il falloit citer, mais l'acte II & la quatrieme scene. Ce n'est point un esclave qui veut *détourner un vieillard d'aller à une maison de campagne.* C'est un valet qui veut conserver à son maître, jeune débauché, le seul champ qui lui restoit, & qu'il étoit obligé de donner pour la dot de sa sœur. Le valet fait une fausse confidence au pere de l'amant pour le détourner d'accepter ce champ pour son fils. Pour lui prouver que ce champ est maudit, il lui fait des contes qui n'ont aucun rapport au sujet auquel on les adapte. *Pline rapporte qu'il n'étoit pas permis de brûler les corps de ceux que la foudre avoit tués. Il faut pour le dire en passant que ce point de religion n'en fût pas un chez les Grecs, puisque Capanée après avoir été frappé du feu de Jupiter, reçut les honneurs du bûcher, & qu'Evadné sa femme s'élança dans les flammes pour confondre ses cendres avec celles de son cher époux.* Il faut consulter sur cette question la note du P. Brumoy dans son théâtre des Grecs sur l'acte V des Suppliantes d'Euripide. *On regardoit généralement tous ceux qui avoient eu le malheur de périr par la foudre, comme des scélérats & des impies qui avoient reçu leur châtiment du ciel, & c'est par cette raison que l'empereur Carus, qui fut plein de courage & de vertus, est mis au rang des mauvais princes par quelques auteurs.* Ce qu'il y a de vrai, c'est que Carus fut mis au rang des dieux après sa mort. Voyez Tillemont, Spanheim, Scoepflin, *&c.* On ne regardoit donc pas Carus comme un scélérat & un impie. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FOUDRE, s. m. & f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu fait en faisceau de flammes montantes & descendantes, mouvantes d'un vol abaissé en fasce, avec quatre dards en sautoir, dont les manches ou futs à sinuosités angulaires, imitent les bandes vivrées.

Le *foudre* désigne la valeur & la vîtesse; il est l'attribut de Jupiter.

Helliez de Crecheluis, en Bretagne; *d'azur au foudre d'argent.* (*G. D. L. T.*)

* § FOUET, ... Dans cet article lisez *de la Faille* pour *de la Taille. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FOUGERES, s. pl. f. (*Botan. gener.*) *Filices.* M. Linné a donné à ce mot le sens le plus étendu, & l'emploie, suivi en cela par M. Adanson, pour désigner la famille ou classe naturelle, qui comprend toutes les plantes que d'autres ont nommées *plantes capillaires, dorsiferes, epiphyllospermæ.*

Les plantes de cet ordre ont communément des racines fibreuses; leurs feuilles naissent de la racine ou sont continues avec ce qu'on regarderoit comme les tiges, & elles sont roulées en spirale en dessous, lorsqu'elles commencent à s'élever: leur contexture paroît plus simple que celle des autres plantes, & leur consistance est plus seche & plus ferme: delà vient qu'on trouve plus fréquemment sur les ardoises l'empreinte des plantes de cette famille que d'autres.

On a regardé long-tems les *fougeres* comme des plantes qui ne portent ni fleurs ni graines. Morison est un des premiers qui ait constaté l'existence de celles-ci. Mais malgré l'exactitude des observations faites dès-lors, l'appareil de leur fructification est encore assez imparfaitement connu. On ne voit dans la plupart qu'un amas de petites capsules portées par des filets déliés, & rassemblées en grand nombre dans des excavations qui se trouvent sous le revers des feuilles, ou attachées à un pédicule commun qui fait corps avec la principale nervure. Ces capsules sont ordinairement sphériques, & entourées dans quelques especes d'un cordon élastique en chapelet, qui se contractant dans la maturité les fait ouvrir en deux calottes, ce qui donne issue à une multitude de graines dont elles sont remplies, & si menues qu'elles ne paroissent presque qu'une poussiere: on en a compté environ cent dans une seule capsule pas plus grosse qu'un grain de sable, de sorte que sous le revers d'une seule foliole il y en a plusieurs milliers. C'est un assez joli spectacle que de voir au microscope l'émission de ces semences, par le mouvement élastique de la capsule. Au reste, leur extrême petitesse pourroit faire soupçonner qu'elles sont analogues à la poussiere des étamines dans les autres plantes, si les expériences de Morison, de Tournefort & de M. Stæhelin, ne prouvoient qu'elles sont de vraies semences, puisque les poussieres des fossettes de la langue de cerf semées sur le plâtre humide d'une muraille, ont produit de nouvelles plantes de la même espece. Conf. Swammerdam, *Bibl. nat.* Grew. *anat. des pl. Transact. phil. n.* 461.

Plumier dit avoir vu sur la *fougere* en arbre des petites fleurs en cloche; mais il se peut qu'il ait pris pour des fleurs des capsules vuides. En général, si l'on excepte trois ou quatre genres, qui peut-être pourroient être séparés de cette famille, on ne connoît point de parties qui puissent être sûrement regardées comme des antheres: il est très-douteux qu'on doive regarder comme telles les petits tubercules que M. Schmiedel a vus disposés en rayons sur la membrane qui recouvre les fossettes du *polypode.* On peut consulter sur ceci l'ouvrage de M. Maratti, *De floribus filicum, in-12. Rom.* 1760.

On trouve des plantes de cette famille dans toutes les régions de la terre: mais celles que nous avons en Europe ne sont que de petites plantes; au lieu que dans l'Amérique méridionale, on en voit qui sont de vrais arbres. Il y en a une au Canada du genre du polypode, qui porte sous les lobes de ses feuilles, vers leur base, des bulbes qui donnent naissance à de nouvelles plantes.

Elles ont en général un goût désagréable. On prétend qu'elles sont apéritives & incisives. M. Linné les regarde toutes comme suspectes.

Pour distribuer en genres les plantes de cet ordre, les premiers méthodistes, & entr'autres, Tournefort, se sont attachés à la figure des feuilles, caractere

trop vague & qui rendoit souvent douteuse la réduction des especes. La disposition des semences fournit un principe de distribution plus exact : Ray l'a reconnu le premier, & a été suivi par les botanistes modernes. Des diverses méthodes établies sur ce principe, nous n'indiquerons que celle de M. Linné.

L'ordre des *fougeres* comprend dans son systême les genres suivans.

1. *Equisetum*, la *presle*. Les fructifications sont assemblées en forme de masse ou d'épi en ovale alongée, à l'axe duquel elles sont attachées par le côté, & s'ouvrent en-dessous à plusieurs valves.

2. *Onoclea*. Les fructifications sont rangées sur les deux côtés opposés d'un axe & s'ouvrent à cinq battans.

3. *Ophioglossum*, *la langue de serpent*, a ses fructifications disposées sur les deux côtés opposés d'un pédicule commun, & séparées en plusieurs loges, par des cloisons transversales.

4, *Osmunda*, *l'osmonde :* ses fructifications sont en capsules globuleuses, assemblées en grappe sur un pédicule.

5. *Acrostichon :* ses fructifications couvrent toute la surface inférieure de la feuille.

6. *Pteris :* les fructifications sont rangées parallelement au bord de la feuille qui se roule en-dessous, & les couvre. C'est à ce genre que tient la *fougere* commune.

7. *Blechnum :* les fossettes qui renferment les semences, forment des lignes paralleles, & presque contiguës à la côte.

8. *Hemionitis :* les fossettes placées sur le disque inférieur de la feuille, forment des lignes qui se croisent.

9. *Lonchitis :* les fructifications sont dans des lignes qui bordent la feuille dans le fond de ses dentelures.

10. *Asplenium :* les fossettes sont des lignes oblongues, presque paralleles entr'elles, & différemment inclinées à la côte.

11. *Polypodium :* les fossettes sont séparées & de figure arrondie.

12. *Adiantum :* les fossettes sont à l'extrémité des feuilles, & recouvertes par une membrane qui se rabat du bord, & paroissent comme des taches.

13. *Trichomanes :* les fructifications sont solitaires, implantées au bord des feuilles, & terminées par un filet délié.

14. *Marsilea :* ce genre porte des antheres sur les feuilles, & les graines près de la racine, & disposées en quatre capsules.

15. *Pilularia :* elle a des antheres aux côtés des feuilles, & des capsules séminales sphériques à quatre loges, attachées vers la racine.

16. *Isoetes :* les capsules sont aussi sphériques, radicales & bivalves : il y a une anthere au-dedans de la base des feuilles. Cons. Linn. *gen. pl. cryptog.* (*D.*)

FOUGERE MALE, (*Bot.*) L'espece à laquelle les anciens ont donné improprement ce nom, est une espece de *polypode*, que M. Linné nomme *polypodium frondibus bipinnatis*, *pinnis obtusis crenulatis*, *stipite paleaceo*. Les feuilles sont composées d'ailerons portés sur un pédicule non branchu, & subdivisés en petits lobes ou pinnules crenelées : le bas du pédicule est couvert de courtes lanieres membraneuses, seches ; & les fossettes des fructifications disposées sur deux rangs, ont la forme de lunules ou de fers à cheval. (*D.*)

FOUGERE, *Arbre*, (*Botan.*) Cette belle & grande *fougere* que Plumier a mise à la tête de son ouvrage, est une espece de *polypode* à feuilles décomposées qui croît dans l'Amérique méridionale : elle s'éleve à la hauteur des arbres fruitiers d'Europe, & ses tiges servent à faire des pieux. *Voyez* Plumier, *Filic. Tome I.* (*D.*)

FOUINE, s. f. (*terme de Blason.*) sorte de martre, animal sauvage, approchant de la taille & de la figure du renard, ayant de même une queue longue & bien garnie. Elle paroît dans l'écu, passante, rampante, ou sur quelques pieces.

Fay de Coësse de la Tourmaubourg, en Vivarois & en Velay ; *de gueules à la bande d'or*, *chargée d'une fouine d'azur*. (*G. D. L. T.*)

* § FOULON *ou* FOULONNIER, *ouvrier que l'on emploie dans les manufactures pour fouler les draps...... Telle fut la loi Metalla de fullonibus.* Lisez *la loi Metilla*. Voyez *aussi* Pline, *liv. VII. cap. 56....* C'est au *chap. 17 de son trente-cinquieme livre*, que Pline parle de la loi *metilla de fullonibus. Voyez le Pline* de Hardouin. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FOULON (*Terre à*).... Dans cet article au lieu de *plat*, lisez *plot. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FOUR *bannal*, (*Œcon. dom.*) est le *four* public d'une communauté ou d'une seigneurie, & où les habitans sont obligés d'aller faire cuire leur pain. La bannalité des *fours* est un reste de l'ancien droit féodal, qui subsiste encore. L'on apporte des raisons fort spécieuses pour colorer la bannalité des *fours*.

Premiérement, une famille peu nombreuse ne consomme que quelques livres de pain par jour ; elle ne peut donc cuire que très-peu de pain à la fois. Il lui en coûteroit à proportion beaucoup plus pour le bois.

Un *four* de neuf pieds contiendra un setier en pain de ménage, produisant à-peu-près deux cens soixante livres de pain ; quelle est la famille qui consomme cette quantité ? Si vous la divisez en si petites fournées, il faudra beaucoup plus de frais pour ces six petites que pour une grande. Secondement, à consommation, & par conséquent à fournée égale, il faut bien moins de bois pour entretenir un *four* qui est continuellement en exercice, que pour en échauffer un qui ne travaille qu'une ou deux fois par semaine. Il y a donc deux épargnes considérables aux grands *fours* publics qui font plusieurs fournées de suite. D'ailleurs un seul homme qui conduit sans cesse un ou plusieurs *fours* dans le même fournil, acquiert une grande dextérité.

Mais en voici les inconvéniens. Le fermier d'un *four bannal* n'ayant point de concurrent, & se sentant armé du droit de contraindre, travaille à sa guise, & peut causer au pauvre peuple des préjudices, par mauvaise foi, par caprice, par maladresse, par négligence, par mal-propreté.

Ce fermier ne peut être retenu que par la justice réglée, quand il a fait une fois un bail : or, quelles formes, quels détails, quels frais, pour l'avoir cette justice ? Le pauvre peuple des campagnes sait-il comment il faut s'y prendre pour l'obtenir ? Le peut-il ? le voudra-t-il, instruit peut-être par l'expérience des dangers & des dépenses auxquels exposent les poursuites ? non. Il souffre ; & c'est évidemment le parti le plus sage pour lui.

Ces *fours* publics dont la police seroit, à la contrainte près, tout-à-fait semblable à celle des *fours bannaux*, épargneroient des frais à l'avantage du peuple. Au moyen de la liberté, d'où naîtroit la concurrence, le pain ne seroit jamais cher, que relativement au prix du bled.

Dans les grandes villes, un seul homme pourroit conduire au moins deux *fours* qui se toucheroient, & qu'on tiendroit sans cesse en exercice. Le dessus de ces *fours* seroit une grande & belle étuve pour les bleds, & même pour les farines ; car on peut aussi étuver la farine avec grande utilité en plusieurs cas. Ces réflexions déterminent à croire, 1°. que tous les seigneurs qui ont des *fours bannaux*, & qui se piquent de patriotisme & de générosité, pourroient faire

beaucoup de bien dans les gros villages, s'ils vouloient établir deux ou trois *fours*, au lieu d'un seul, & laisser leurs gens libres de cuire à celui qui leur plairoit, ou s'il y a des boulangers dans le lieu, ce qui est ordinaire dans les bourgs considérables, le plus simple seroit de leur permettre de recevoir à cuisson. On pourroit arranger les choses de façon que les seigneurs ne perdroient rien de leurs droits utiles.

2°. Que les administrateurs des grandes villes, où le peuple n'a pas cette commodité, feroient très-bien de la leur procurer; c'est le meilleur moyen de porter les boulangers à se réduire au plus juste prix pour leurs façons. (*D. F.*)

* FOUR *de Boulanger. Construction d'un four à pain sans beaucoup de frais.* Pour en poser les fondemens, on creuse l'enceinte jusqu'à l'argille, s'il est possible, sinon l'on fouille environ deux pieds au-dessous du terrein, une enceinte aussi large que doit l'être tout le *four;* on bat bien la terre de cet endroit; ensuite on y met une assise de pierres plates, puis une couche de mortier, & une assise de gros cailloux ou pierres à fusil; & ainsi successivement, pour former l'enceinte du mur. Cette enceinte a communément environ un pied & demi d'épaisseur.

Il n'est pas besoin de creuser la terre que cette enceinte environne: c'est le lieu destiné à recevoir les cendres, ou à mettre du bois. Quelquefois à la campagne on y met les poules, en leur faisant une entrée par la cour; sans quoi le poulailler répandroit une fort mauvaise odeur dans la maison, en tems de pluie.

Si l'on n'a ni briques, ni pierres pour faire une voûte sous l'âtre, on peut faire un plancher de pieces de chêne, d'orme, ou d'autre bon bois, que l'on couvre de cailloux, de moilons ou pierrailles & de mortier, puis d'une aire de bons carreaux.

Pour la voûte ou chapelle du *four*, on peut la commencer avec des branches de coudrier, attachées ensemble en forme de mailles quarrées avec de la ficelle. Les brins perpendiculaires sont fichés dans le mortier, hors de l'aire du carreau. Cette cage est très-solide. On l'enduit intérieurement avec parties égales de mortier & de foin, dont on fait des pieces longues comme le bras, en forme de raves, & qui bouchent les mailles, en rabattant les bouts par dedans les angles de deux mailles voisines, & bourant bien le trou de la maille; on couvre le dehors de cette voûte, comme on le juge à propos.

Un *four* construit de la sorte, chauffe bien en peu de tems, dure plusieurs années, & n'est pas plus sujet que d'autres aux accidens du feu, tant qu'il n'est point trop vieux.

Les *fours* faits de tuileau, ou pecé, qui sont des fragmens de brique & de la terre rouge, sont préférables, quoique le précédent soit bon.

Maniere de chauffer le four. Les éclats de bois sec y sont beaucoup meilleurs que les fagots, & les fagots préférables à tant d'autres bois dont on se sert pour chauffer le *four.* Il en y a même qui sont obligés d'employer de la bruyere ou de la paille. Chacun chauffe selon que la nature du lieu qu'il habite le permet.

On prendra garde de ne point brûler le bois partout en même tems, mais tantôt d'un côté, & tantôt de l'autre, nettoyant continuellement les cendres en les attirant avec le fourgon.

Lorsqu'on voudra savoir si le *four* est chaud, on n'aura qu'à frotter un bâton contre la voûte ou contre l'âtre; lorsqu'on s'appercevra qu'il fera de petites étincelles, ce sera une marque qu'il sera chaud; & pour lors on cessera de chauffer: on ôtera les tisons & les charbons, rangeant un peu de brasier à l'un des côtés près de la bouche du *four:* ce que l'on fait ordinairement avec un crochet de fer nommé *fourgon.* On nettoiera le reste avec la patrouille, faite de vieux linges; on la mouillera dans de l'eau claire, puis on la tordra avant de s'en servir. Après cela on bouchera le *four* un peu de tems, afin de laisser abattre sa chaleur, qui pourroit noircir le pain, si on l'enfournoit aussi-tôt. Lorsqu'on juge que l'ardeur est un peu ralentie, on ouvre le *four*, & on enfourne le plus promptement qu'il est possible.

Maniere d'enfourner. On prend la pelle destinée à cela, qui doit être toujours tenue fort propre, & on met le pain dessus. On commence toujours par les plus gros pains, dont on garnit le fond & les côtés du *four*, gardant le milieu pour y placer le petit pain. C'est aussi par ce milieu qu'on finit d'enfourner.

Après avoir enfourné, on a soin de bien boucher le *four*, & d'en étouper la bouche avec des linges mouillés, de crainte que la chaleur ne se dissipe. Deux bonnes heures & demie après, qui est environ le tems nécessaire pour cuire le pain bourgeois, on en tire un pour voir s'il est assez cuit, particuliérement en dessous. On le frappe du bout des doigts, & s'il raisonne ou qu'il soit assez ferme, c'est une marque qu'il est tems de le tirer; sinon, on le laisse encore quelque tems, jusqu'à ce qu'on reconnoisse qu'il soit tout-à-fait cuit.

Pour le gros pain, on ne le tire que quatre heures après qu'il a été enfourné, examinant s'il est cuit de la même maniere qu'on l'a dit pour le pain bourgeois; car sans une parfaite cuisson, toute sorte de pain a toujours quelque chose de désagréable. S'il n'est pas cuit, il sent la pâte, & s'il l'est trop, il devient rouge, & perd tout son goût. A force de faire du pain, l'expérience rend assez savant dans cet art.

Lorsque le pain est bien cuit, on le tire du *four*; puis on le pose sur la partie la plus cuite, afin qu'il s'humecte en refroidissant: par exemple, s'il a trop de chapelle, c'est-à-dire, si la croûte de dessus est trop élevée, ce qui arrive ordinairement lorsqu'on n'ôte pas la cendre en chauffant le *four*, on range ce pain mettant le dessus dessous: au lieu que s'il est également cuit, on l'appuie contre le mur, en le posant sur le côté qui est assez cuit.

Le pain étant cuit comme il faut, & rangé de la maniere que je viens de dire, on observera de ne le point renfermer qu'il ne soit refroidi.

Sa chaleur étant absolument passée, on l'enfermera dans une huche, observant toujours de l'y poser sur le côté, afin qu'il puisse avoir de l'air également par-tout. Bien des gens le laissent indifféremment sur la table de la boulangerie; jamais il ne s'y conserve aussi-bien que lorsqu'il est renfermé à propos; car ou il se seche trop en été, ou en hiver il est trop susceptible de gelée. On aura soin aussi, pendant les grandes chaleurs, que la huche soit placée dans la cave, afin d'empêcher le pain de moisir. (+)

Dans les premiers âges du monde on faisoit rissoler les épis du froment, & l'on en mangeoit ensuite le grain pur: quelque tems après on pila le grain; démêlé avec de l'eau, on le fit cuire, on le mangea en bouillie. Quelques personnes imaginerent de piler le grain avec très-peu d'eau, & d'en faire cuire la pâte sur la cendre chaude: on rafina sur cette découverte, on imagina de faire cuire la pâte sur des pierres échauffées: on creusa les pierres, & l'on y fit cuire des gâteaux. Suidas dit qu'un Egyptien nommé *Annos*, imagina de faire des petits *fours:* on présume qu'ils étoient quarrés, apparemment parce que les Egyptiens ont ignoré pendant plusieurs siecles l'art de faire les voûtes. Il a grande apparence que peu après l'on creusa des bancs d'argille, & l'on y fit des *fours* d'une seule piece. Cet usage subsiste encore dans quelques provinces de la France. L'on imagina dans la suite les *fours* totalement construits en briques cuites; on tenta d'y substituer des pierres meulieres ou sableuses, telles que le grès, le granite, & l'on en fit la voûte & l'entablement. Dans des tems

postérieurs l'on a imaginé de construire la voûte des *fours* en briques crues, durcies au soleil, & liées avec de la terre glaise qui sert de mortier. Enfin la nécessité a fait imaginer les *fours* portatifs à la suite des armées, ils sont composés de plaques épaisses de fer ou de gueuse. Nous observerons que les *fours* totalement construits en terre glaise, que l'on a ensuite fait durcir en échauffant graduellement peu-à-peu, jusqu'à ce qu'un feu extrêmement violent ait à demi vitrifié la terre glaise, sont les meilleurs; le pain y cuit facilement, parfaitement & à peu de frais, surtout, 1°. lorsque la voûte n'est pas trop élevée; 2°. lorsque l'on a eu soin de donner beaucoup d'épaisseur aux reins de la voûte, 3°. lorsque l'on a réparé exactement les crevasses. Les *fours* en plaques de fonte ou de gueuse, brûlent ordinairement la croûte du pain, sans cuire suffisamment l'intérieur de la pâte. La pratique de ces *fours* est assez difficile à saisir: au contraire, les paysans les plus grossiers peuvent facilement apprendre à échauffer parfaitement les *fours* qui sont construits en briques ou en grès.

Les *fours* où l'on fait cuire le pain deux ou trois fois le jour, exigent infiniment moins de bois pour les échauffer, que ceux où l'on ne cuit le pain que toutes les semaines. (*V. A. L.*)

*FOURBE, adj. & f. (*Gramm.*) celui ou celle qui trompe avec bassesse & méchanceté. *Voyez* les deux articles suivans.

* FOURBE, f. f. (*Gramm.*) tromperie lâche & basse, accompagnée de méchanceté. Faire une *fourbe* à quelqu'un. *Voyez* FOURBERIE qui suit.

FOURBERIE, f. f. (*Morale.*) La *fourberie* est une ruse basse & vile, jointe au mensonge; c'est un déguisement qui nuit, ou qui veut nuire: elle naît de la lâcheté & de l'intérêt que l'on a de déguiser la vérité. Ce vice rompt tous les accords faits dans la société, en pervertissant tous les signes extérieurs des sentimens.

La plus noire de toutes les *fourberies* est celle qui abuse du nom sacré de l'amitié, pour trahir ceux qu'elle a dessein de perdre. De tous les caracteres vicieux, le fourbe est sans contredit celui qui mérite le plus notre exécration. Les autres caracteres s'annoncent ordinairement pour ce qu'ils sont, ils nous avertissent eux-mêmes de nous tenir sur nos gardes; au lieu que le fourbe nous conduit dans le piege, lors même qu'il prétexte de nous en garantir. C'est un hypocrite qui ourdit la trame de ces noirceurs avec ce que les hommes respectent le plus. (+)

* § FOURBISSURE, (*Art méchanique.*) Cet article se trouve dans le *tome XVII* du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. *p. 784*, parmi les articles omis dans le cours de l'impression.

FOURCHÉE, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit de la queue du lion, quand elle est divisée en deux.

Fourchée se dit aussi d'une croix, dont chaque branche se termine en trois pointes qui imitent une fourche. *Voyez figure 179*, *planche IV*, *de l'art Héraldique*, dans le *Diction. raisf. des Sciences*, &c.

D'Aviau de Piolans, en Touraine; *de gueules au lion d'argent*, *la queue fourchée.*

De la Roche de Chemerault, à Paris; *d'azur à la croix fourchée d'argent.* (*G. D. L. T.*)

FOURCHER, v. n. (*terme de Jardinage.*) c'est pousser à l'extrêmité de la branche taillée d'autres branches latérales. Ces branches peuvent être nécessaires pour garnir deux côtés opposés, soit en espalier, soit en buisson. Il faut prendre garde de tailler avec tant d'industrie, que si on a besoin de deux branches, & que la branche taillée en puisse faire deux, elles fourchent si bien, qu'on les puisse conserver l'une & l'autre; bien entendu qu'en taillant il ne faut jamais en laisser à l'extrêmité de la mere branche deux nouvelles de même longueur, ensorte qu'elles fassent une figure de fourche qui seroit désagréable. (+)

FOURCHETTE, (*Antiquit.*) Dans les ruines d'Herculane l'on a trouvé quantité de cuillers; mais l'on n'a point encore pu découvrir de fourchettes. On présume que les anciens Romains ne s'en servoient pas: l'usage des *fourchettes* paroît moderne, même en Europe. Les Chinois, au lieu de *fourchettes*, emploient dans leurs repas deux petits bâtons ronds, dont les bouts sont recouverts d'une lame d'argent. Les Européens sont presque encore les seuls qui se servent de *fourchettes* dans leurs repas. La crainte du poison engage plusieurs princes de l'Europe à ne point se servir de *fourchettes*: cette frayeur ne fait pas l'éloge de leur maniere de gouverner. (*V. A. L.*)

FOURCHETTÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix dont les branches sont terminées en maniere de fourche ou fourchettes, semblables à celles qui servoient anciennement à porter les mousquets. *Voyez figure 180*, *planche IV*, *de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Destruches de Kulenthal, à Paris; *d'or à la croix fourchettée de sable.* (*G. D. L. T.*)

FOURMI, f. f. *formica*, *æ*. (*terme de Blason.*) petit insecte que l'on voit en quelques écus. *Voy. fig. 361*, *planche IV*, *de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

La *fourmi* fait ses provisions l'été pour l'hiver: elle désigne le travail & l'économie.

Bigot de la Chaumiere, à Paris; d'*argent au chevron de gueules*, *accompagné de trois fourmis de sable.* (*G. D. L. T.*)

FOURNEAU, (*Astronom.*) *fornax*, constellation méridionale, introduite par M. de la Caille: on y voit un *fourneau* chymique avec son alembic & son récipient. Elle contient quarante-huit étoiles dans le catalogue des étoiles australes: il y en a une de troisieme grandeur, qui avoit, en 1750, 45° 22′ d'ascension droite, & 29° 59′ de déclinaison australe; ensorte qu'elle est élevée de près de onze dégrés à Paris. (*M. DE LA LANDE.*)

* § FOURNEAU *de Chymie* Dans cet article, au lieu de *Despagnette*; lisez d'*Espagnet. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FOURNITURE, (*Luth.*) En terme d'organiste on appelle *fourniture* un jeu composé de plusieurs rangs de tuyaux, qui servent à remplir & à faire entendre les orgues jusqu'au bout des grandes églises. Ce jeu a d'ordinaire quatre tuyaux sur marche, dont le premier est ouvert & long d'un pied & demi; le second d'un pied; le troisieme de huit pouces & demi; le quatrieme d'un pied & demi. Quelquefois on y met six tuyaux sur marche, qui vont jusqu'à deux pieds ou environ. *Article tiré de Furetiere.* (*F. D. C.*)

FOURRURE, f. f. (*terme de Blason.*) émail. Il y a deux *fourrures* en armoiries; le vair & l'hermine.

Le *vair* est d'azur, chargé de petites pieces d'argent, en forme de clochettes renversées,

L'*hermine* est d'argent, chargé de mouchetures de sable.

Ces *fourrures* signifient grandeur, autorité, empire.

Du Fresnay de Faouet, en Bretagne; *plein de vair.*

De Conaisque, Sieur de Marteau, en Touraine; *plein d'hermine.* (*G. D. L. T.*)

* Il est vrai que les auteurs qui ont écrit jusqu'ici sur le Blason, ne comptent que deux especes de *fourrures*, l'*hermine* & le *vair*: mais le *sable* ne doit-il pas être regardé comme une troisieme espece de *fourrure*? *Voyez l'article* * SABLE, *dans ce Supplément.*

* FOYER, f. m. (*Gramm.*) l'âtre de la cheminée où l'on fait le feu. Ménage dérive le mot *foyer* du Latin *foculare*. On dit au figuré, les *foyers* pour la maison; combattre pour ses *foyers*.

* FOYER, (*terme de Marbrier.*) c'est une piece de

marbre ou de pierre commune, longue de quatre ou cinq pieds, large d'un bon pied & demi, qu'on met devant l'âtre du feu pour la propreté ; ainsi l'on dit, un *foyer* de marbre ; un *foyer* de pierre, pour désigner, non l'âtre de la cheminée, mais cette piece de marbre ou de pierre qui est devant l'âtre, & fait saillie hors de la cheminée au niveau du parquet.

FR

FRACTIONS CONTINUES. (*Algebre.*) C'est à mylord Brounker qu'est due l'invention de cette espece de séries. Il donna par ce moyen une valeur approchée du rapport de la circonférence du cercle au rayon.

Huyghens a perfectionné cette théorie, qu'il vouloit appliquer à la méchanique pratique. MM. Euler & de la Grange s'en sont occupés depuis avec succès, & le dernier l'a très-heureusement employée, soit aux méthodes d'approximation pour les équations déterminées, soit aux problêmes indéterminés. M. Waring s'en est aussi servi pour le même objet.

Voyez *Introductio ad analysim infinitorum* (M. Euler.) ; *Meditationes algebraïcæ* (M. Waring.) ; les *Mémoires de Pétersbourg*, *tome XI* (M. Euler.) ; ceux de *Berlin*, *tomes XXIII* & *XXIV* (M. de la Grange.) ; & les *additions à la traduction françoise des élémens d'Algebre* de M. Euler (M. de la Grange.)

1°. On a donné le nom de *fraction continue* à l'expression $a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{c + \cfrac{1}{d + \cfrac{1}{e}}}}$, &c.

qu'on voit être générale, si on regarde les nombres b, c, d, &c. comme pouvant être fractionnaires, si la série est numérique, & comme des fonctions quelconques, si elle est algébrique.

Si on s'arrête au premier terme, la valeur de cette expression est a, si au second elle est $\frac{ab+1}{b}$, si au troisieme elle est $\frac{abc+a+c}{bc+1}$, & en général pour un terme quelconque. Si on appelle P la valeur du terme précédent, après y avoir substitué b pour a, c pour b, d pour c, & ainsi de suite, elle est exprimée par $\frac{aP+1}{P}$, & comme $P = \frac{M}{N}$, nous aurons ce terme exprimé par $\frac{aM+N}{M}$. On trouvera encore que si on désigne les valeurs successives de la *fraction continue* par $\frac{A}{B}, \frac{A'}{B}, \frac{A''}{B'}$, &c. on aura en général $AB' - A'B$; $A'B'' - A''B$; &c. $= \mp$ alternativement & commençant par le signe $-$.

2°. Cela posé, il est aisé de voir que si on appelle x, x', x'', x''', &c. les valeurs successives de la *fraction continue*, on aura sa vraie valeur égale à la série $x + (x' - x) + (x'' - x') + (x''' - x'')$ &c. dont le terme général $\pm \frac{1}{M.M}$, M' étant la valeur de M dans le terme précédent, & le signe $+$ ayant lieu pour les termes 1, 2, 4, 6, 8, &c. & le signe $-$ pour les termes 3, 5, 7, &c.

3°. Si donc nous avons une série $x = A - B + C - D + E$, &c. & que nous voulions la réduire en *fraction continue*, nous aurons $A = a + \frac{1}{b}$, $B = \frac{1}{b.bc+1}$, $C = \frac{1}{bc+1.bcd+b+d}$, & ainsi de suite, d'où l'on voit que l'on a b, c, d, &c. par des équations linéaires, & par conséquent la série continue cherchée.

4°. Delà il suit que si j'ai une fonction quelconque de *fractions continues* données, je pourrai en les ordonnant comme ci-dessus, avoir cette fonction exprimée par des termes A, B, C, D, E, &c. ensorte qu'elle soit égale à $A - B + C - D + E$, &c. & que A ne contienne que les premiers & seconds termes des *fractions continues*, B jusqu'aux troisiemes, C jusqu'aux quatriemes & ainsi de suite, de maniere que l'on aura (n° 3) la fonction exprimée par une *fraction continue*, dont le terme n^2 ne contiendra que les n premiers termes des *fractions continues* données. Mais comme il faut 1°. que les *fractions continues* forment une série convergente, c'est-à-dire, que les b, c, d, &c. > 1 ; 2°. qu'ils soient même entiers, s'il est possible, parce qu'alors chaque valeur de *fractions continues* donne les limites les plus approchées de la valeur totale en nombres aussi petits ; on ne peut regarder ce moyen de réduire une fonction de *fractions continues* en une seule *fraction continue* comme vraiment générale.

5°. Soit une série continue $a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b}}}}}$, &c. que sa valeur soit x, on aura $x = a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{x}}$;

d'où $bx^2 - abx - a = o$, dont toute *fraction continue* périodique représente la racine d'une équation du second dégré.

6°. Les deux racines de cette équation sont $\frac{1}{2}a \pm \sqrt{\frac{a}{b} - \frac{1}{4}a^2}$, & elles seront représentées la premiere par la série $\frac{a}{2} + \frac{a}{2} + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b}}}}$, &c.

la seconde par la série $\frac{a}{2} - \frac{a}{2} - \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b}}}$, &c.

& la valeur de cette seconde série étant x, on aura $x = - \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{a-x}}$

qui donne la même équation du second dégré que ci-dessus, comme cela doit être.

7°. Soit prise l'équation $x = x^3 + C''x^2 + B''x + A''$, & que x soit une *fraction continue*, je mets cette *fraction* sous la forme $A - B + C - D$... & j'ai $x^3 + C''x^2 + B''x + A''$ égale à une fonction de a, b, c, &c. que je puis mettre sous la forme $A' - B' + C' - D'$, &c. & elle sera telle que B' ne contiendra C qu'au dénominateur & au premier dégré, C' ne contiendra D qu'au premier dégré & ainsi de suite ; faisant donc les équations $A' = A$, $B' = B$, $C' = C$, on déterminera les coefficiens A'', B'', C'', & on aura ensuite les équations $D = D'$, $E = E'$, &c. qui donneront les e, les f, &c. par des équations linéaires, & par conséquent on aura les conditions, pour qu'une fonction continue, dont les quatre premiers termes a, b, c, d sont donnés, puisse représenter la racine d'une équation du troisieme ordre.

8°. Si A'', B'', C'', sont connus, les équations $B - B' = o$, $C - C' = o$, &c. donneront c, d, &c. & l'on aura une équation en a, b, A'', B'', C''. On cherchera de valeurs de a & de b entieres qui résolvent cette équation d'une maniere approchée (*Voyez l'article* APPROXIMATION, *Suppl.*) ; on substituera les valeurs dans l'équation en a, b, A'', B'', C'', & soit R le reste, on prendra $B - B' + R = o$ au lieu de $B - B' = o$ pour déterminer C, & ainsi de suite. (*o*)

FRACTIONS DÉCIMALES PÉRIODIQUES, (*Arith.*) Quand on réduit en décimales une *fraction* dont le dénominateur n'est pas de la forme $2^n . 5^q$, ou n'est commensurable avec aucune puissance de 10, la *fraction décimale* qui en résulte doit nécessairement aller à l'infini ; mais il ne s'en ensuit pas qu'on soit obligé de faire continuellement la division effective pour approcher toujours davantage de la valeur réelle de la *fraction* proposée ; car les mêmes chiffres

doivent revenir au bout d'un certain nombre de divisions & doivent se présenter dans le même ordre : en effet, quel que soit le dénominateur D, non divisible par 2 ni par 5, il ne peut y avoir dans la division que $D - 1$ résidus différens ; or, dès qu'on retombe dans un résidu qu'on a déja eu, il est clair qu'on retrouve aussi dans le quotient les mêmes décimales, de sorte qu'on n'aura jamais besoin que de faire tout au plus $D - 1$ divisions pour connoître la *fraction décimale* équivalente à une *fraction* ordinaire donnée. Ces *fractions* se nomment *périodiques* ou *circulantes ;* on s'appercevra facilement qu'elles fournissent matiere à plusieurs recherches, non seulement de curiosité, mais fort utiles en même tems, vu le grand usage qu'on fait de plus en plus du calcul décimal en général ; cependant je ne connois que Wallis & MM. Euler, Lambert & Robertson qui s'en soient occupés : le premier, dans le *chap. 89* de son *Algebre ;* M. Euler, dans le *chapitre 12* du *livre I* de son *Introduction à l'Algebre ;* M. Lambert, dans le *vol. III des Acta Helvetica*, & dans les *Nova Acta Eruditorum, du mois de mars 1769 ;* enfin M. Robertson, dans les *Transactions philosophiques*, pour *1768*. Sans avoir recours à ces différens ouvrages, on pourra cependant bientôt se faire une idée de tout ce qui a été écrit sur cette matiere, en consultant un *Mémoire* que j'ai donné dans le *vol. II des nouveaux Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin*. Ainsi, je me contenterai de rassembler ici les remarques les plus essentielles qu'elle fournit, & surtout celles qui peuvent le plus faciliter la continuation des deux tables qui suivront, & que j'ai construites moi-même sans en regretter la peine.

Si on commence par considérer la *fraction* $\frac{1}{D}$ à laquelle se rapporte ma premiere table, & où D signifie un nombre premier quelconque autre que 2 ou 5, on ne tardera pas à remarquer que le problême de déterminer combien de chiffres se trouveront dans la période de la *fraction décimale* équivalente à $\frac{1}{D}$ se réduit à assigner le plus petit nombre s, tel que $\frac{10s-1}{D}$ soit un nombre entier ; car il est clair que si avant que de parvenir au reste 1, on a ajouté s zéros ou multiplié s fois par 10, il faut que le quotient qui suit la virgule ait s chiffres & soit de plus $= \frac{10s-1}{D\ 10}$; or, on peut faire abstraction du nombre $10\,s$ qui multiplie D. Mais quoique cette formule $\frac{10s-1}{D}$ soit très-simple, & que s, suivant la remarque que j'ai déja faite, ne puisse pas passer $D - 1$, cette lettre ne laisse pas d'être très-difficile à déterminer : on sait seulement que pour que $\frac{10s-1}{D}$ soit un nombre entier, il faut que s soit ou $= D - 1$ ou égal à un facteur de $D - 1$, & jusqu'à présent le problême n'a pu être résolu plus généralement. C'est la raison qui m'a principalement engagé à calculer ma table premiere ; je me persuadois que non seulement je construirois une table utile par elle-même, mais qu'elle devoit fournir, du moins *à posteriori*, des éclaircissemens sur la solution d'un problême curieux.

J'ai étendu cette table, comme on voit, jusqu'au plus grand nombre premier au-dessous de 200, c'est-à-dire, jusqu'à 199 ; on trouve donc dans la premiere colonne la *fraction* $\frac{1}{D}$ qu'il s'agissoit de réduire en décimales ; à ces termes, répond dans la seconde colonne la premiere période de la *fraction décimale* qui lui est égale & que j'exprime en général par $0 + \frac{10s-1}{D.10s} + \frac{10s-1}{D.10^{2}s} + \&c.$ en entendant par s le nombre des chiffres de la période ; une troisieme colonne indique ce nombre s, & fait voir en même tems en quels nombres il se décompose en tant qu'il doit être $= D - 1$, ou à un diviseur s de $D - 1$. Voici à présent plusieurs remarques auxquelles la construction & l'inspection de cette table donnent lieu.

1°. Toutes les valeurs de s confirment le théorême que $\frac{10s-1}{D}$ est un nombre entier, quand s est $= D - 1$ ou $=$ à un diviseur de $D - 1$, & ne l'est point dans d'autres cas ; mais je doute fort qu'on puisse appercevoir dans ces résultats quelques loix qui fassent juger absolument de la valeur précise du nombre s, & encore moins qui puissent faire trouver sans aucune division effective le quotient $\frac{10s-1}{D}$; j'ai fait pour cela plusieurs essais infructueux, en cherchant principalement à tirer parti de ces *fractions* continues, qu'on a trouvé être d'un si grand secours pour résoudre un grand nombre de problêmes qui se refusoient aux méthodes analytiques les plus usitées.

2°. Ce qu'on sait sur la valeur de s ne laisse pas cependant d'être déja d'un grand secours ; car ces divisions étant assez ennuyeuses, & d'autant plus qu'on ne peut guere s'empêcher de se tromper fréquemment, on peut être persuadé que cela est arrivé, quand on a passé un nombre de division plus grand que $D - 1$, ou quand on a trouvé pour s un nombre moindre que $D - 1$ sans en être un diviseur.

3°. Il n'est pas inutile d'observer qu'on sait toujours quel est le dernier chiffre du quotient $\frac{10s-1}{D.10s}$; on le sait, parce que cette période finissant lorsqu'on est revenu au reste s, il est clair que le dernier chiffre de la période doit être

9, lorsque celui du diviseur D est 1.
7 7.
3 3.
1 9.

4°. On remarquera, en faisant ces divisions, que lorsque s devient $D - 1$, & que par conséquent $D - 1$ est le plus petit nombre s, tel que $10\,s - 1$ soit divisible par le nombre premier D autre que 2 ou 5, le $\frac{D-1}{2}^{me}$ reste est toujours $D - 1$; on en conclura que $\frac{10^{\frac{D-1}{2}} - D + 1}{D}$ ou $\frac{10^{\frac{D-1}{2}} + 1}{D} - 1$ est toujours dans ce cas un nombre entier ; aussi est-ce un théorême dont il est facile de démontrer la généralité.

5°. On remarquera pareillement que quel que soit le nombre s des chiffres de la période, si un des restes de la division est $D - 1$, ce sera le $\frac{s}{2}^{me}$.

6°. Ces deux théorêmes sont très-utiles dans la construction de la table des décimales périodiques ; car lorsqu'on arrive au nombre $D - 1$, on ne doit pas négliger de compter le quantieme reste il est, si ce n'est pas le $\frac{D-1}{2}^{me}$ ou le $\frac{s}{2}^{me}$, c'est-à-dire, qu'on ait dans le quotient précisément $\frac{D-1}{2}$ chiffres, ou bien un nombre de chiffres qui soit la moitié d'un diviseur de $D - 1$: on peut être persuadé d'avoir commis quelque erreur.

7°. Il y a plus ; les mêmes théorêmes dispensent entiérement de la moitié de l'opération ; car si $\frac{10^{m}+1}{D}$ est un nombre entier, ou que pour $\frac{10^{m}}{D}$ le quotient soit q & le résidu $D - 1$, on aura, à cause de $10^{2m} - 1 = (10^{m} + 1)(10^{m} - 1)$, pour $\frac{10^{2m} - 1}{D}$ le quotient $(10m - 1)\,q = 10^{m}q - q$, & par conséquent il suffira de retrancher q de $10^{m}q$. On a, par exemple, $\frac{10^{3}+1}{13} = 77$; on raisonnera donc ainsi, $10^{m}\,q$

$= 77$, & $(10^{2m} - 1)\,q = 77000 - 77 = 76923$, donc $\frac{1}{13} = 0,076923$; ou bien, quand on a trouvé $\frac{1}{13} = 0,076\frac{6}{13}$, on prendra le complément à 9 des trois chiffres trouvés, on l'écrira à la ſuite de ces chiffres, & on aura la période entiere.

8°. Une remarque analogue ſert à vérifier l'opération, quel que ſoit le réſidu. Soit, par exemple, $\frac{10^m + D - r}{D}$ ou $\frac{10^m - r}{D}$ un nombre entier, c'eſt-à-dire, qu'après m diviſions on ait le réſidu r, ou bien que $\frac{1}{D} = 0 + \frac{10^m + r}{D.10^m}$, ou ſi le quotient eſt q, qu'on ait $\frac{1}{D} = 0 + q\frac{r}{D}$, & on aura $\frac{r}{D} = rq + \frac{rr}{D}$, & par conſéquent, quand on aura fait de nouveau m diviſions, on trouvera le réſidu rr, ou ſi $rr > D$, ou $= fD + s$, on devra trouver le réſidu s. Concluons de là qu'on pourra vérifier par-tout l'opération, en regardant ſi après le double nombre de diviſions on trouve le quarré du premier réſidu, ou ce qui reſte après qu'on a diviſé ce quarré par D. Il eſt de plus évident qu'on peut continuer cette vérification auſſi fort loin qu'on veut, avec le même réſidu; car ſi après $3m$ diviſions, il ſera r^3, ou rs ou s', parce qu'on peut avoir $r^3 = (fD + s)r = frD + rs = frD + gD + s' = f'D + s'$; après $4m$ diviſions, ce reſte s'' ſe déterminera en faiſant $r^4 = (f'D + s')r = f'rD + s'r = f'rD + hD + s'' = f''D + s''$, & ainſi de ſuite. Il eſt bon d'obſerver auſſi que ſi r eſt grand & approchant de D, on peut lui ſubſtituer $D - r$.

9°. La remarque de l'article précédent ſert comme celle du ſeptieme, à abréger conſidérablement ces opérations dont il s'agit. En effet, dès qu'on eſt parvenu à un réſidu qui n'eſt que de quelques unités, ou qui ne differe de D que de quelques unités, on peut trouver facilement la période entiere ſans achever la diviſion effective. On n'a qu'à multiplier par r le quotient q trouvé par les m premieres diviſions, on obtiendra m chiffres qu'on écrira à la ſuite des m premiers; on multipliera de nouveau cette ſeconde période par r pour ranger ce produit après le ſecond, & ainſi de ſuite: on tiendra compte des valeurs de f, g, h, *&c.* ou de f, f', f'', *&c.* & on continuera cette opération juſqu'à ce qu'on voie les mêmes chiffres revenir & qu'on ait la *fraction décimale* complette, ou du moins juſqu'à ce qu'on parvienne aux complémens à 9 des premiers chiffres, & qu'on voie par-là qu'ayant paſſé la moitié de la période, on peut l'achever conformément à l'art. 7. Les deux exemples ſuivans éclairciront cette remarque.

10°. *Exemple premier.* Lorſqu'on réduit $\frac{1}{23}$ en décimales, on trouve $\frac{1}{23} = 0,043478\frac{6}{23}$, c'eſt-à-dire, le 6e ou me reſte $= 6$; on en conclut que $\frac{10^6 - 6}{23}$, $\frac{6.10^6 - 6^2}{23}$, $\frac{6.10^6 - 6^3}{23}$, *&c.* ſont des nombres entiers, ou bien que $\frac{1}{23}$ étant $= 0, \frac{10^6 + 6}{23.10^6}$, les ſix chiffres qui ſuivront ceux que donne cette diviſion ſeront exprimés par $\frac{6.10^6 + 6^2}{23.10^{12}}$, & ainſi de ſuite.

Puis donc que
$r = 6$,
$r^2 = 6^2 = 1.23 + 13$,
$r^3 = 6^3 = 6(23 + 13) = 6.23 + 3.23 + 9$,
$r^4 = 6^4 = 6(9.23 + 9) = 54.23 + 2.23 + 8 = 56.23 + 8$, *&c.*

On aura $f = 1$, $g = 3$, $h = 2$, $f'' = 9$, $f''' = 56$, $s = 13$, $s' = 9$, $s'' = 8$, *&c.*

On n'a pas beſoin d'aller plus loin, parce que m étant $= 6$, la période ne peut paſſer $4m$ chiffres.

Or, les m premiers chiffres ſont 043478; donc
les m ſuivans...... 6. (043478) + 1 ou 260869.
m 6. (260869) + 3 ou 565217.
m 6. 565217 + 2 ou 391304.

ainſi la période eſt de 22 chiffres & $=$
0,0434782608695652173913, *&c.*
& on voit qu'après le onzieme viennent les complémens à 9, des premiers.

11°. J'ai fait entrer dans cette opération les valeurs de f, g, h; ſi on vouloit tenir compte plutôt de f, f', f'', voici comment on procéderoit: on multiplieroit les premiers m chiffres par 6, le produit de même, & ainſi des ſuivans; on ne tiendroit compte qu'à la fin des reſtes négligés, & on diſpoſeroit l'opération de la façon qui ſuit:

$$\begin{array}{l} \frac{1}{23} = 0,\ 043478 \\ \qquad\qquad 260868 \\ \qquad\qquad\qquad 1565208 \\ \qquad\qquad\qquad\qquad 9391248 \\ \qquad\qquad\qquad\qquad\qquad 56\frac{8}{23}, \\ \hline \frac{1}{23} = 0,\ 043478260869565217391304, \&c. \end{array}$$ donc

12°. La même opération enfin peut auſſi ſe réduire à la forme ſuivante:
puiſque $\frac{1}{23} = 0,043478\frac{6}{23}$,
on a $\frac{6}{23} = 0,260868\frac{36}{23} = 0,260869\frac{13}{23}$;
donc $\frac{1}{23} = 0,043478260869\frac{13}{23}$,
& $\frac{13}{23} = 0,565217391297 + \frac{169}{23}$, ou $+ 7\frac{8}{23}$;
on ne peut pas ſe méprendre ſur les valeurs décimales des multiples de $\frac{1}{23}$es qui ſont à la fin de ces périodes, & en joignant les deux dernieres, on a la même *fraction* périodique complette que ci-deſſus.

13°. *Exemple deuxieme.* On a $\frac{1}{89} = 0,011235\frac{85}{89}$.

Ici le 6e ou me reſte eſt 85 ou -4, & $\frac{10^6 + 4}{23}$ eſt un nombre entier. En reprenant les lettres de la remarque 8e, nous aurons donc
$rr = (-4)^2 = +16$,
$r^3 = (-4)^3 = -64$,
$r^4 = (-4)^4 = +256 = 2.89 + 78$,
$r^5 = (-4)^5 = -8.89 - 4.78 = -8.89 - 3.89 - 45$;
$r^6 = (-4)^6 = +44.89 + 180 = +44.89 + 2.89 + 2$,
$r^7 = (-4)^7 = -184.89 - 8$,
$r^8 = (-4)^8 = +736 + 32$; par conſéquent,
après $2m$ diviſions, le 12e reſte s ſera $= 16$
$3m$...... 18e.... s^{I} ...$= 89 - 64 = 25$
$4m$...... 24e.... s^{II} ...$= 78$
$5m$...... 30e.... s^{III} ...$= 89 - 45 = 44$
$6m$...... 36e.... s^{IV} ...$= 2$
$7m$...... 42e.... s^{V} ...$= 89 - 8 = 81$
$8m$...... 48e.... s^{VI} ...$= 32$;
on aura de plus
$f = 0$, $g = 0$, $h = 0$, $i = -3$, $k = +2$, $l = 0$, $n = 0$, & $f^{I} = 0$, $f^{II} = 2$, $f^{III} = -1$, $f^{IV} = 46$, $f^{V} = -184$, $f^{VI} = 736$.

Je n'ai pas continué cette énumération, parce que ſi avant que d'aller plus loin, on applique ces données, on trouvera que la période n'eſt que de 44 termes, & puiſque le 48e reſte ſeroit 32, il s'en enſuit que 32 doit auſſi être le 4e reſte.

14°. Une remarque pareille à celle du n° 9 a lieu auſſi, lorſque r ou $D - r$, ſans être préciſément un petit nombre, eſt un multiple ou un ſous-multiple d'une puiſſance de 10; ſi, par exemple, le réſidu eſt 25, au lieu de multiplier les m chiffres par 25, je les diviſe par 4, & j'avance la deuxieme rangée de deux places, ſans quoi je la prendrois 100 fois trop petite, & je tiens compte des réſidus.

15°. On déduit facilement de la formule $\frac{10^s - 1}{D}$ que $\frac{1}{D}$ eſt toujours égal au quotient périodique $\frac{10^s - 1}{D}$, diviſé par le nombre qu'exprime le chiffre 9 répété s fois: par exemple, $\frac{1}{13} = 0,076923$, *&c.* $= \frac{76923}{999999}$; il ſeroit donc utile d'avoir une table qui contînt pour pluſieurs nombres 9, 99, 999, *&c.* les nombres premiers qui en ſont des facteurs, puiſqu'on y verroit pour un grand nombre de *fractions* $\frac{1}{D}$ de combien de chiffres deviennent les périodes de leurs valeurs en

en décimales ; il est clair que la construction d'une telle table dépend de la recherche des diviseurs des sommes de la progression géométrique $1 + 10^1 + 10^2 + 10^3 +$ *&c.* & cette considération la rend moins rebutante qu'elle ne le semble d'abord ; j'en ai même déja fait le commencement, & cette ébauche se trouve à la suite d'un petit mémoire sur ces diviseurs de 1, 11, 111, *&c.* que j'ai donné dans le même *vol. II* des *Nouveaux Mémoires de Berlin*.

Après la table qui fait le sujet de ce qui précede, en vient une autre dans laquelle j'ai inséré les *fractions décimales périodiques* que donnent plusieurs *fractions* $\frac{1}{P}$, dont les dénominateurs sont les produits de deux nombres premiers D & d; si on veut la continuer, voici quelques remarques dont on pourra faire usage.

1°. Quand on connoît le nombre s de la période de $\frac{1}{D}$ & le nombre σ de la période de $\frac{1}{d}$, on sait toujours quel sera le nombre t de la période de $\frac{1}{P}$: ce sera ou $s\sigma$ ou le plus petit commun dividende $\frac{s\sigma}{P}$ entre s & σ; car $10^s - 1$ étant toujours divisible par D & $10^\sigma - 1$ par d, il suffit que $10^t - 1$ soit divisible, tant par $10^s - 1$ que par $10^\sigma - 1$, pour l'être par D & par d.

2°. Ainsi $D - 1$ & $d - 1$ étant toujours des nombres pairs, il s'ensuit que t ne peut jamais surpasser $\frac{(D-1).(d-1)}{2}$.

3°. Si $s = \sigma$, on aura aussi $t = s = \sigma$, & pour trouver la période même, il suffira qu'on divise, soit par d, celle de $\frac{1}{D}$, soit par D, celle de $\frac{1}{d}$, la division ne pourra manquer de se faire sans reste.

4°. Mais si $t > s$ & $>$ que σ, il faudra effectuer la division réelle, ou appliquer les remarques faites précédemment aux *nos* 7 & 9 ; on pourra même déterminer fréquemment, sans aucune réduction de $\frac{1}{P}$ en décimales, le résidu à employer conformément à l'article 9. Il suffira de diviser par d la période de $\frac{1}{D}$, ou par D celle de $\frac{1}{d}$: en voici un exemple.

Je veux déterminer la période de $\frac{1}{119} = \frac{1}{7.17}$.

J'ai $\frac{1}{17} = 0,0588235294117647\frac{1}{17}$.

Si je divise cette période par 7, il en résulte $\frac{1}{119} = 0,0084033613445378\frac{1}{7} + \frac{1}{7.17}$;
donc le reste r après la 16e division, est $= \frac{1}{7} + \frac{1}{7.17} = \frac{18}{119}$.

Les 16 chiffres suivans seront par conséquent 18 fois plus grands avec un résidu $s = 86$, à cause de $18.18 = 324 = 2.119 + 86$, & après la 48e division, on doit trouver le reste $s^1 = 1$, vu que 48 est le plus petit commun dividende entre $s = 6$ & $\sigma = 16$, & en effet, $86.18 = 1548 = 13.119 + 1$; si de plus on tient compte de 49.119, à cause de $f = 2$ & de $f' = 36 + 13 = 49$. Il ne restera plus qu'à disposer l'opération de la maniere enseignée plus haut au *n*° 11.

5°. On observera dans la table que la deuxieme & la troisieme remarque souffrent une exception, lorsque $D = d$, vu que pour $\frac{1}{7.7}$ on a $t = 42 = (D-1)d$; & que pour $\frac{1}{11.11}$ & $\frac{1}{13.13}$, on a $t = sD$, & non pas $s\sigma$. Je rends raison de cette exception dans mon mémoire, & elle ne peut manquer d'avoir lieu, à moins que $10^s - 1$ ne soit divisible par DD, ou que la période ou le quotient $\frac{10^s - 1}{D}$ ne soit divisible encore par D, comme c'est le cas pour $\frac{1}{9} = \frac{1}{3.3} = 0,111$, *&c.*

Au reste, les remarques précédentes serviront aisément à construire aussi une table pour des *fractions* $\frac{1}{P}$, telles que P soit le produit de plus de deux nombres premiers.

Si au contraire P étoit le produit d'un nombre premier par quelque puissance de 2 ou de 5, on obtiendra, à la vérité, pareillement des *fractions* décimales périodiques, & qui ne seront pas même difficiles à déterminer ; mais on remarquera qu'elles ne peuvent commencer avec le premier chiffre, elles ne commenceront qu'après une ou plusieurs figures, savoir ; quand l'influence du nombre $2^n 5^q$ aura cessé, ce qui dépendra des dimensions de n & q.

Par exemple, $\frac{5}{12} = 0,416666$, *&c.* car si je divise 5 par $12 = 4.3$, c'est autant que si je divisois d'abord 5 par 4 & ensuite par 3. Or, la division par 4 donne un quotient fini qui s'étend à 2 décimales, on a $\frac{5}{4} = 1,25$; ce quotient divisé ensuite par 3, donne $\frac{1,25}{3,00} = 0,416666$, *&c.* Cette division par 3 ne peut par conséquent avoir son effet que lorsqu'on parvient à la troisieme place des décimales, & que les figures significatives du premier quotient viennent à manquer. Pareillement $\frac{2}{15} = 0,4$ & $\frac{0,4}{3,0} = 0,1333$, *&c.* $\frac{45}{56} = 0,803,571428,5714$, *&c.* à cause de $56 = 8.7 = 2.2.2.7$, & que $\frac{45}{8} = 5,625$ & $\frac{5,625}{7000} = 0,803,5714$, *&c.*

Pour dire quelques mots aussi des *fractions décimales périodiques*, produites par des *fractions* qui ont des nombres premiers dans le dénominateur & d'autres nombres que l'unité pour numérateur, soit $\frac{m}{D}$ une *fraction* de cette espece, il est évident que si le nombre des décimales pour D est $D - 1$, on aura pour m le même nombre de chiffres & aussi les mêmes chiffres, mais rangés dans un autre ordre ; car le premier chiffre sera le nombre qui dans la division de 1 par D résultoit du reste m; par exemple, $\frac{1}{7} = 0,142857$, *&c.* mais $\frac{3}{7} = 0,428571$, *&c.* par la raison que la division commence par 3, qui étoit le second reste dans celle de $\frac{1}{7}$.

Les réductions de *fractions* $\frac{1}{D}$ en décimales, serviront donc immédiatement aussi pour un nombre considérable de *fractions* telles que $\frac{m}{D}$; mais outre qu'on peut n'avoir pas sous les yeux la réduction de $\frac{1}{D}$ en décimales, il y a des cas où le nombre m ne se trouvera pas parmi les résidus de la division de 1 par D, & ces cas auront lieu fréquemment, quand le nombre de chiffres ne sera pas $D - 1$, mais seulement un diviseur de $D - 1$; je ne sache pas alors d'autre expédient que de multiplier directement par m la *fraction* décimale équivalente à $\frac{1}{D}$; par exemple, on ne trouve point le résidu 7 dans la réduction de $\frac{1}{13}$ & $\frac{7}{13} = 0,538461$, *&c.* où les chiffres ne sont plus les mêmes.

On observe qu'au reste, le nombre des chiffres restera toujours le même que pour $\frac{1}{D}$, parce que $\frac{m}{D}$ est supposé moindre que 1 & que si $m > D$, on commence par mettre les entiers de côté pour n'opérer que sur la *fraction* μ, en entendant par μ le résidu de la division de D en μ.

Ces idées suffisent pour étendre extrêmement les tables qui sont jointes à cet article ; & afin de faciliter ce travail à qui voudra s'en charger, je conserve les papiers sur lesquels j'ai fait mes divisions en décimales.

Je finirai en remarquant que s'il se présente une *fraction décimale périodique* dont on veuille assigner la valeur, il suffira d'écrire sous la période le nombre 9 répété autant de fois qu'il y a de chiffres dans la période, & de réduire cette *fraction* à ses moindres termes. Soit donnée par exemple la *fraction* périodique 0, 296 296, *&c.* sa valeur sera $\frac{296}{999}$, *fraction* qui se réduit à $\frac{8}{27}$, en divisant le numérateur par 37.

Si on veut s'éclaircir sur l'usage qu'on peut faire

des décimales périodiques dans la recherche des diviseurs des nombres, on consultera le mémoire que j'ai dit avoir été donné par M. Lambert, dans les *Nouveaux Actes de Leipsik*.

PREMIERE TABLE

De fractions dont les diviseurs sont des nombres premiers, réduites en décimales périodiques.

$1 : D$ =	$0 + (10^s - 1) : D \times 10^s + (10^s - 1) : D \times 10^{2s} +$, &c. donc	s ou $(D-1):\delta$
1 : 3 =	0,3	1 = (3 − 1) : 2
1 : 7 =	0,142857	6 = (7 − 1) : 1
1 : 11 =	0,09	2 = (11 − 1) : 5
1 : 13 =	0,076923	6 = (13 − 1) : 2
1 : 17 =	0,0588235294117647	16 = (17 − 1) : 1
1 : 19 =	0,052631578947368421	18 = (19 − 1) : 1
1 : 23 =	0,0434782608695652173913	22 = (23 − 1) : 1
1 : 29 =	0,0344827586206896551724137931	28 = (29 − 1) : 1
1 : 31 =	0,032258064516129	15 = (31 − 1) : 2
1 : 37 =	0,027	3 = (37 − 1) : 12
1 : 41 =	0,02439	5 = (41 − 1) : 8
1 : 43 =	0,023255813953488372093	21 = (43 − 1) : 2
1 : 47 =	0,0212765957446808510638297872340425531914893617	46 = (47 − 1) : 1
1 : 53 =	0,0188679245283	13 = (53 − 1) : 4
1 : 59 =	0,016949152542372881355932203389830508474576271186440067 79661	58 = (59 − 1) : 1
1 : 61 =	0,016393442622950819672131147540983606557377049180327868 852459	60 = (61 − 1) : 1
1 : 67 =	0,014925373134328358208955223880597	33 = (67 − 1) : 2
1 : 71 =	0,01408450704225352112676056338028169	35 = (71 − 1) : 2
1 : 73 =	0,01369863	8 = (73 − 1) : 9
1 : 79 =	0,0126582278481	13 = (79 − 1) : 6
1 : 83 =	0,01204819277108433734939759036144578313253	41 = (83 − 1) : 2
1 : 89 =	0,01123595505617977528089887640449438202247191	44 = (89 − 1) : 2
1 : 91 =	0,010989	6 = (91 − 1) : 15
1 : 97 =	0,010309278350515463917525773195876288659793814432989690 7216494845360824742268041237113402061855 67	96 = (97 − 1) : 1
1 : 101 =	0,0099	4 = (101 − 1) : 26
1 : 103 =	0,0097087378640776699029126213592233	34 = (103 − 1) : 3
1 : 107 =	0,0093457943925233644859813084112149532710280373831775 7	53 = (107 − 1) : 2
1 : 109 =	0,009174311926605504587155963302752293577981651376146788 990825688073394495412844036697247706422018348623853 211	108 = (109 − 1) : 1
1 : 113 =	0,00884955752212389380530973451327433628318584070796460 17699115044247787610619469026548672566371681415929 2 03539823	112 = (113 − 1) : 1
1 : 127 =	0,007874015748031496062992125984251968503937	42 = (127 − 1) : 3
1 : 131 =	0,00763358778625954198473282442748091603053435114503816 79389312977099236641221374045801526717557251908396 9 465648854961832061068702 29	130 = (131 − 1) : 1
1 : 137 =	0,00729927	8 = (137 − 1) : 17
1 : 139 =	0,007194244604316546762589928057553956834532374 1	46 = (139 − 1) : 3
1 : 149 =	0,00671140939597315436241610738255033557046979865771812 0805369127516778523489932885906040268456375838926 17 449664429530201342281879194630872483221476 51	148 = (149 − 1) : 1
1 : 151 =	0,00662251655629139072847682119205298013245033112582781 45695364238410596026 49	75 = (151 − 1) : 2
1 : 157 =	0,00636942675159235668789808917197452229299363057324840 76433121019108280254777 07	78 = (157 − 1) : 2
1 : 163 =	0,00613496932515337423312883435582822085889570552147239 2638036809815950920245398773	81 = (163 − 1) : 2
1 : 167 =	0,00598802395209580838323353293413173652694610778443113 77245508982035928143712574850299401197604790419161 6 76646706586826347305389221556886227544910179640718 5 62874251497	166 = (167 − 1) : 1
1 : 173 =	0,00578034682080924855491329479768786127167 63	43 = (173 − 1) : 4
1 : 179 =	0,00558659217877094972067039106145251396648044692681564 24581	58 = (179 − 1) : 3
1 : 181 =	0,00552486187845303867403314917127071823204419889502762 43093922651933701657458563535911602209944751381215 4 69613259668508287292817679558011049723756906077348 0 662983425414364640883977 9	180 = (181 − 1) : 1
1 : 191 =	0,00523560209424083769633507853403141361256544502617801 0471204188481675392670157068062827225130 89	95 = (191 − 1) : 2

1 : D =	0 + (10^s − 1) : D × 10^s + (10^s − 1) : D × 10^{2s} +, &c. donc	s ou (D − 1) : δ
1 : 193 =	0, 0051813471502590673575129533678756476683937823834 1968	
	9119170984455958549222797927461139896373056994818 65	
	2849740932642487046632124352331606217616580310880 82	
	901554404145077720207253886010362694 3	192 = (193 − 1) : 1
1 : 197 =	0, 0050761421319796954314720812182741116751269035532 9949	
	2385786802030456852791878172588832487309644 67	98 = (197 − 1) : 2
1 : 199 =	0, 0050251256281407035175879396984924623115577889447 2361	
	8090452261306532663316582914572864321608040201 . . .	99 = (199 − 1) : 2

DEUXIEME TABLE

De fractions dont les diviſeurs ſont des produits de deux nombres premiers, réduites en décimales périodiques.

$\frac{1}{P}$ = 1 : D. d	0, (10^t − 1) : P. 10^t + (10^t − 1) : P × 10^{2s} donc	t = (s σ) : p
1 : 9 = 1 : 3. 3 =	0, 111, &c. .	1 = (1. 1) : 1
1 : 21 = 1 : 3. 7 =	0, 047619 .	6 = (1. 6) : 1
33 = 1 : 3. 11 =	0, 03 .	2 = (1. 2) : 1
1 : 39 = 1 : 3. 13 =	0, 025641 .	6 = (1. 6) : 1
1 : 49 = 1 : 7. 7 =	0, 020408163265306122448979591836734693877551	42 = (6. 7) : 1
1 : 77 = 1 : 7. 11 =	0, 012987 .	6 = (6. 2) : 2
1 : 91 = 1 : 7. 13 =	0, 010989 .	6 = (6. 6) : 6
1 : 119 = 1 : 7. 17 =	0, 00840336134453781512605042016806722689075630 25	
	21 .	48 = (6. 16) : 2
1 : 133 = 1 : 7. 19 =	0, 007518796992481203	18 = (6. 18) : 6
1 : 161 = 1 : 7. 23 =	0, 00621118012422360248447204968944099378881987 57	
	763975155279503105 59	66 = (6. 22) : 2
1 : 121 = 1 : 11. 11 =	0, 0082644628099173553719	22 = (2. 11) : 1
1 : 143 = 1 : 11. 13 =	0, 006993 .	6 = (2. 6) : 2
1 : 187 = 1 : 11. 17 =	0, 0053475935828877 .	16 = (2. 16) : 2
1 : 209 = 1 : 11. 19 =	0, 004784688995215311	18 = (2. 18) : 2
1 : 253 = 1 : 11. 23 =	0, 0039525691699604743083	22 = (2. 22) : 2
1 : 169 = 1 : 13. 13 =	0, 00591715976331360946745562130177814792899408 28	
	402366863905325443786982248520 71	78 = (6. 13) : 1
1 : 221 = 1 : 13. 17 =	0, 00452488687782805429864253393665183710407239 81	
	9 .	48 = (6. 16) : 2
1 : 247 = 1 : 13. 19 =	0, 004048582995951417	18 = (6. 18) : 6
1 : 299 = 1 : 13. 23 =	0, 00334448160535117056856187290969899665551839 46	
	48829431438127090301	66 = (6. 22) : 2
1 : 323 = 1 : 17. 19 =	0, 00309597523219814241486068111455108359133126 93	
	54984520123839009287925696594427244582043343 6	
	53250773993808049535603715170278637770897832	
	8173374613 .	144 = (16. 18) : 2
1 : 391 = 1 : 17. 23 =	0, 00255754475703324808184143222506393861892583 12	
	02046035805626598465473145780051150895140664	
	96163682864450127877237851662404092071611253	
	19693094629156010230179028132992327365728 9	176 = (16. 22) : 2
1 : 437 = 1 : 19. 23 =	0, 00228832951945080091533180778032036613272311 21	
	28146453089244851258581235697940503432494279	
	17620137299771167048054919908466819221967963	
	38672768878718535469107551487414187643020594	
	965675057208237986 27	198 = (18. 22) : 2

(*J. B.*)

* § FRAGA, (*Géogr.*) *bourg fortifié d'Eſpagne, au royaume d'Aragon, remarquable par la bataille qui s'y donna contre les Maures, l'an 1134, dans laquelle Alphonſe VII fut battu & tué* 1°. Fraga eſt une ville; 2°. comme il s'agit d'une ville d'Aragon, il falloit dire Alphonſe I, car cet Alphonſe n'étoit que le premier dans l'ordre des rois d'Aragon, & le ſeptieme dans l'ordre des rois de Caſtille; 3°. Alphonſe ne fut pas tué dans la bataille, il n'y fut pas même bleſſé, il ſe retira dans un monaſtere, où il mourut de chagrin huit jours après. *Voyez* l'*Hiſtoire d'Eſpagne* par Ferreras; l'*Introduction à l'Hiſtoire de l'Univers* de Puffendorf, édition de M. de Grace, *&c. Fraga eſt au pied de la Cinea:* c'eſt le contraire, la Cinca, & non *la Cinea*, eſt une riviere qui coule au pied de la ville de *Fraga*. *Lettres ſur l'Encyclopédie.*

FRAGMENS, (*Muſique.*) On appelle ainſi à l'opéra de Paris le choix de trois ou quatre actes de ballet, qu'on tire de divers opéra, & qu'on raſſemble, quoi qu'ils n'aient aucun rapport entr'eux, pour être repréſentés ſucceſſivement le même jour, & remplir avec leurs entr'actes, la durée d'un ſpectacle ordinaire. Il n'y a qu'un homme ſans goût qui puiſſe imaginer un pareil ramaſſis, & qu'un Théatre ſans intérêt où l'on puiſſe le ſupporter. (*S*)

§ FRAMBOISIER, ronce, (*Botan. Jardin.*) en Latin *rubus;* en Anglois, *bramble;* en Allemand *Brombeerſtaude.*

Caractere générique.

La fleur a un calice permanent, découpé en cinq ſegmens lancéolés; chacun de leurs intervalles donne naiſſance à un pétale arrondi : des étamines en grand nombre ſont attachées au calice; leurs ſommets ſont ſphériques & comprimés; elles environnent un groupe d'embryons ſurmontés de ſtyles capillaires, dont les ſtigmates ſont permanens : ce groupe devient un fruit compoſé de pluſieurs *acini*, grains charnus, dont chacun a une cellule qui contient une ſemence oblongue.

Voulant traiter le mot *Framboisier*, comme le plus intéressant, nous y joignons les ronces, dont il est une espece ; ainsi ce caractere générique est celui du genre des ronces.

Especes.

1. Ronce à feuilles ailées, à cinq & trois lobes, à pétioles cannelés, à tige épineuse. *Framboisier* commun.

Rubus foliis quinato-pinnatis, ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis. Flor. Suec. Rubus idæ vulgaris.

Common raspberry.

Variétés de cette espece.

Variété à fruit blanc.

Variété à feuille panachée.

Variété sans épine.

2. *Framboisier* à folioles terminées en longue pointe, à bois coloré de pourpre.

Rubus idæ foliolis in lungum cuspidem desinentibus, ligno purpurascente. Hort. Colomb.

3. Ronce, ou *framboisier* à feuilles à trois lobes velues par-dessus, à tige unie.

Rubus foliis ternatis, subtus tomentosis, caule glabro. Mill.

Smooth raspberry with trifoliate leaves.

4. Ronce à feuilles ailées, à cinq & à trois lobes, à tiges épineuses, à pétioles cylindriques. *Framboisier* de Virginie, à fruit noir.

Rubus foliis quinato-pinnatis, ternatisque, caule aculeato, petiolis teretibus. Linn. *Sp. pl.*

Virginia raspberry with black fruit.

5. Ronce, ou *framboisier* à feuilles simples & palmées, à tige sans défense, portant beaucoup de fleurs. *Framboisier* d'Amérique, à grandes & belles fleurs rouges. *Framboisier odorant.*

Rubus foliis simplicibus palmatis, caule inermi, multifolio, multifloro. Hort. Cliff.

Flowering raspberry.

6. Ronce à feuilles palmées, ayant cinq & trois lobes ; à tiges & à pétioles épineux. Ronce commune.

Rubus foliis quinato-digitatis, ternatisque, caule petiolisque aculeatis. Flor. Suec.

Common Blackberry.

7. Ronce à feuilles à trois lobes & nues, à tige épineuse.

Rubus foliis ternatis nudis, caule aculeato. Hort. Clif.

The dewberry.

8. Ronce à feuilles à trois lobes & nues, à tiges & pétioles velus.

Rubus foliis ternatis nudis, caulibus petiolisque hispidis. Linn *Sp. pl.*

Bramble with naked leaves.

9. Ronce à feuilles à trois lobes & nues, à tiges traînantes & herbacées.

Rubus foliis ternatis, nudis, flagellis repentibus, herbaceis. Flor. suec.

Dwars rock bramble.

10. Ronce à feuilles à trois lobes; à tige désarmée, qui porte une seule fleur.

Rubus folis ternatis; caule inermi unifloro. Flor. Suec.

Bramble with unarm'd stalk having one flower.

11. Ronce à feuilles simples, à lobes; à tige, portant une seule fleur.

Rubus foliis simplicibus lobatis, caule unifloro. Flor. Suec.

Cloudberry.

L'espece *n°. 1*, est le *framboisier* commun qu'on cultive dans tous les jardins pour son fruit délicieux, qui communique un parfum si agréable à tous les jus de fruit rouge, auxquels on mêle le sien. Nous ne nous étendrons pas sur sa culture ; *voyez l'art.* FRAMBOISIER *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. nous nous contenterons de faire les remarques suivantes.

Il vaut mieux multiplier les *framboisiers* par les marcotes que par les surgeons. Ceux qu'on éleve par cette premiere méthode, tracent infiniment moins que les autres. Il faut éloigner ces arbustes des légumes & des plants d'arbrisseaux ; ils envahiroient infailliblement une partie de leur terrein : nous conseillons de les reléguer dans des coins éloignés, & de les y planter en haies, distantes de quatre ou cinq pieds, observant de laisser entr'eux la moitié de cette distance dans les rangées. On aura soin pendant l'hiver de labourer les intervalles qui sont entre les haies ; du reste on traitera ces arbustes de la maniere convenable. On ne recoupe pas les *framboisiers* assez bas ; il faut les rabattre à un pied de la racine, & réduire, toutes les automnes, les jets de l'année à deux pieds : c'est le moyen de faire jaillir des branches à fleur plus vigoureuses & qui porteront de meilleurs fruits. Des deux boutons alternes qui se trouvent au bout des verges du *framboisier* qu'on a recoupés en octobre, sortent au printemps de l'un une feuille solitaire ; de l'autre, une branche, dont chaque nœud donne une feuille & une rafle, qui porte des boutons à fleur. On fumera les *framboisiers*, & on les replantera au bout de quatre ou cinq ans.

Le *framboisier* s'accommode de toutes les terres, mais il préfere celles qui sont meubles & substantielles. M. Duhamel dit qu'il aime les terreins secs : on trouve ailleurs qu'une légere humidité ne lui déplait pas. Nous adoptons ce dernier sentiment; il est conforme à notre expérience & à la nature même du *framboisier*, qui croît de lui-même dans les parties basses & ombragées de bois.

Quoi qu'on dise du *framboisier* blanc, son fruit, ayant une saveur & des usages particuliers, mérite certainement d'être cultivé; il a un parfum moins exalté, mais plus doux que le rouge : il ajoute d'ailleurs de la variété dans les desserts; & son jus, mêlé avec celui de la groseille blanche, donne une gelée exquise de la plus belle couleur d'ambre.

On nous a envoyé sous le nom de *framboisier d'Amérique* un *framboisier* qui ressemble au commun, mais qui est plus étoffé dans toutes ses parties : le fruit en est plus allongé, plus gros & plus tardif, mais moins parfumé. Seroit-ce le *framboisier* tardif que nous avons vu annoncé quelque part?

Nous avons élevé le *framboisier n°. 2* par sa semence, qui avoit été envoyée d'Amérique à M. le Monnier, & dont il nous a fait part. Le fruit en est rouge, & n'a pas tant de parfum que la *framboise* commune. Nous avons reçu de Montbard, sous le nom de *framboisier de Malte*, un *framboisier* qui ressemble beaucoup à celui-ci ; il semble être plus grêle, mais cette disparité, qui peut être accidentelle, ne nous autorise pas à le donner comme une espece différente. Nous avons cependant remarqué que son bois est entiérement violet; au lieu que dans le précédent il est d'un verd clair du côté de l'ombre : dans celui-ci toutes les feuilles ont cinq lobes ; & dans le *n°. 2*, l'on en voit qui n'en ont que trois, dont le terminal est découpé en trois. Les épines du *framboisier* de Malte sont fort rapprochées, & ne sont guere que des poils rigides : celles de l'autre sont plus rares, plus fortes, & recourbées vers le bas.

Nous ne connoissons point l'espece *n°. 3*, dont nous avons transcrit la phrase dans Miller.

L'espece *n°. 4* a ses folioles palmées à trois ou à cinq, comme la ronce commune : elle s'éleve sur des tiges droites plus haut que le framboisier commun. Le fruit est très-noir dans sa maturité, qu'il n'acquiert que tard en automne. Il a peu de goût.

Le *n°. 5* a des feuilles très-larges, découpées en cinq segmens. L'intervalle des deux supérieurs est le plus profond. Les tiges sont couvertes d'une peau fine & luisante de couleur noisette, qui tombe au bout de quelque tems; alors on croit cet arbuste

mort, si l'on n'est pas prévenu de cette circonstance. Les bourgeons sont d'un brun aurore, & garnis de duvet, ainsi que les pédicules des feuilles. Ce *framboisier* s'éleve de sept à huit pieds sur des tiges un peu rameuses, qui subsistent de deux à trois ans: elles sont remplacées par d'autres tiges qu'il pousse abondamment de son pied. Les fleurs naissent en petits corymbes à leur extrêmité, s'épanouissent les unes après les autres, & se succedent pendant les mois d'août & de septembre : elles sont aussi larges que de petites roses & de la même couleur. Leur calice est garni d'un poil purpurin & visqueux, qui exhale une odeur analogue à celle du baume de copahu ou copacba : elle fructifie rarement. Nous en avons trouvé l'année derniere quelques grains, mais sur des fruits avortés, pour les deux tiers. Nous avons semé ces grains; ils n'ont pas encore levé. Nous exhortons fort les amateurs à multiplier cette ronce par la semence, pour faire varier la couleur de ses fleurs, & en obtenir de doubles, qui seroient de la plus grande beauté. Cette plante doit être jettée en masse dans les bosquets d'été, dont elle fera un des plus grands ornemens.

La sixieme espece est la ronce commune, qui s'enlace avec les rameaux des haies, & qui les couronne de ses branches cintrées, garnies de bouquets de ses fruits noirs & brillans. Ces fruits, quand ils sont bien mûrs, sont agréables à manger & rafraîchissans. On en fait un syrop, qu'on emploie en gargarisme dans les maux de gorge. Cette ronce ne se place pas ordinairement dans les bosquets; cependant elle n'y déplairoit pas, si on la jettoit dans le fond de quelque partie agreste : sa feuille résiste au froid des hivers peu rigoureux. Elle a les variétés suivantes, que l'on cultive pour la curiosité ou pour l'agrément.

Ronce sans épines.
Ronce à fleur d'ouble.
Ronce à feuilles élégamment déchiquetées.
Ronce à feuille panachée.
Ronce à fruit blanc.

Cette derniere a été trouvée dans une haie près d'Oxford; le feuillage en est d'un verd plus gracieux que celui des autres variétés.

La ronce à feuille panachée n'a pas grand mérite; pour peu que le sol lui plaise elle perd ses panaches: nous ne l'avons eue panachée que la premiere année.

Fixons un moment les yeux sur la ronce à fleur double. Cette plante superbe est la couronne du mois de Juillet. Rien de plus agréable que de faire couler ses sarmens sur des cintres élevés ou sur des tonnelles. On peut aussi la laisser serpenter parmi des massifs de noisetier ou d'autres grands arbrisseaux, dont elle égaiera le feuillage par les corymbes de ses belles fleurs : elles ont au moins un pouce de diametre à leur évasement, & sont aussi doubles que les renoncules. On la multiplie par les surgeons qu'elle pousse de son pied, par les marcotes, qui s'enracinent facilement, & même par les boutures.

L'espece *n°. 7* a des sarmens plus souples, plus grêles & plus traînans que ceux du *n°. 6*. Les feuilles n'ont que trois lobes, mais ils sont plus larges; son fruit noir & plus petit, est composé de plus gros grains: elle croît ordinairement dans les bois. On trouve dans nos champs une espece qui n'a point été décrite par Miller. Ses feuilles ont trois lobes; les grains de son fruit sont plus gros que ceux de l'espece précédente, & couverts d'une fleur bleuâtre.

Nous ne cultivons pas l'espece *n°. 8*, & nous ne trouvons nulle part rien de particulier sur sa description ni sur sa culture.

La ronce *n°. 9* croît naturellement sur les rochers & aux lieux incultes dans l'Europe occidentale & septentrionale : elle a des coulans herbacés qui prennent racine de leurs joints, comme ceux du fraisier; les fruits sont petits; la feuille est large & d'un verd luisant.

C'est en Norwege, en Suede & en Sibérie, que l'on rencontre l'espece *n°. 10*. Elle s'éleve à environ trois pouces de haut sur une tige droite, garnie de petites feuilles à trois lobes. Cette tige est terminée par une seule fleur purpurine, à laquelle succede un petit fruit rouge, qui a le goût & le parfum des fraises : c'est un des derniers présens de la nature près d'expirer, sous les glaces du Nord. Cette plante habite les marais mousseux; ainsi on ne peut l'élever en grand dans les terres seches : on en garde quelques pieds dans les jardins de botanique.

L'espece *n°. 11* habite les montagnes les plus élevées de l'Angleterre & de l'Ecosse, où elle croît dans les parties marécageuses qui s'y trouvent : elle s'empare aussi des mêmes positions dans quelques autres parties du Nord de l'Europe. Cette plante ne fait point de progrès dans les jardins : sa tige s'éleve à environ six ou huit pouces, & porte le plus souvent des feuilles à deux lobes, assez éloignées les unes des autres. Elle est terminée par une fleur solitaire, que remplace un petit fruit noir, à-peu-près semblable à celui de l'espece *n°. 6*. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

FRAMLINGHAM, (*Géographie.*) ville d'Angleterre, dans la province de Suffolk, vers la source de la petite riviere d'Ore, qui donne plusieurs agrémens à sa situation. Elle est d'environ six cens maisons, & renferme entr'autres un ancien château, converti en maison de travail; deux maisons de charité & une école publique. Son église est un vaste édifice, surmonté d'un clocher fort élevé, & tout bâti en pierre noire. Les murs d'enceinte de son château ont quarante-quatre pieds de hauteur, huit d'épaisseur, & étoient jadis munis de treize tourelles : l'on en date la construction dès les tems de l'heptarchie. Marie, qui régna dans le seizieme siecle, après Edouard VI, prit son refuge dans cette ville, pendant que l'on couronnoit inutilement à Londres, Jeanne Grey, sa concurrente. *Long. 19, 5; lat. 52, 25.* (*D. G.*)

FRANC-CANTON, s. m. (*terme de Blason.*) piece qui occupe à dextre en chef un intervalle quarré; sa proportion est d'avoir en largeur trois parties des sept de celle de l'écu, & en hauteur, trois parties & demie. *Voyez fig. 42, pl. V de Blason* dans ce *Suppl.*

Morard d'Arces, en Dauphiné; *d'azur au franc-canton d'or.*

Lamoignon de Blancmesnil, de Basville, de Malesherbes à Paris; *losangé d'argent & de sable, au franc-canton d'hermine.* (*G. D. L. T.*)

* § FRANCFORT SUR LE MEIN, ... *est fameux par son concile de l'an 794..... Charlemagne, en qualité d'empereur, y exerça la même autorité qu'avoient autrefois les empereurs d'Orient dans les conciles.* « Le premier canon du concile de *Francfort* porte, dit M. l'Abbé Fleury, qu'il a été assemblé de l'autorité du pape, & par commandement du roi ». Les questions qui concernoient le dogme furent décidées dans le concile de *Francfort*, dit M. de Marca, par les évêques seuls, sans faire aucune mention de Charlemagne, quoiqu'il assistât aux délibérations; & au contraire, Tassillon, duc de Baviere, étant venu au concile pour demander pardon à Charlemagne, le pardon fut accordé par l'empereur, sans faire aucune mention des évêques. Voyez Marca, *de Concordiâ, lib. VI, cap. 25.*

On rejetta dans ce concile le second concile de Nicée, dans lequel on avoit rétabli le culte des images.... M. de Marca, dans l'ouvrage que je viens de citer, *liv. II, chap. 17*, prétend que les évêques de Nicée & de *Francfort, Verborum sono tantùm, non reipsâ dissensisse.*

M. le président Hesnault dit « que les peres du concile de *Francfort*, en même tems qu'ils condamnoient la doctrine de Nestorius que l'on avoit voulu renouveller, furent d'un autre côté induits en erreur sur de faux actes qui leur furent produits contre le second concile de Nicée, où l'impératrice Irene avoit fait justement condamner les Iconoclastes; & qu'ils rejetterent ce second concile de Nicée, qui fut dans la suite reconnu pour œcuménique, lorsque les véritables actes eurent été produits ». On peut encore consulter le cardinal du Perron, M. de Sponde, le pere Alexandre, *&c.*

Francfort embrassa la confession d'Ausbourg en 1530... Les réformés, les catholiques Romains & même les Juifs, y sont également bien reçus, & y habitent avec liberté, quoiqu'ils n'y aient point d'exercice public de leurs religions. Je trouve dans MM. Corneille, de la Martiniere, Nicolle de la Croix, Vosgien, *&c.* que les catholiques Romains ont plusieurs églises à *Francfort.* M. de la Martiniere assure qu'ils y ont les principales églises, & qu'ils en possedent le plus grand nombre, quatorze, selon M. Corneille. Est-il possible qu'ils n'y aient point d'exercice public de leur religion? *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FRANÇOIS I, (*Hist. de France.*) comte d'Angoulême & duc de Valois, étoit arriere-petit-fils de Louis, duc d'Orléans, & de Valentine de Milan. Il naquit loin du trône, où il monta en 1515. Au moment de sa naissance, Charles VIII qui régnoit avoit un fils, & l'on comptoit des princes dont la branche d'Orléans-Angoulême n'étoit que la cadette. *François* vint au monde à Coignac en 1494; sa mere, Louise de Savoie, prit soin de son enfance, qui fut assiégée de différens périls. Louis XII, son cousin, parvenu à la couronne, se fit un devoir de se charger de son éducation : il lui donna pour instituteur Artur de Gouffier-Boissi, gentilhomme d'une des plus anciennes maisons de Poitou, & qui n'avoit point besoin du privilege d'une illustre naissance pour être respectable. Le goût national étoit alors fixé sur la science militaire : ainsi Gouffier, assujetti aux préjugés de son siecle, lui donna une éducation toute guerriere. Les exercices du corps fortifierent sa vigueur naturelle, & perfectionnerent son adresse à dompter les chevaux les plus fougueux. Il se distinguoit à la course dans les tournois & dans le maniement des armes, autant par sa légéreté que par l'élégance de sa taille & la majesté de sa physionomie. C'étoit la coutume de ce tems de donner aux princes des compagnons d'enfance, & l'on avoit soin de choisir ceux qui pouvoient leur inspirer le plus d'émulation. *François* élevé avec l'élite de la noblesse, témoigna beaucoup de prédilection pour Montmorenci, Brion & Montchenu, qui dans la suite parvinrent aux premieres dignités de l'état, qu'ils remplirent avec gloire.

La barbarie où ce siecle étoit plongé n'attachoit point encore de l'avilissement à l'ignorance; la rudesse étoit dans les manieres & les mœurs : un certain héroïsme de chevalerie tenoit lieu de tous les talens; il étoit plus glorieux de savoir se battre que de savoir penser. Boissi, captivé par le préjugé national, s'apperçut enfin que les François belliqueux tenoient encore un peu de la barbarie. L'ignorance lui parut un opprobre; & ne pouvant faire un savant de son éleve, il tourna ses dispositions du côté de la gloire; il lui inspira le goût des sciences qui pouvoient perfectionner la raison, & inspirer de l'affabilité. Ce fut en lui faisant aimer les arts qu'il le disposa à en être un jour le protecteur. Sa mere, princesse inquiete & altiere, parut avec lui à la cour, qu'elle troubla par ses prétentions & ses intrigues. Ses brouilleries avec la reine, qui avoit toutes ses vertus sans avoir aucun de ses défauts, allumerent des querelles domestiques; le roi sans cesse occupé à les réconcilier, crut devoir étouffer le germe de ces dissentions, en faisant épouser sa fille aînée au comte d'Angoulême, qu'il fit duc de Valois; mais la reine avoit trop d'aversion contre la mere, pour faire un gendre de son fils. La mort d'Anne de Bretagne leva cet obstacle; le mariage de Claude avec le duc s'accomplit à Saint-Germain-en-Laye, le 13 mai 1514.

François devenu plus cher à Louis XII par cette alliance, vit toute la France empressée à lui plaire; son affabilité faisoit disparoître l'inégalité du rang; & lorsqu'il fut chargé du commandement de l'armée pour rétablir Jean d'Albret dans le royaume de Navarre, la noblesse se rangea à l'envi sous ses drapeaux. Ce fut dans cette guerre qu'il fit éclore ce germe d'héroïsme trop long-tems renfermé dans son cœur : son début fut brillant; mais il fut arrêté dans ses conquêtes par la nouvelle que l'empereur & le roi d'Angleterre avoient fait une irruption en Picardie : il fut obligé de ramener l'armée en France. Les François ayant essuyé une sanglante défaite à la journée des Eperons, Louis XII, plein d'une juste confiance dans la valeur & la capacité du duc de Valois, le mit à la tête de l'armée, pour effacer la honte de ses armes. Le sort de la France ne dépendoit que d'une bataille dont la perte eût livré nos plus riches provinces à l'ennemi. On enchaîna la valeur impétueuse du prince, à qui l'on défendit de hasarder un combat avec des forces trop inégales pour se promettre des succès : son courage bouillant fut réduit à une guerre défensive. Les vieux capitaines qu'on lui avoit donnés pour guides reconnurent à sa circonspection qu'il étoit véritablement né pour la guerre; il choisit des postes si avantageux, que l'ennemi désespérant de le forcer, insulta plusieurs postes pour l'en tirer; mais inébranlable dans la résolution de sauver la Picardie, il les laissa s'épuiser par plusieurs sieges inutiles. Cette guerre fut terminée par le mariage de Louis XII avec Marie, sœur du roi d'Angleterre. Cette princesse fut reçue en France comme l'ange de la paix; le duc de Valois, qu'elle alloit peut-être éloigner du trône, s'avança jusqu'à Boulogne pour la recevoir : en la voyant si belle, il oublia qu'elle pouvoit donner un héritier à Louis XII : il l'aima & fut aimé; mais Duprat & Gouffier lui firent sentir l'imprudence d'un amour qui pouvoit lui donner un maître; & dès ce moment sa passion fut subordonnée à l'ambition. Les infirmités du roi, fruit des erreurs de sa jeunesse, trouverent un mauvais remede dans les charmes de sa nouvelle épouse; son empressement à lui plaire hâta le moment de sa mort : il ne vécut que deux mois & demi avec elle; il expira entre les bras du duc de Valois, qui, long-tems incertain sur les dégrés du trône, y monta en 1515, à l'âge de 21 ans. A son avénement, il se signala par sa tendresse pour sa mere, & par sa reconnoissance envers ceux qui l'avoient servi dans sa vie privée; le comté d'Angoulême fut érigé en duché pour Louise de Savoie; & pour mieux lui plaire, il éleva le duc de Bourbon à la dignité de connétable; Antoine Duprat, qui lui avoit toujours été dévoué, fut nommé chancelier. Ce nouveau chef de la justice, décrié par ses artifices, possédoit la science du gouvernement; toutes les parties de l'administration lui étoient familieres : il eût été le plus grand homme de son siecle, s'il eût été homme de bien. La dignité de maréchal de France, qui jusqu'alors avoit été amovible, fut désormais à vie. *François I*, adoptant le système guerrier de son prédécesseur, se fortifia de l'alliance des Vénitiens pour porter la guerre en Italie, où il renouvella ses prétentions sur le Milanois, dont la défense étoit confiée aux Suisses. La conquête fut le fruit de la bataille de Marignan, qu'on nomme *la bataille des*

géans : jamais action ne fut plus vivement disputée ; on combattit pendant deux jours avec une fureur opiniâtre ; le roi en eut toute la gloire par les prodiges d'une valeur qu'il sembla communiquer à tous ses soldats.

Devenu maître du Milanois par la victoire, il s'en fit assurer la possession par Maximilien Sforce, qui lui céda tous ses droits pour se retirer en France, où il reçut des dédommagemens de ce sacrifice ; les Génois, qui se déclarerent pour lui, sembloient le rendre l'arbitre du sort de l'Italie. Le pape alarmé de sa puissance, craignit de l'avoir pour ennemi ; il affecta le titre de pacificateur, & se rendit à Boulogne auprès du monarque pour ménager un accommodement. Ce fut dans cette conférence qu'on forma le projet du concordat, qui fut confirmé l'année suivante par le concile de Latran ; le roi heureux à combattre, y manifesta sa dextérité dans la négociation : une partie des Suisses qui avoit éprouvé sa valeur & sa générosité, entra dans son alliance : un parlement fut créé à Milan sur le modele de celui de Paris ; le sénat de Venise le déclara noble Vénitien, & ce titre fut déféré à tous les princes de la maison de Valois, qui parurent en être flattés. Le roi rentra en France, & laissa le gouvernement du Milanois au connétable de Bourbon, qui réprima la tentation que l'empereur Maximilien eut d'y rentrer.

Jean d'Albret, favorisé de la France, arma pour recouvrer le royaume de Navarre ; Charles-Quint, qui avoit pris le titre de roi du vivant de sa mere, lui opposa des forces supérieures : on eut recours à la négociation : le traité de Noyon conclu entre Charles & *François I* promettoit la restitution de la Navarre ; mais il n'y a que la nécessité qui oblige le plus foible à restituer des possessions usurpées. Le traité resta sans exécution : la paix conclue à Fribourg avec les Suisses fut nommée perpétuelle, l'événement a justifié ce titre ; depuis cette époque, cette alliance n'a éprouvé aucune altération. Le concordat par lequel le roi & le pape s'étoient réciproquement donné ce qui ne leur appartenoit pas, excita autant de plaintes que de scandales ; le clergé, les universités & les parlemens réunirent leurs voix pour réclamer contre cet abus ; mais comme ils n'avoient point de légions à opposer, on les laissa crier, & le concordat fut publié dans toute la France ; on s'est familiarisé avec cette innovation, qui révolta nos ancêtres, timides & religieux. Léon X, qui exerçoit alors le pontificat, affermit son alliance avec le roi par le mariage de Laurent de Medicis avec la fille de *François* de Bourbon, duc de Vendôme. L'année 1517 donna naissance aux erreurs du luthéranisme ; les indulgences que Léon X fit prêcher en Allemagne, furent l'occasion de ce scandale. La mort de l'empereur Maximilien fut la cause de nouveaux troubles ; Charles-Quint & *François I* se mirent sur les rangs pour disputer son héritage : la politique tortueuse du premier l'emporta sur son concurrent, plus magnifique & plus généreux, mais trop franc & trop ouvert pour ménager le succès d'une intrigue vénale. Depuis ce tems, une rivalité de gloire & de puissance mit la division entre ces deux princes, qui ne cesserent de s'estimer. L'Angleterre tenoit la balance de l'Europe. *François I* ménagea le cardinal Volsei, qui gouvernoit son maître ; ce fut par son entremise que Tournai fut rendu : on traita aussi de la restitution de Calais. Cette négociation n'eut point de succès ; les deux rois eurent une conférence ensemble entre Guine & Ardre ; Henri s'engagea de déclarer la guerre à l'empereur, s'il tournoit ses armes contre le Milanois ; mais ce prince inconstant violoit les traités avec la même facilité qu'il montroit à y souscrire. Charles-Quint allant se faire couronner en Allemagne, passa en Angleterre, dont le monarque, à sa premiere réquisition, résilia tous ses engagemens. La guerre se ralluma dans la Navarre ; Henri d'Albret, héritier des droits du roi Jean, les fit valoir ; & profitant des discussions que les princes de la maison d'Aragon avoient excitées en Espagne pendant l'absence de Charles-Quint, il leva une armée dont il confia le commandement à André de Foix. Ce général, plus habile à combattre qu'à conserver ses conquêtes, reprit toute la Navarre ; mais il n'eut pas assez de dextérité pour ménager les esprits : les peuples, aigris de son gouvernement, rentrerent sous la domination de leurs tyrans.

Les deux princes rivaux & ennemis se faisoient une guerre secrete sous le nom de leurs alliés ; ils en vinrent à une rupture ouverte, dont le duc de Bouillon fournit le prétexte ; ce duc, qui n'avoit aucune ressource en lui-même, osa déclarer la guerre à Charles-Quint : il fut aisé de présumer qu'il étoit appuyé en secret par *François I*, qui en effet envoya des troupes pour protéger ses possessions. A l'approche de cette armée, les Impériaux, qui pouvoient lui disputer le passage de l'Escaut, se retirerent en désordre. On auroit pu les poursuivre avec succès ; mais des intrigues de cour avoient semé la mésintelligence entre les généraux François, qui ne surent point profiter de l'occasion offerte par la fortune. Le roi, plus heureux, se rendit maître d'Hesdin, dont la conquête le dédommagea de la perte de Tournai, prise par les Impériaux.

L'année 1522 fut remarquable par la chûte de Baune Semblançay, accusé de péculat dans l'administration des finances. Sa complaisance pour la duchesse d'Angoulême, à qui il avoit prodigué le trésor public, fut la cause de sa chûte : il en avoit tiré des quittances qui auroient fait sa justification ; mais elles lui furent soustraites par la trahison de son commis. Le malheureux Semblençay, répréhensible sans être criminel, fut condamné à être pendu, & son commis, plus coupable, eut la même destinée quelques années après. Cet exemple terrible a été impuissant pour réprimer ceux qui leur ont succédé dans le maniement des finances ; les intrigues de la cour & la licence de la guerre avoient multiplié les désordres & les procédés. Le roi créa vingt charges de conseiller au parlement ; l'ignorance dont les ténebres couvroient tous les tribunaux répandoit l'effroi dans tous ceux qui s'en approchoient. L'ascendant que la duchesse d'Angoulême avoit sur l'esprit du roi son fils, nuisoit à sa gloire ; cette princesse qui avoit beaucoup de capacité, étoit trop asservie à ses caprices, pour faire un heureux usage de sa raison : tendre & sensible dans un âge avancé, elle avoit, dit-on, essuyé les dédains du connétable de Bourbon : l'amour méprisé dégénera en fureur. Bourbon en butte aux persécutions, ne crut pouvoir trouver d'asyle que chez les ennemis de la France, que son bras avoit fait triompher : il se retira chez l'empereur qui lui confia le commandement de ses armées. Il justifia, malheureusement pour sa patrie, le choix qu'on avoit fait pour l'asservir ; Bonnivet, qu'on lui opposa, fut abandonné par les Suisses ; son arriere-garde défaite par le connétable à la retraite de Rebec, entraîna la perte du Milanois. Le roi reconnut trop tard que les prospérités d'un royaume sont souvent attachées aux talens d'un seul homme : il n'en fut que plus ardent à réparer ses pertes. Les grandes ames s'irritent par les obstacles. Il vouloit faire rougir par ses succès les électeurs qui avoient donné la préférence à son rival, qui, de son côté, vouloit faire avouer à l'Europe que, supérieur à son concurrent dans les affaires, il le surpassoit encore dans l'art de la guerre. *François I* passe en Italie, résolu de tout tenter pour reconquérir Milan. Il est aisé de juger combien dans

ce siecle l'artillerie avoit fait de progrès, puisque ce prince avoit 4000 chevaux pour la servir. Le siege de Marseille levé par le connétable n'éclipsa point sa gloire; cet échec fut réparé par la victoire qu'il remporta sous les murs de Pavie, où le roi fut fait prisonnier en 1525. On attribua ce malheur à l'imprudente confiance des François qui diviserent leurs forces en présence de l'ennemi. Le monarque captif fut conduit en Espagne, où, conservant sa fierté, il vécut comme un monarque environné de ses sujets. Son malheur contribua autant au succès de ses affaires qu'une victoire; toutes les puissances de l'Italie crurent devoir opposer une digue à la puissance de son vainqueur. Le roi d'Angleterre allarmé des prospérités d'un prince qui sembloit aspirer à la domination de l'Europe, se ligua avec le pape, les Vénitiens & Sforce pour enlever le royaume de Naples à Charles-Quint : Sforce fut seul la victime de cette confédération; le connétable de Bourbon lui enleva les principales places du Milanois, dont l'investiture lui avoit été promise. Le roi ennuyé de sa prison pendant que ses alliés combattoient, soupiroit après sa liberté; la duchesse d'Alençon, sa sœur, se rendit à Madrid pour traiter de sa délivrance : elle ne l'obtint que par le sacrifice de la Bourgogne & de quelques autres possessions : le roi fut obligé de donner deux de ses enfans pour gage de l'exécution du traité.

Le prétexte du bien public est l'excuse des rois Quand on demanda la ratification du traité de Madrid, on fit paroître les députés de la province de Bourgogne, qui déclarerent que le roi avoit excédé les limites de son pouvoir, en les livrant à une puissance étrangere; on ne les eût pas consultés s'il se fût agi de les conquérir. On trouva leur réponse généreuse, parce qu'elle favorisoit les intérêts de celui qui les faisoit parler. Le parlement de Paris déclara que le domaine de la couronne étoit inaliénable, & que le roi n'avoit pu faire cette cession : c'étoit Philippe qui interrogeoit la Pythie. Cette résistance prolongeoit la captivité des enfans du roi. Un autre événement politique accéléra le moment de leur liberté : une ligue formée entre le roi, le pape Clément VII & tous les princes d'Italie, sous la protection du roi d'Angleterre, annonça une heureuse révolution : on la nomma *la ligue sainte*, parce que le pape en étoit le chef. Tant de forces réunies n'empêcherent point le connétable de Bourbon de s'emparer du Milanois, dont le duc ne conserva la liberté que par la fuite. Le vainqueur précipitant sa marche, se présenta devant les murs de Rome, qui fut prise d'assaut & saccagée: Bourbon y fut tué, & emporta dans le tombeau l'admiration de l'Europe, qui le plaignit d'avoir été forcé par une femme impérieuse à vivre & à mourir rébelle : il n'avoit que 38 ans, & il avoit été héros sans attendre le secours tardif de l'expérience. Le pape investi dans le château Saint-Ange, étoit menacé d'une prochaine captivité; l'arrivée de Lautrec en Italie, où Gênes lui ouvrit ses portes, déterminerent les Impériaux à écouter les propositions que le pape leur fit pour sa délivrance; & se couvrant du voile d'une modération hypocrite, ils se retirerent de l'état ecclésiastique.

Le roi attendri sur le sort de ses deux fils qui languissoient en Espagne dans les ennuis de la captivité, offrit deux millions d'or pour leur rançon, & pour l'inexécution du traité de Madrid. Cette offre fut rejettée, & la guerre fut continuée avec une nouvelle vivacité; Lautrec mit le siege devant Naples : les fatigues qu'il eut à essuyer lui causerent une maladie qui le conduisit au tombeau. Sa mort fut suivie de la défection de Doria, le plus grand homme de mer de son tems, qui, après avoir servi la France, dont il eut à se plaindre, en devint la terreur. Le fléau des maladies détruisit l'armée Françoise, qui fut réduite à la honte de lever le siege, & à l'impuissance de rien entreprendre : on combattit foiblement dans le Milanois : Savone & Gênes qui s'étoient soumises à la domination Françoise, furent contraintes de rentrer dans l'obéissance de l'empereur. Les deux partis également épuisés par une vicissitude de victoires & de défaites, terminerent leurs différends par le traité de Cambrai. Le roi, pour s'acquitter des engagemens pris dans sa captivité, renonça à tous ses droits sur les comtés de Flandre & d'Artois; ce fut à ces conditions que ses enfans lui furent rendus. Le pape, dont l'empereur avoit besoin, fut traité favorablement; Sforce fut maintenu dans le duché de Milan; la souveraineté de Florence fut assurée à Alexandre de Medicis, qui avoit épousé la fille naturelle de Charles-Quint. Le roi d'Angleterre eut une grande influence dans cette négociation; son zele pour les intérêts du roi lui fut inspiré par la politique : il méditoit alors son divorce avec Catherine d'Aragon; il savoit que *François I* pouvoit le favoriser dans l'exécution de ce projet.

François Sforce rétabli dans la souveraineté de Milan, oublia bientôt qu'il en étoit redevable à la France; il osa enfreindre le droit le plus sacré, en faisant décapiter Merveille, ministre de *François I*, dans sa cour. Cet attentat fut un signal de guerre; le roi, dont la gloire étoit intéressée à tirer vengeance de cette insulte, demanda un passage au duc de Savoie pour pénétrer dans l'Italie; & sur le refus qu'il essuya, il mit à la tête de son armée l'amiral Brion, qui s'empara de la Savoie & des principales places du Piémont. La mort de François Sforce mit fin à cette guerre, & fit revivre les droits du roi sur le duché de Milan; Charles-Quint, vainqueur de Barberousse, lui en refusa l'investiture, & la guerre fut rallumée. L'empereur enflé d'une continuité de succès, entra dans la Provence, où il assiégea Marseille, qui fut l'écueil de sa gloire; son armée presque détruite devant cette ville, releva le courage des François, & leur rendit la supériorité en Piémont. Les ennemis s'en vengerent sur la Picardie, où ils exercerent beaucoup de ravages; mais ils échouerent devant Pérone. Ces prospérités ne furent pas sans amertume; le fils aîné du roi mourut empoisonné, & le soupçon de ce crime tomba sur l'empereur, qui fut ajourné à la cour des pairs : procédé irrégulier & bisarre envers un prince qui avoit des armées à opposer à des hommes désarmés, qui avoient l'extravagance de le citer à leur tribunal. Charles-Quint pouvoit essuyer des pertes sans épuiser ses forces; il continua la guerre sur toutes les frontieres, & il n'adopta un systême pacifique que par la crainte qu'il eut de l'armée de Soliman, conduite par Barberousse, avec qui le roi avoit été dans la nécessité de contracter une alliance qui le décria dans l'Europe. Le pape s'érigeant en pacificateur, engagea les deux monarques à se rendre à Nice pour y traiter de la paix; ils y conclurent une treve pour dix ans; & s'étant ensuite transportés à Avignon, ils se jurerent une amitié qui bientôt les rendit tous deux parjures.

Les Gantois se plaignant du poids des impôts & de l'extinction de leurs privileges, secouerent le joug de l'obéissance; Charles-Quint, pour étouffer ce mal dans sa naissance, demanda un passage à *François I* par ses états, pour se rendre en Flandre. Ce prince politique oublia dans ce moment qu'un ennemi réconcilié est un ennemi secret; mais il connoissoit trop la franchise & la générosité de *François I* pour ne pas s'y livrer; il le séduisit par la promesse de donner l'investiture du Milanois à un de ses enfans, à son choix. Ceux qui connoissoient les artifices de Charles-

Charles-Quint vouloient que le roi, qui l'avoit en sa puissance, en tirât un écrit garant de cette promesse; mais Montmorenci prétendit qu'il y avoit plus de grandeur à s'en tenir à la parole d'un prince, qu'à ses écrits. Ce parti, qui étoit le plus noble, fut suivi, parce qu'il étoit plus conforme à la générosité du roi; mais il entraîna la disgrace de son auteur, qui se retira à Chantilli lorsqu'on eut appris que Charles-Quint, arrivé en Flandre, avoit hautement déclaré qu'il n'avoit rien promis.

L'amiral Brion, protégé de la reine, jouissoit de la plus haute faveur; le connétable & le cardinal de Lorraine, accoutumés à diriger les rênes de l'état, souffroient impatiemment qu'il entrât en partage de l'autorité; leurs artifices le rendirent odieux au roi, qui nomma des commissaires pour lui faire rendre compte de son administration. Quiconque est accusé par son roi, est toujours jugé coupable. Brion fut dégradé, & ses biens furent confisqués; mais cet arrêt inique fut cassé par le parlement, plus éclairé & plus incorruptible que des juges vendus à la faveur. Le chancelier Poyet, qui avoit été à la tête des commissaires, fut bientôt la victime de sa vénalité: on lui fit son procès; & convaincu de malversations, il fut ignominieusement dégradé & réduit à vieillir dans l'infamie. Sa chûte fit l'allégresse publique; & dès qu'il fut dans l'impuissance de faire le mal, on reconnut qu'il étoit plutôt fait pour vivre dans l'agitation des intrigues, que dans l'exercice paisible de la législation.

Deux ambassadeurs de France furent indignement assassinés, l'un à Venise, & l'autre à Constantinople, par les émissaires de l'empereur. Leur sang fut la semence d'une nouvelle guerre; le roi rechercha l'alliance des rois du Nord, & ce fut la premiere qu'on contracta avec eux. Henri VIII, tantôt ennemi, tantôt allié de la France, se lia avec Charles-Quint, dont il avoit beaucoup à se plaindre. On combattit en même tems dans le Roussillon, le Luxembourg, le Brabant, le Piémont & la Picardie avec des succès variés. La victoire de Cerisolles, gagnée par le jeune duc d'Anguien, fut suivie de la conquête du Mont-Ferrat; mais il ne put profiter de ses avantages: on affoiblit son armée pour s'opposer aux progrès de Charles-Quint & de Henri VIII, qui avoient fait une irruption dans la Champagne & la Picardie. Après bien des combats inutiles, la paix conclue à Crépi ne fut que la confirmation du traité de Nice. La mort de Henri VIII frappa vivement le roi: quoiqu'il fût mort séparé de l'église Romaine, on lui fit un service solemnel à Notre-Dame. *François I* le suivit deux mois après au tombeau: il mourut en 1545. Ce prince qui n'avoit que des inclinations bienfaisantes, aima trop la guerre pour faire le bonheur de ses sujets: du milieu du tumulte des armes, il protégea les sciences & ceux qui les cultivent: ce fut à lui & à Léon X qu'on attribua la renaissance des lettres dans l'Europe. Les Grecs échappés de Bizance, trouverent un asyle à l'ombre de son trône, où ils firent revivre la langue des Sophocles & des Démosthene. Plusieurs établissemens formés par sa magnificence favoriserent les progrès du génie, & perpétuerent l'empire des sciences & des arts, dont il avoit le goût sans en posséder les richesses: la reconnoissance des savans a perpétué sa gloire, & il n'est point de prince dont on ait autant multiplié les éloges; il ne lui manqua que d'être heureux, mais l'adversité ne fit que développer la noblesse & la fierté de son ame, & jamais il ne parut plus grand que dans les revers. Après la bataille de Pavie, il écrivit à sa mere: j'ai tout perdu, hormis l'honneur.

Nos armées, depuis que la troisieme race étoit montée sur le trône, n'avoient été composées que de cavalerie; on tiroit l'infanterie de chez l'étranger: on sentit l'inconvénient de confier la destinée de l'état à des troupes mercénaires, qui ne faisoient la guerre que pour piller. *François I* forma un corps d'infanterie qui le dispensa de soudoyer des étrangers, il le distribua par bandes ou régimens, & leur donna le nom de *légions*. On sait combien cet établissement s'est perfectionné; l'on attache aujourd'hui autant d'honneur à servir dans l'infanterie que dans la cavalerie. On reproche à *François I* d'avoir introduit la vénalité des charges de la magistrature; si l'on s'en rapporte à l'expérience, & non à la spéculation, on sera forcé peut-être de convenir qu'il n'en résulta aucun abus: les places de la magistrature ne furent plus occupées que par des citoyens opulens qui acheterent, par le sacrifice d'une portion de leur fortune, le pénible honneur de consacrer leurs veilles à la sûreté publique; jamais le barreau n'a fourni de plus grands hommes & de juges plus integres que depuis l'institution de la vénalité. Ce fut sous ce regne que s'introduisit l'usage de porter les cheveux courts, & de se faire un ornement d'une longue barbe; cette mode a subsisté jusqu'à Louis XIII. Tous les actes publics avoient été jusqu'alors écrits en latin, & c'est ce qui avoit étendu le pouvoir des jurisdictions ecclésiastiques, parce que cette langue n'étoit point étendue dans les autres tribunaux. L'édit de Villers-Coterets, donné en 1539, réforma cet abus: il fut ordonné que dans la suite tous les actes publics seroient écrits en François. Luther & Calvin, supérieurs à leur siecle, l'infecterent du poison de l'erreur, *François I*, trop occupé de la guerre, fut dans l'impuissance d'opposer une digue à ce débordement. (*T—N.*)

FRANÇOIS II, (*Hist. de France.*) joignoit au titre de roi de France ceux de roi d'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande, & ne fut en effet roi ni en France, ni dans la Grande-Bretagne, les Guises régnerent sous son nom. Ce ne fut qu'un fantôme de souverain, dont l'apparition fut très-courte; Marie Stuart, son épouse, lui avoit apporté le royaume d'Ecosse. Son début dans le gouvernement fit des mécontens; il renvoya le connétable de Montmorenci & la duchesse de Valentinois, maîtresse de Henri II, son pere, mort en 1559. *François*, duc de Guise, & le cardinal de Lorraine, son frere, s'emparerent de la confiance du roi & de son autorité: ils étoient ses conseillers, mais ils lui donnoient moins des conseils que des ordres, & *François* obéissoit. Leur grandeur fit des envieux; le roi de Navarre & le prince de Condé se liguerent contre ces princes: le connétable observa plus qu'il n'agit: les deux partis se séparerent bientôt; la religion fut le prétexte de ces divisions; les Guises se donnoient pour défenseurs de l'église catholique, dont ils se soucioient peu, & les autres princes, pour protecteurs des erreurs de Calvin, qu'ils méprisoient. La fureur des catholiques & l'opiniâtreté des protestans donnerent dès-lors le signal de toutes les horreurs qui se perpétuerent jusqu'à l'édit de Nantes. Jamais les Anglois ne montrerent autant d'acharnement contre les François que les François en montrerent contre eux-mêmes dans ces tems déplorables. La mort d'Anne du Bourg fut le premier coup d'éclat qu'un zele mal réglé fit commettre sous ce regne; un autre événement célebre fut la conjuration d'Amboise: Condé parut en être le chef; la Renaudie en fut l'instrument: il avoit une foule de complices. Ce projet qui devoit anéantir la maison de Lorraine, fut éventé par une de ces causes légeres qui font presque toujours échouer les conspirations. Les coupables périrent: on feignit de croire Condé innocent; Coligny l'étoit, parce que les protestans, comme les catholiques, craignoient sa vertu, & qu'on n'avoit osé lui confier un dessein qui lui auroit fait horreur. Il présenta au roi une requête en

faveur des calvinistes ; *François* indiqua une assemblée des états à Orléans : Condé s'y rendit ; mais en entrant dans la ville, il fut arrêté & condamné à mourir de la main d'un bourreau ; il mourut depuis de celle d'un assassin. L'arrêt alloit être exécuté, lorsque la mort du roi changea pour quelques momens la face des affaires ; ce prince mourut à Orléans le 5 décembre 1560. Cet événement rendit la liberté au prince de Condé : c'étoit un homme si altier & si ferme, que lorsque dans sa prison on lui parla de traiter avec les Guises, il répondit : *Je traiterai avec eux la lance à la main : ce sont-là les traités d'un homme tel que moi.* (*M.* DE SACY.)

FRANÇOIS, grand-duc de Toscane, successeur de Charles VII, XLIV[e] empereur depuis Conrad I ; MARIE-THÉRESE D'AUTRICHE, reine d'Hongrie & de Bohême, (*Histoire d'Allemagne, d'Hongrie & de Bohême.*) Immédiatement après la mort de Charles VI, son pere, Marie-Thérese, âgée de 23 ans, se mit en possession des états de la maison d'Autriche, dont elle étoit l'unique rejetton en ligne directe. Le premier usage qu'elle fit de sa puissance, fut d'associer le grand-duc son époux au gouvernement, l'acte en fut inscrit de la maniere la plus solemnelle dans tous les tribunaux ; mais le grand-duc promit authentiquement qu'il ne s'en prévaudroit jamais pour exiger la préséance sur son épouse. Les états d'Allemagne & d'Italie témoignerent leur allégresse à l'avénement de leur souveraine ; les Hongrois n'y mêlérent point leurs cris de joie : ce peuple amoureux de la liberté réclamoit ses anciens privileges dont les derniers empereurs l'avoient dépouillé. Les échafauds que Léopold avoit fait dresser dans la place d'Eperies étoient encore présens à leurs yeux, & nourrissoient au fond des cœurs un vif ressentiment. La reine, à qui rien ne manquoit pour être aimée, & qui sentoit le besoin de l'être, rassura leurs députés par la réponse la plus consolante qu'ils pussent desirer. « Si moi ou » quelqu'un de mes successeurs, dit-elle, en quel» que tems que ce soit, veut attenter à vos privileges, » qu'il vous soit permis à vous & à vos enfans de » vous défendre, sans pouvoir être traités de rébelles ». Ce langage d'une princesse qui vouloit fonder son trône sur la justice & la modération, éteignit le dernier flambeau de la guerre civile, à laquelle la Hongrie, dans tous les tems, avoit été en proie. Marie-Thérese, pour se concilier de plus en plus l'esprit des grands de ce royaume, mit en liberté plusieurs seigneurs dont la fidélité avoit paru suspecte, & dont on avoit cru devoir s'assurer sous le dernier regne. Ce que la clémence inspiroit à Marie-Thérese, la politique l'eût rendu nécessaire. La plupart des princes de l'Europe, anciens ennemis de sa maison, prenoient des mesures pour lui ravir le sceptre ; le duc Albert de Baviere, qui depuis fut empereur, sous le nom de *Charles VII*, se déclara le premier. Ce prince réclamoit les royaumes de Bohême & d'Hongrie comme des biens dont ses ancêtres avoient été dépouillés ; le roi de Pologne parut ensuite, & allégua à-peu-près les mêmes titres que l'électeur de Baviere ; Philippe V, de son côté, prétendoit représenter, comme roi d'Espagne, la branche aînée d'Autriche ; il s'opposoit à tous les actes contraires aux droits qui lui étoient dévolus à l'extinction de la branche cadette, & sur-tout de la grande maîtrise de la Toison-d'or, appartenante aux rois d'Espagne, comme fondateurs : il déclaroit même qu'il ne reconnoîtroit aucuns chevaliers que ceux qu'il auroit décorés lui-même de cet ordre. Le manifeste de Marie-Thérese ne tarda point à paroître ; & si ces princes n'avoient été guidés que par l'équité, ils auroient renoncé à leurs prétentions. La reine avoit un ennemi plus dangereux qui ne se montroit point encore : c'étoit Frédéric de Brandebourg. Ce prince qui réunit toutes les qualités des plus grands héros, étoit d'autant plus à craindre, qu'il couvroit ses desseins d'un voile impénétrable. Dans le tems même qu'il assuroit Marie-Thérese qu'il seroit son allié le plus dévoué, il préparoit contre elle un armement formidable. Sans déclaration de guerre, sans faire publier de manifeste, on le vit fondre sur la Silésie ; il réclamoit cette province, & accusoit les princes d'Autriche de l'avoir enlevée à ses ancêtres. « Je demande, disoit il, par la » la force & les armes à la main, ce que la force & » la supériorité des armes m'ont ravi & me retien» nent ». La France, l'Espagne, la Baviere & la Saxe se préparoient à commencer leurs hostilités, & tout présageoit la ruine de Marie-Thérese qui, dans l'impossibilité de résister à tant d'ennemis, mit tout en usage pour engager la France à garder la neutralité. Le cardinal de Fleury reçut les lettres les plus pressantes & les plus affectueuses de la part de cette princesse, qui le conjuroit de garder cet esprit de justice & de modération que les cours admiroient en lui : c'étoit bien l'intention de ce ministre, aussi sage qu'économe ; il eût bien desiré de détourner une guerre qui devoit coûter beaucoup de sang à la France, & épuiser ses finances. Si son plan eût été suivi, Louis XV se seroit contenté de disposer du sceptre impérial, & de l'assurer dans la maison du duc de Baviere : l'attachement de ce duc aux intérêts de la France eût été suffisamment récompensé ; mais le comte & le chevalier de Belle-Isle dominoient dans le conseil. Ces deux freres, peut-être aussi touchés de leur gloire personnelle que des vrais intérêts de leur maître, traiterent de pusillanimité les sages frayeurs du ministre, & leur avis prévalut. Deux armées puissantes partirent aussi-tôt pour l'Allemagne ; l'une, composée de 40,000 hommes, prit la route de la Baviere, sous la conduite du maréchal de Belle-Isle ; l'autre, sous le commandement du maréchal de Maillebois, presque aussi forte, s'approcha de l'électorat d'Hanovre, pour obliger George II, roi d'Angleterre, à abandonner le projet qu'il avoit formé d'embrasser le parti de la reine. Ce plan réussit ; George craignant pour son électorat, retira 30,000 hommes Hanovriens, Hessois & Danois qu'il destinoit à secourir Marie-Thérese. Cette princesse, au milieu de tant d'ennemis, ne voyoit plus que son royaume d'Hongrie & les états du grand-duc son époux qui pussent lui offrir une retraite ; elle se trouva, pour ainsi dire, captive dans Vienne. Les ennemis alloient mettre le siege devant cette ville, lorsqu'elle en sortit. « J'i» gnore, écrivoit-elle à la duchesse de Lorraine, sa » belle-mere, s'il me restera une ville où je puisse » faire mes couches ». Réduite à cette extrêmité, elle ne fit rien qui démentît son rang & son illustre origine ; elle ne s'abaissa point à demander servilement la paix : l'acharnement de ses ennemis accroissoit sa constance. N'étant plus en sûreté en Autriche, elle se retira dans ses états d'Hongrie. Ses discours & sa fermeté héroïque remplirent tous les cœurs de zele & d'amour pour sa personne. « Mes amis, dit» elle aux Hongrois assemblés, m'ont abandonnée, » mes ennemis ont conjuré ma perte, mes parens » même me trahissent, il ne me reste que votre fidé» lité, votre courage & ma constance. Voilà mes » enfans, ajouta-t-elle en leur montrant l'archiduc » son fils qu'elle tenoit dans ses bras, & l'archidu» chesse sa fille, qui étoient encore dans la plus ten» dre enfance ; vous défendrez le sang de vos rois, » c'est de vous que j'attends leur salut ». Pour comble de disgrace, elle vit l'électeur de Baviere, principal moteur de la guerre, s'asseoir sur un trône qu'une si longue suite de ses aïeux avoit occupé, & qu'elle desiroit avec tant d'ardeur pour le grand duc son époux (janvier 1742). Les Hongrois n'avoient point été insensibles au discours touchant de leur

souveraine : des larmes non suspectes avoient coulé de leurs yeux ; on ne peut exprimer le transport dont ils furent soudainement saisis ; les hommes de toute condition & de tout âge, jurerent de mourir pour Marie-Thérese, que la fortune dès-lors ne persécuta plus avec tant d'opiniâtreté. Les pandoures & les talpaches, bande Hongroise dont l'air affreux semoit l'épouvante, désoloient les Bavarois & les François qui avoient envahi la Bohême. La reine employoit la négociation au milieu de la guerre : son principal objet étoit de détacher de la ligue le roi de Prusse, le plus redoutable de tous ses ennemis; il s'obstinoit à demander la Silésie, sur la plus grande partie de laquelle il avoit des droits incontestables ; mais Marie-Thérese ne pouvoit se résoudre au démembrement des états de son pere : il fallut cependant y consentir; la bataille de Molvitz & celle de Czaslau lui donnoient tout à craindre pour l'avenir. La paix fut donc conclue entre les cours de Vienne & de Berlin (juin 1742). Le roi d'Angleterre se rendit garant du traité qui donnoit au roi de Prusse la Haute & la Basse-Silésie, avec le comté de Glatz; mais on en détacha la principauté de Teschen & le duché de Troppau. Frédéric s'obligeoit à acquitter les capitaux & les intérêts des sommes que le roi d'Angleterre avoit prêtées à l'empereur défunt sur les revenus des fermes de cette province; il devoit observer une exacte neutralité, & retirer toutes ses troupes dans la quinzaine de la signature du traité. La retraite du roi de Prusse fut un coup de foudre pour les alliés; les François, conquérans de la Bohême, en furent presque aussi-tôt chassés; le maréchal de Belle-Isle, principal moteur de cette guerre funeste, fut assez heureux de conserver son honneur en évacuant Prague, où il avoit laissé garnison. Ce général s'étoit flatté de se couvrir de gloire; on s'apperçut trop tard que le plan du cardinal de Fleuri étoit bien préférable au sien; sa retraite forcée dévouoit au mépris & à l'indigence un empereur que Louis XV eût soutenu sur le trône avec honneur, s'il eût résisté aux conseils éblouissans du maréchal de Belle-Isle, intéressé à montrer les objets sous un autre point de vue qu'un ministre vertueux, qui toujours oublioit ses intérêts lorsqu'il s'agissoit de ceux de la France. Le cardinal préféroit le solide bonheur de la paix à l'éclat stérile des victoires. Les Autrichiens, après avoir reconquis la Bohême, pénétrerent dans la Baviere, & l'orage qui s'étoit formé dans le Nord menaça nos frontieres. Le duc de Savoie, gagné par une partie du Vigevanasque avec le Plaisantin, le Pavesan & les droits sur le marquisat de Final que lui céda la reine, abandonna la ligue. Ce prince qui tient les portes de l'Italie étoit un allié important pour les états du grand-duc son mari, & pour ceux qu'elle-même possédoit au-delà des Alpes. Les armes des Autrichiens en Italie prirent dès-lors la supériorité sur celles des Espagnols qui perdirent le Modénois & la Mirandole. La reine eut en Allemagne des succès plus heureux encore; le prince Charles fit prisonniers six mille hommes de troupes de l'empereur, commandés par le marquis de Minuzzi qui fut pris lui-même ; Bruneau & Landau tomberent au pouvoir du vainqueur; Charles VII fut forcé d'abandonner Munich, sa capitale, & de se retirer vers Francfort, d'où il put voir la bataille d'Ettingen, si fatale à la France, par la valeur trop active du duc de Grammont qui dérangea le plan du maréchal de Noailles, dont dépendoit la victoire. Marie-Thérese, à qui on avoit refusé la paix, la refusa à son tour. L'empereur la demandoit en suppliant: il en dressa les préliminaires qu'il ne croyoit pas devoir être rejettés ; il se trompoit. Le prince Charles, qui, l'année précédente étoit borné à défendre la Bohême, se préparoit à porter la guerre en Alsace & en Lorraine. La reine, après avoir recouvré Egra, la seule ville de Bohême que ses ennemis occupoient, se fit prêter serment de fidélité par les états de Baviere, dont elle avoit dépossédé l'électeur. Cependant Louis XV avoit appuyé les propositions de paix, & fut très-sensible au refus qu'en avoit fait la reine. Il prit la résolution de commander lui-même ses armées : il n'avoit fait la guerre que comme allié du duc électeur de Baviere : il la fit comme ennemi direct de Marie-Thérese & du roi d'Angleterre, allié de cette reine. Après l'avoir déclarée dans les formes les plus solemnelles, ses premiers coups tomberent sur Menin, Ypres, Furnes & Knoque, qui céderent à la force de ses armes. Les succès étoient variés en Italie entre les Espagnols & le roi de Sardaigne. Charles de Lorraine ne perdoit point de vue le projet de pénétrer en Alsace, où il rendit son nom redoutable. Louis XV, instruit des ravages qu'il exerçoit, chargea le célebre maréchal de Saxe du soin de conserver ses conquêtes en Flandre, & prit la route de l'Alsace pour aller combattre le prince Charles. Le duc d'Harcourt le précédoit, & le maréchal de Noailles l'accompagnoit dans sa marche. Une maladie mortelle qui le retint à Metz, ne lui permit pas d'achever sa course. La gloire de chasser les Autrichiens de l'Alsace étoit réservée aux maréchaux de Noailles & de Coigny. Le roi de Prusse, étonné du progrés des armes de Marie-Thérese, craignit que cette reine, à qui des revers multipliés avoient fait signer le traité touchant la Silésie, ne le rompît dans un tems où elle sembloit maîtriser la victoire. Il crut devoir la prévenir, & profiter du moment où le ressentiment de Louis XV tomboit sur sa rivale. Ce prince habile trouva sans peine un prétexte à ses hostilités. La reine refusoit de reconnoître Charles VII pour empereur, quoique son élection fût réguliere. Le roi de Prusse, comme électeur, feignit de se croire obligé de défendre le chef de l'Empire : il fond tout-à-coup avec vingt mille hommes sur la Moravie, & en envoie quarante mille devant Prague, où il se rend bientôt lui-même. La ville fut prise d'assaut ; & la garnison qui montoit à seize mille hommes, fut faite prisonniere. *Frédéric*, dans l'impuissance de conserver sa conquête, démantela la place, pour aller couvrir des magasins considérables à Konigs-Gratz, que le prince Charles menaçoit. On s'apperçut bientôt que les intérêts de Charles VII n'étoient qu'un voile dont le roi de Prusse couvroit ses desseins: en effet, la mort de cet empereur n'arrêta point ses hostilités: son plan, conforme à celui du roi de France, étoit d'empêcher l'agrandissement de la maison de Lorraine, qui, entée sur celle d'Autriche, devoit donner des inquiétudes à l'Europe. Le feu de la guerre en devint plus violent. Le roi de France, dont la santé étoit rétablie, se rendit au mois de mai en Flandre, & remporta à Fontenoy une victoire à jamais mémorable, qui mit bientôt sous son obéissance, Tournai, Gand, Oudenarde, Bruge, Dendremonde, Ostende & Nieuport. Cette victoire, & la bataille de Fridberg, gagnée par les Prussiens, n'empêcherent point que le grand duc ne parvînt au trône de l'empire. Au milieu de ces affreux orages, Marie-Thérese avoit conservé tout le calme de son esprit, qui eut tant d'ascendant sur celui des princes de l'Empire, que le sceptre qu'avoient porté ses aïeux, passa dans la maison qu'elle avoit adoptée. Le grand duc fut couronné roi des Romains, & proclamé empereur sous le nom de *François I* (13—23 septembre 1745). Le roi de Prusse & l'électeur Palatin furent les seuls du college Electoral qui lui refuserent leur suffrage. Le couronnement de *François I* se fit sous de malheureux auspices : il fut marqué par la bataille de Landnitz, que le roi de Prusse gagna sur les Autrichiens, pour lesquels elle fut très-meurtriere. Ils perdirent neuf

étendarts & tout leur canon, deux mille déserteurs s'enrôlerent dans l'armée de Frédéric; la Saxe conquise, la Bohême entamée, furent le fruit de cette victoire. La guerre se communiquoit à toutes les parties de l'Europe : Frédéric la déclara au roi de Pologne, comme à l'allié de Marie-Thérese. « Tous ceux qui » se liguent, disoit-il, aves les puissances que je » combats, sont mes ennemis : le roi de Pologne a » un traité défensif avec Marie-Thérese; il est mon » ennemi, je lui déclare que je marche contre lui ». Ce manifeste n'étoit pas des plus réguliers, mais il n'en prit pas moins Leipsick & Dresde. Ce prince, qui sait allier le plaisir au tumulte des guerres, donna des fêtes brillantes dans la capitale qu'il venoit de conquérir.

Le roi d'Angleterre voyoit avec inquiétude les succès des Prussiens : il multiplia ses efforts pour engager Frédéric à terminer ses différens avec la reine. Ses négociations ne furent point infructueuses : la paix fut rétablie entre ces deux puissances : le roi de Pologne fut compris dans le traité, qui confirmoit au monarque Prussien la possession de la Silésie & du comté de Glatz; ce prince, à cette condition, consentit à reconnoître *François* pour empereur. Louis XV aspiroit à se venger du roi d'Angleterre, qui le privoit d'un allié si puissant; il fit un effort pour remettre le prétendant sur le trône de la Grande-Bretagne : ainsi cette guerre, allumée contre Marie-Thérese, commençoit à lui devenir étrangere. L'avénement de Ferdinand VI au trône d'Espagne, fit croire à l'Europe, épuisée par tant de combats, qu'elle touchoit à la fin de ses maux. Ce prince pacifique envoya des ordres à ses généraux de sortir de l'Italie, où ils avoient combattu avec des succès mêlés de revers, & de cesser toute espece d'hostilités. Gênes, alliée des Espagnols & des François, demeura exposée au ressentiment des Impériaux, qui furent chassés par cette république, pour avoir voulu lui imposer un joug trop pesant. Louis XV, quoiqu'abandonné de ses alliés, ne poursuivit pas moins l'exécution de ses projets. Ce monarque sentoit le besoin de la paix, mais il vouloit la faire en vainqueur : la prise de Berg-op-zoom & de Mastricht ne lui laissa rien à desirer, & pacifia l'Europe. La maréchal de Saxe, qui, dans cette guerre, avoit donné à nos armées un état qu'elles n'avoient point eu depuis les Condé & les Turenne, avoit souvent dit que la paix étoit dans Mastricht. La prédiction de ce grand général fut justifiée par l'événement : les préliminaires entre la France, l'Angleterre & la Hollande, furent signés après quinze jours de tranchée ouverte devant cette ville : ils portoient une suspension d'armes & la remise de Mastricht, par provision, entre les mains des François. La reine les signa peu de tems après : ainsi le calme ferma enfin les plaies de l'Europe, après huit ans d'une guerre opiniâtre & sanglante; le traité fut signé à Aix-la-Chapelle (18 octobre 1748) en forme de paix perpétuelle. Toutes les conquêtes furent restituées de part & d'autre : la reine céda à l'infant don Philippe, Parme, Plaisance & Guastalla, avec clause de reversibilité au défaut de postérité masculine : le duc de Modene fut rétabli dans ses états, à l'exception de quelques places : toutes les possessions du duc de Savoie lui furent confirmées : la pragmatique Sanction de Charles VI, qui assure aux femmes la succession d'Autriche au défaut de postérité masculine, fut garantie par toutes les puissances stipulantes, qui maintinrent le roi de Prusse dans toutes les possessions qu'il avoit avant la guerre.

Louis XV s'étoit acquis beaucoup de gloire pendant la guerre; il en acquit encore plus par cette paix. Ce monarque, oubliant les droits de la victoire, ne sortit point de cette modération qu'il s'étoit prescrite; il fit le généreux sacrifice de ses conquêtes, & ne parut sensible qu'au bonheur de fermer des plaies que l'inquiétude de l'Angleterre devoit bientôt rouvrir. L'espoir de nous ravir nos possessions d'Amérique, d'anéantir notre marine & notre commerce, fut le véritable motif de cette guerre qui exerça ses ravages dans l'ancien & dans le nouveau monde, & déchira sur-tout le sein de l'Allemagne. Le roi d'Angleterre, qui prévoyoit bien que Louis XV ne manqueroit pas de fondre sur son électorat d'Hanovre, jetta les yeux sur le prince d'Allemagne qu'il savoit le plus en état de le défendre : il conclut avec Frédéric un traité de ligue défensive, dont le but étoit d'empêcher les troupes étrangeres de pénétrer sur les terres de l'empire. Le roi de France, de son côté, chercha un allié qui pût en imposer à Frédéric; il se lia étroitement avec Marie-Thérese : un traité conclu entre les cours de Versailles & de Vienne, portoit une neutralité absolue quant à ce qui concernoit l'Amérique; mais en cas que l'une des deux puissances viendroit à être inquiétée dans ses états du continent, l'autre s'obligeoit à lui donner un secours de vingt-quatre mille hommes. Cette alliance déconcerta tous les politiques, & ce fut le premier nœud qui réunit les maisons d'Autriche & de Bourbon, si long-tems rivales. Cependant Frédéric se lassa bientôt du rôle d'allié : jaloux de paroître le premier sur ce nouveau théâtre, il fait une irruption dans la Saxe, alliée de la reine avec soixante mille hommes; & il ne se fait précéder par aucune déclaration de guerre, par aucun manifeste. Ces formalités indispensables ne furent remplies que quand il eut mis le pied sur les terres ennemies; alors, son ministre à la cour de Vienne, déclara à Marie-Thérese que son maître, instruit de l'alliance offensive conclue entr'elle, la czarine & le roi de Pologne, contre lui, il exigeoit que la reine, pour détruire les alarmes qu'il en concevoit, déclarât que son intention étoit de n'attaquer ni cette année, ni la suivante, ni de faire aucune entreprise sur la Silésie.

Ce traité, dont Frédéric feignoit de se plaindre, étoit ancien, il regardoit la Porte, & non pas la cour de Berlin. Ce n'étoit pas ce traité qui excitoit ses inquiétudes; mais celui que la reine avoit conclu avec la France, dont il ne parloit pas. Marie-Thérese lui fit une réponse pleine d'élévation & de sagesse : elle lui dit que le traité conclu contre lui entre la czarine, le roi de Pologne & elle, étoit imaginaire; que ses préparatifs en Bohême étoient postérieurs à ceux qu'il avoit faits en Silésie; que quant à la promesse de ne point attaquer sa majesté Prussienne, elle ne se croyoit point obligée de se lier les mains, qu'elle suivroit le cours des événemens; & qu'au surplus, la cour de Berlin devoit se reposer sur le traité d'Aix-la-Chapelle.

Le roi de Prusse, qui ne cherchoit qu'un prétexte, prit cette réponse pour une déclaration de guerre, & répandit un manifeste à la cour de Dresde. Auguste eût bien voulu prévenir l'orage; il fit au roi de Prusse des propositions qui furent rejettées, non sans une espece de dureté. Tout ce que vous me proposez, lui répondit Frédéric, ne me convient pas, & je n'ai aucune condition à vous proposer. Auguste, qui ne s'étoit point mis en état de défense, abandonna Dresde, capitale de son électorat, & se retira à son camp de Pidna, d'où il se rendit ensuite à Varsovie : il laissa son épouse à Dresde : cette princesse y mourut du chagrin que lui occasionnerent les excès des Prussiens dans l'électorat. Le roi de Prusse, s'étant fait ouvrir les archives, ne trouva aucune trace du prétendu traité qui lui avoit mis les armes à la main; mais il n'en continua pas moins ses projets de conquête. On vit pendant le cours de cette guerre, ce

que l'on n'avoit point encore vu, & ce qui n'eſt point à deſirer que l'on voie jamais : les annales du monde ne préſentent point d'exemple d'un ſemblable événement. Neuf armées conſidérables parurent à la fois en Allemagne (1757), & dans une ſeule campagne il s'y livra neuf batailles rangées. Nous n'entrons point dans les détails de ces différens combats, ni dans les autres qui ſe donnerent pendant cette guerre, l'une des plus vives qui ſe ſoient jamais faites dans notre hémiſphere. Les généraux de Marie-Thérese redonnerent à ſes armes cette ſupériorité que le roi de Pruſſe avoit priſe dans les guerres précédentes. Daun & Loudon montrerent à Frédéric qu'il n'étoit point invincible, & que l'on pouvoit l'égaler. Une paix durable fut enfin conclue (15 février 1763) entre le roi de Pruſſe, la reine & le roi de Pologne. Marie-Thérese rendit à Frédéric la ville & le comté de Glatz, que les Autrichiens avoient conquis : & Frédéric, en reconnoiſſance, promit, par un article ſecret, de faciliter, à Joſeph II, la route du trône impérial. Ce jeune prince, qui remplit aujourd'hui ſes glorieuſes deſtinées au gré unanime de ſes ſujets, reçut le titre de roi des Romains (avril 1764) qui ſe donne à l'empereur déſigné. La reine voyoit ſa juſte ambition ſatisfaite : elle venoit de faire une guerre & une paix également glorieuſes : elle ſe livroit au plaiſir ſi doux pour une mere, de contempler ſon fils ſur les dégrés d'un trône que ſes aïeux avoient occupé, & que pendant un tems, on avoit cru perdu pour ſa maiſon. Tant de ſujets de joie s'évanouirent par le coup le plus amer pour une épouſe vertueuſe & ſenſible : l'empereur, ſon mari, fut frappé d'apoplexie, & mourut (août 1764) à Inſpruk, au milieu des fêtes qui ſe donnoient au mariage de l'archiduc Léopold ſon fils. Ce prince, que le ciel récompenſa par une nombreuſe poſtérité, reſſembla preſqu'en tout à l'auguſte Marie Thereſe. *François* fut époux tendre, pere ſenſible, ſouverain populaire ; il eut la ſolidité des talens, avec cette qualité rare & vraiment ineſtimable de n'en point ambitionner l'éclat ; économe ſans être avare ; il remplit le tréſor public, même en ſoulageant ſes peuples épuiſés. Le courage étoit en lui une vertu héréditaire, mais il ſut régler cette vertu trop commune & trop vantée ; il regardoit les conquérans comme des brigands, que l'idée d'une fauſſe gloire encenſe ; il n'étoit touché que du bonheur d'exercer cette bienfaiſance qui s'entretient parmi les princes de Lorraine comme un héroïſme domeſtique. *François* ne parcouroit qu'avec horreur l'hiſtoire de ces princes ſanguinaires, injuſtement qualifiés du titre de héros, qui, pour ſatisfaire leur ambition, n'ont pas craint de traveſtir en bêtes féroces des milliers d'hommes qu'ils ont lancés ſur des millions d'autres qui, tranquilles auprès de leurs foyers, cultivoient des vertus pacifiques. Une douleur univerſelle honora ſa pompe funebre, & ne fut adoucie que par le ſpectacle de ſes enfans héritiers de ſes vertus. Quelle eût été ſa joie, s'il eût pu voir une poſtérité ſi belle occuper, c'eſt peu dire, remplir les plus beaux trônes de l'Europe, où elle ſemble n'être montée que pour donner aux autres rois le ſignal de ces mêmes vertus. (*M-y.*)

§ FRANÇOIS, Langue Françoise, (*Gramm.*) *On a deſiré de trouver ſous cet article un abrégé de la Grammaire Françoiſe, auſſi exact que concis. Ce n'étoit pas une petite tâche : mais M. l'abbé Valart, un des plus habiles Grammairiens que nous ayons eu, l'a remplie avec tant de ſuccès, que nous ne ſaurions mieux faire, que d'inſérer ici une excellente feuille peu répandue, & qui mérite de l'être davantage.*

Le diſcours François eſt compoſé de neuf ſortes de mots : de l'article, du nom, du pronom, du verbe, du participe, de l'adverbe, de la prépoſition, de la conjonction & de l'interjection.

L'*article* eſt un mot qui ſert à marquer le genre & le nombre des noms : *le pere*, *la mere*, *les hommes.* Les particules *à* & *de*, qu'on appelle *articles indéfinis*, en marquent le cas.

Le *nom* eſt un mot qui ſert à nommer les perſonnes & les choſes ; *homme*, *animal*, *arbre*, *diamant.*

Le *nom* eſt *ſubſtantif* ou *adjectif* : le *ſubſtantif* marque une choſe qui ſubſiſte par elle-même, *Dieu*, *ange*, *homme*, *femme* : l'*adjectif* en marque la qualité, *beau*, *bon*, *grand.* Pour reconnoître ſûrement ſi un nom eſt ſubſtantif ou adjectif, il faut voir ſi on peut ou ſi on ne peut pas ajouter à ſon féminin le mot de *choſe* ou de *perſonne* : ſi on le peut, c'eſt un nom adjectif ; ſinon, c'eſt un ſubſtantif. Par exemple, *bon* eſt un adjectif, parce que ſon féminin *bonne* ſe joint fort bien avec le mot *choſe* ou *perſonne*, & qu'on dit bien *bonne choſe*, *bonne perſonne* : roi au contraire eſt un ſubſtantif, parce qu'on ne dit pas *choſe roi*, *perſonne roi.*

Le *genre* marque la différence des ſexes. Il y en a deux principaux ; le *maſculin*, qui comprend tous les noms d'homme, ou qui ont rapport à l'homme ; le *féminin*, qui comprend tous les noms de femme, ou qui ont rapport à la femme.

Il y a deux nombres ; le ſingulier, qui ne marque qu'une perſonne ou une choſe, *Dieu*, *le ciel* : le pluriel, qui en marque pluſieurs, *les anges*, *les hommes.*

Il y a ſix *cas*, qui ſervent à marquer les différens uſages des noms : le *nominatif*, le *vocatif*, l'*accuſatif*, le *génitif*, le *datif*, & l'*ablatif*. Enfin la *déclinaiſon* ſert à marquer les différens cas.

Déclinaison de l'article françois *le*, *la.*

Singulier.	avant une conſonne.		avant une voyelle.	
	Maſculin,	féminin.	Maſculin,	féminin.
N. V. Ac.	*le* pere,	*la* mere,	*l'*eſprit,	*l'*ame.
D.	*au* pere,	*à la* mere,	*à l'*eſprit,	*à l'*ame.
G. Ab.	*du* pere,	*de la* mere,	*de l'*eſprit,	*de l'*ame.
		Pluriel.		
N. V. Ac.	*les* peres,	*les* meres,	*les* eſprits,	*les* ames.
D.	*aux* peres,	*aux* meres,	*aux* eſprits,	*aux* ames.
G. Ab.	*des* peres,	*des* meres,	*des* eſprits,	*des* ames.

Le *pronom* eſt un mot qui ſe met au lieu du nom, pour en éviter la répétition ; par exemple, *je*, *moi*, qu'on met au lieu du nom de celui qui parle ; *tu*, *toi*, *vous*, qu'on met au lieu du nom de celui à qui on parle ; *il*, *lui*, qu'on met au lieu du nom de celui dont on parle.

Il y a cinq principales ſortes de pronoms ; les *perſonnels* qui déſignent les perſonnes, *moi*, *toi*, *lui*, *on*, &c. les *poſſeſſifs*, qui marquent la poſſeſſion, *mon*, *ton*, *ſon* ; *le mien*, *le tien*, *le ſien* : les *démonſtratifs*, qui ſervent comme à montrer au doigt les perſonnes & les choſes ; *ce* ou *cet* ; *celui*, *celui-ci*, *celui-là* ; *ceci*, *cela* : les *relatifs*, qui ont rapport au nom qui précede ; *qui*, *que*, *quoi*, *quel*, *lequel* : les *indéfinis*, qui n'ont qu'une ſignification vague & indéterminée ; *quiconque*, *quelque*, &c.

Déclinaison *des pronoms perſonnels françois.*

		Singulier.		
N.	je, moi.	tu, toi.	il, lui.	elle.
Ac.	me, moi.	te, toi,	le, lui.	la, elle.
G. Ab.	de moi.	de toi.	de lui.	d'elle.
D.	me, moi, à moi.	te, toi, à toi.	lui, à lui.	lui, à elle.
		Pluriel.		
N.	nous.	vous.	ils, eux.	elles.
Ac.	nous.	vous.	les, eux.	les, elles.
G. Ab.	de nous.	de vous.	d'eux.	d'elles.
D.	nous, à nous.	vous, à vous.	leur, à eux.	leur, à elles.

Le verbe eſt un mot qui ſert principalement à marquer l'affirmation ou le jugement que nous faiſons des choſes. Il y en a de cinq ſortes : des *actifs*, qui gouvernent l'accuſatif ; *boire*, *manger* : des *paſſifs*, qui ſont formés du verbe *je ſuis*, & du participe paſſif d'un verbe ; *je ſuis battu* : des *neutres*, qui ne gouvernent aucun cas ; *dîner*, *dormir* : des *neutres paſſifs*,

qui ne gouvernent que l'accusatif du même pronom qui lui sert de nominatif; *je m'imagine*, *tu t'imagines*, &c. les *impersonnels*, qui n'ont que la troisieme personne du singulier; *il faut*, *il falloit*, &c.

Les verbes ont quatre modes: l'*indicatif*, qui indique simplement les temps: le *subjonctif*, qui dépend d'un indicatif: l'*impératif*, qui marque le commandement: l'*infinitif*, qui marque le temps d'une maniere indéfinie ou indéterminée, sans nombre, ni personnes.

Chacun de ces modes a plusieurs temps; chaque temps a deux nombres, & chaque nombre a trois personnes.

CONJUGAISON DU VERBE *avoir*.

Indicatif.

Présent.	j'ai,	tu as,	il a.
	nous avons,	vous avez,	ils ont.
Imparfait.	j'avois,	tu avois,	il avoit.
	nous avions,	vous aviez,	ils avoient.
Parfait.	j'ai eu,	tu as eu,	il a eu.
	nous avons eu,	vous avez eu,	ils ont eu.
Plusque-	j'avois eu,	tu avois eu,	il avoit eu.
parfait.	nous avions eu,	vous aviez eu,	ils avoient eu.
1. *Prétérit*	j'eus,	tu eus,	il eut.
indéfini.	nous eumes,	vous eutes,	ils eurent.
2. *Prétérit*	j'eus eu,	tu eus eu,	il eut eu.
indéfini.	nous eumes eu,	vous eutes eu,	ils eurent eu.
Futur	j'aurai,	tu auras,	il aura.
simple.	nous aurons,	vous aurez,	ils auront.
Futur	j'aurai eu,	tu auras eu,	il aura eu.
composé.	nous aurons eu,	vous aurez eu,	ils auront eu.

Subjonctif.

Présent.	j'aie,	tu aies,	il ait.
	nous ayons,	vous ayez,	ils aient.
1. *Imp. en*	j'eusses,	tu eusses,	il eût.
ât, ît, ût.	nous eussions,	vous eussiez,	ils eussent.
2. *Imparf.*	j'aurois,	tu aurois,	il auroit.
en rois.	nous aurions,	vous auriez,	ils auroient.
Parfait.	j'aie eu,	tu aies eu,	il ait eu.
	nous ayons eu,	vous ayez eu,	ils aient eu.
1. *Plusque-*	j'eusse eu,	tu eusses eu,	il eût eu.
parfait.	nous eussions eu,	vous eussiez eu,	ils eussent eu.
2. *Plusque-*	j'aurois eu,	tu aurois eu,	il auroit eu.
parfait.	nous aurions eu,	vous auriez eu,	ils auroient eu.

Impératif.

Présent.		aie,	qu'il ait.
	ayons,	ayez,	qu'ils aient.

Infinitif.		*Participe.*	
Présent.	avoir.	*Présent.*	ayant.
Parfait.	avoir eu.	*Parfait.*	ayant eu.

CONJUGAISON DU VERBE *être*.

Indicatif.

Présent.	je suis,	tu es,	il est.
	nous sommes,	vous êtes,	ils sont.
Imparfait.	j'étois,	tu étois,	ils étoient.
	nous étions,	vous étiez,	ils étoient.
Parfait.	j'ai été,	tu as été,	il a été.
	nous avons été,	vous avez été,	ils ont été.
Plusque-	j'avois été,	tu avois été,	il avoit été.
parfait.	nous avions été,	vous aviez été,	ils avoient été.
1. *Prétérit*	je fus,	tu fus,	il fut.
indéfini.	nous fumes,	vous futes,	ils furent.
2. *Prèterit*	j'eus été,	tu eus été,	il eut été.
indéfini.	nous eumes été,	vous eutes été,	ils eurent été.
Futur	je serai,	tu seras,	il sera.
simple.	nous serons,	vous serez,	ils seront.
Futur	j'aurai été,	tu auras été,	il aura été.
composé.	nous aurons été,	vous aurez été,	ils auront été.

Subjonctif.

Présent.	je sois,	tu sois,	il soit.
	nous soyons,	vous soyez,	ils soient.
1. *Imp. en.*	je fusse,	tu fusses,	il fût.
ât, ît, ût.	nous fussions,	vous fussiez,	ils fussent.
2. *Imparf.*	je serois,	tu serois,	il seroit.
en rois.	nous serions,	vous seriez,	ils seroient.
Parfait.	j'aie été,	tu aies été,	il ait été.
	nous ayons été,	vous ayez été,	ils aient été.
1. *Plusque-*	j'eusse été,	tu eusses été,	il eût été.
parfait.	nous eussions été,	vous eussiez été,	ils eussent été.
2. *Plusque-*	j'aurois été,	tu aurois été,	il auroit été.
parfait.	nous aurions été,	vous auriez été,	ils auroient été.

Impératif.

Présent.		sois,	qu'il soit.
	soyons	soyez,	qu'ils soient.

Infinitif.		*Participe.*	
Présent.	être.	*Présent.*	étant.
Parfait.	avoir été.	*Parfait.*	ayant été.

CONJUGAISON DU VERBE *aimer*.

Indicatif.

Présent.	j'aime,	tu aimes,	il aime.
	nous aimons,	vous aimez,	ils aiment.
Imparfait.	j'aimois,	tu aimois,	il aimoit.
	nous aimions,	vous aimiez,	ils aimoient.
Parfait.	j'ai aimé,	tu as aimé,	il a aimé.
	nous avons aimé,	vous avez aimé,	ils ont aimé.
Plusque-	j'avois aimé,	tu avois aimé,	il avoit aimé.
parfait.	nous avions aimé,	vous aviez aimé,	ils avoient aimé.
1. *Préterit*	j'aimai,	tu aimas,	il aima.
indéfini.	nous aimâmes,	vous aimâtes,	ils aimerent.
2. *Prétérit*	j'eus aimé,	tu eus aimé,	il eut aimé.
indéfini.	nous eumes aimé,	vous eutes aimé,	ils eurent aimé.
Futur	j'aimerai,	tu aimeras,	il aimera.
simple.	nous aimerons,	vous aimerez,	ils aimeront.
Futur	j'aurai aimé,	tu auras aimé,	il aura aimé.
composé.	nous aurons aimé,	vous aurez aimé,	ils auront aimé.

Subjonctif.

Présent.	j'aime,	tu aimes,	il aime.
	nous aimions,	vous aimiez,	ils aiment.
1. *Imp. en*	j'aimasse,	tu aimasses,	il aimât.
ât, ît, ût.	nous aimassions,	vous aimassiez,	ils aimassent.
2. *Imparf.*	j'aimerois,	tu aimerois,	il aimeroit.
en rois.	nous aimerions,	vous aimeriez,	ils aimeroient.
Parfait.	j'aie aimé,	tu aies aimé,	il ait aimé.
	nous ayons aimé,	vous ayez aimé,	ils aient aimé.
1. *Plusque-*	j'eusse aimé,	tu eusses aimé,	il eût aimé.
parfait.	nous eussions aimé,	vous eussiez aimé,	ils eussent aimé.
2. *Plusque-*	j'aurois aimé,	tu aurois aimé,	il auroit aimé.
parfait.	nous aurions aimé,	vous auriez aimé,	ils auroient aimé.

Impératif.

Présent.		aime,	qu'il aime.
	aimons,	aimez,	qu'ils aiment.

Infinitif.		*Participe.*	
Présent.	aimer.	*Présent.*	aimant.
Parfait.	avoir aimé.	*Parfait.*	ayant aimé.

Les verbes *être* & *avoir*, qui aident, comme on vient de le voir, à former les temps composés, s'appellent pour cette raison *verbes auxiliaires*. Le verbe *avoir* sert à former les temps composés de l'actif; & a cela de propre, qu'il n'emprunte la formation de ses temps composés que de lui-même; par exemple, *j'ai*, *j'ai eu*. Le verbe *être* sert à former tous les temps du passif, les temps composés des verbes réciproques, & de certains verbes neutres: pat exemple, *je suis aimé*, *je me suis repenti*, *je suis tombé*. Il forme ses temps composés par le secours du verbe *avoir*: par exemple, *j'ai été*; & se met dans quelques occasions pour ce même verbe: par exemple, *nous ne nous sommes pas fait nous-mêmes*. On distingue ordinairement quatre sortes de conjugaisons en François des verbes en *er*, *ir*, *oir*, *re*: port-*er*, fin-*ir*, recev-*oir*, li-*re*.

Pour bien conjuguer toutes sortes de verbes, il ne faut que jetter les yeux sur les deux tables suivantes.

I. TABLE.

Pour la formation du présent & du parfait, tant du participe que de l'indicatif.

Infinitif.	*Ps. Part.*	*Pr. Part.*	*Ps. Ind.*	*Pr. Ind.*
Por-*ter*	*ant*	*é*	*e*	*ai*
Fin-*ir*	*issant*	*i*	*is*	*is*
Sen-*tir*	*ant*	*i*	*s*	*is*
Cou-*vrir*	*vrant*	*vert*	*vre*	*vris*
Souf-*frir*	*frant*	*fert*	*fre*	*fris*
Te-*nir*	*enant*	*enu*	*iens*	*ins*
Pla-*indre* Jo-*indre*	*ignant*	*int*	*ins*	*ignis*
Prod-*uire*	*uisant*	*uit*	*uis*	*uisis*
Par-*oître*	*oissant*	*u*	*ois*	*us*
T-*aire*	*aisant*	*u*	*ais*	*us*
Répon-*dre* Ten-*dre*	*dant*	*du*	*ds*	*dis*
Rec-*evoir*	*evant*	*u*	*ois*	*us*

II. TABLE.

Pour la formation des perſonnes.

	Singulier.	Pluriel.
	Port-*e*, *es*, *e*.	
Préſent.	Enten-*ds*, *ds*, *d*.	*ons*, *ez*, *ent*.
	Me-*ts*, *ts*, *t*.	
Imp. Ind.	Port-*ois*, *ois*, *oit*.	*ions*, *iez*, *oient*.
1. *Imp. Subj.*	Porter-*ois*, *ois*, *oit*.	
Parfait.	Port-*ai*, *as*, *a*.	*âmes*, *âtes*, *erent*.
	Fi-*s*, lu-*s*, *s*, *t*.	*mes*, *tes*, *rent*.
Futur.	Porter-*ai*, *as*, *a*.	*ons*, *ez*, *ont*.
Preſ. Subj.	Port-*e*, *es*, *e*.	*ions*, *iez*, *ent*.
2. *Imp. Subj.*	Port-*aſſe*, *ſſes*, *t*.	

Par la premiere de ces deux tables, dont les chiffres déſignent à-peu-près le nombre des verbes qui ont la terminaiſon marquée, on a le préſent de l'infinitif, le préſent & le parfait du participe, le préſent & le parfait indéfini de l'indicatif, dont on forme enſuite les cinq autres temps ſimples de l'indicatif & du ſubjonctif.

Du préſent de l'infinitif on forme le futur de l'indicatif & l'imparfait en *rois* du ſubjonctif, en ajoutant *ai*, *ois* après l'*r* final: *porter*, *porterai*, *porterois*; *lire*, *lirai*, *lirois*. Le verbe *faire* fait *ferai*, *ferois*: & les verbes en *enir*, *evoir*, font *iendrai*; *iendrois*; *evrai*, *evrois*; *tenir*, *tiendrai*, *tiendrois*; *devoir*, *devrai*, *devrois*.

Du préſent du participe, on forme, 1°. l'imparfait de l'indicatif, en changeant *ant* en *ois*; *portant*, *portois*: 2°. le préſent du ſubjonctif, en changeant *ant* en *e*; *portant*, *porte*: mais les verbes en *enir*, *evoir*; changent *enant*, *evant*, en *ienne*, *oive*; *je tienne*, *je doive*.

De la ſeconde perſonne du parfait indéfini, en ajoutant *ſe*, on forme l'imparfait en *ât*, *ît*, *ût*; *je portai*, *tu portas*, *je portaſſe*.

L'impératif ſe forme ainſi:

1°. La ſeconde perſonne du ſingulier (car il n'en a point de premiere), & la premiere & ſeconde plurielles, ſont comme au préſent de l'indicatif, ôtant ſeulement les pronoms perſonnels: par exemple, *tu tiens*, *nous tenons*, *vous tenez*, fait à l'impératif, *tiens*, *tenons*, *tenez*.

Excepté *ſache*, *ſachons*, *ſachez*; *aye*, *ayons*, *ayez*; *ſois*, *ſoyons*, *ſoyez*, qui prennent ces perſonnes du préſent du ſubjonctif.

2°. Les troiſiemes perſonnes, tant du ſingulier que du pluriel, ſont comme au ſubjonctif: par exemple, *qu'il aime*, *qu'ils aiment*.

Lorſqu'à la ſeconde perſonne du ſingulier de l'indicatif il y a une *s* finale après un *e* muet, & dans le verbe *je vas*, on ôte cette *s* finale à l'impératif, excepté quand il ſuit les particules relatives *en* & *y*: par exemple, *tu aimes*, *tu vas*; fait *aime*, *va*, *aimes-en*, *vas-y*.

Enfin, les trois perſonnes plurielles du préſent de l'indicatif & du ſubjonctif, ſe forment toujours du préſent du participe: béniſſ-*ant*, béniſſ-*ons*, béniſſ-*ions*, &c. Les verbes en *enir*, *evoir*, font *iennent*, *oivent* à l'indicatif, ainſi qu'au ſubjonctif; *ils tiennent*, *ils doivent*. Lors même que le verbe eſt irrégulier, la premiere & la ſeconde perſonne plurielle du ſubjonctif ſe forme toujours du participe, comme, *nous allions*, *vous alliez* du participe *allant*, excepté, *nous faſſions*, *nous puiſſions*.

Le *participe* eſt un mot ainſi appellé, parce qu'il tient quelque choſe du nom & du verbe; du nom, parce que c'eſt un vrai nom adjectif, qui a des genres, des nombres & des cas; du verbe, parce qu'il en eſt formé, & qu'il en a la ſignification, les temps & le régime.

Le *participe* en *ant* ne ſe décline point: l'autre, qui a différentes terminaiſons, ſe décline ſuivant les regles marquées dans notre Grammaire Françoiſe.

L'*adverbe* eſt un mot indéclinable; ainſi nommé, parce que ſon principal emploi eſt de ſe mettre auprès du verbe, pour en déterminer quelque circonſtance. Il s'emploie auſſi avec les noms adjectifs & les participes, *vivre chrétiennement*, *puiſſamment riche*.

La *prépoſition* eſt un mot indéclinable, qu'on nomme ainſi, parce qu'on la met ordinairement avant les mots qui en ſont gouvernés, *aller de France en Angleterre*.

La *conjonction* eſt un mot indéclinable, qui ſert à joindre les mots ou les phraſes l'une avec l'autre. *Soit que* vous mangiez, *ſoit que* vous buviez, *ou* quelqu'autre choſe que vous faſſiez, faites tout pour la gloire de Dieu.

L'*interjection* eſt un mot indéclinable, qui ſemble ſe jetter au milieu des autres mots pour marquer les prompts mouvemens & les différentes paſſions de celui qui parle, *eh! helas! o!*

De la formation des adjectifs féminins.

Regle. Pour faire un adjectif féminin d'un adjectif maſculin, il n'y a d'ordinaire qu'à ajouter un *e* muet au maſculin: *ingrat*, *ingrate*; *grand*, *grande*; *bleu*, *bleue*; *nu*, *nue*; *aimé*, *aimée*; *ſurpris*, *ſurpriſe*.

Cette regle convient à tous les adjectifs participes, excepté *abſous*, *diſſous*, qui font *abſoute*, *diſſoute*. Pour les autres adjectifs il y en a beaucoup d'exceptés: on va eſſayer de les marquer tous, en parcourant l'ordre alphabétique de leurs conſonnes finales.

C. Il y a ſix adjectifs maſculins terminés en *c*: *blanc*, *franc*, *ſec*, *grec*, *caduc*, *public*, qui font au féminin, *blanche*, *franche*, *ſeche*, *grecque*, *caduque*, *publique*.

D. *Verd*, *verte*.

F. *Bref*, &c. changent *f* en *v* conſonne: *bref*, *breve*; *vif*, *vive*.

G. *Long*, *longue*.

L. Les adjectifs terminés en *al*, *il*, *oul*, ſuivent la regle: *fatal*, *vil*, *ſaoul*, font *fatale*, *vile*, *ſaoule*; hors *gentil*, *gentille*.

Ceux qui ſont terminés en *el*, *eil*, *ol*, *ul*, prennent une double *l* au féminin; *cruel*, *cruelle*; *pareil*, *pareille*; *fol*, *folle*; *nul*, *nulle*.

Bel ou *beau*, *nouvel* ou *nouveau*, *vieil* ou *vieux*, *mol* ou *mou*, *fol* ou *fou*, qui ont un double adjectif maſculin (dont le premier ſe met avant les voyelles, & le ſecond avant les conſonnes, *bel eſprit*, *beau corps*) forment leur féminin des terminaiſons en *l*, & font *belle*, *nouvelle*, *vieille*, *molle*, *folle*.

On dit: *le vieil homme*, en terme de morale chrétienne; mais on dit, *vieux* ou *vieil arbre*, *animal*, *âne*.

N. Les ſeuls adjectifs terminés en *ien* & en *on*, redoublent l'*n*: *ancien*, *ancienne*; *bon*, *bonne*, &c. *benin*, *malin*, ont *benigne*, *maligne*.

R. Les adjectifs en *eur*, font le féminin en *euſe*; & ceux en *teur*, l'ont terminé en *trice*: *railleur*, *parleur*, *mocqueur*, *rieur*, &c. font *railleuſe*, &c. *moteur*, *protecteur*, *médiateur*, *conſervateur*, &c. font *motrice*, &c.

S. Les adjectifs terminés en *is*, *us*, *ais*, *ois*, *ars*, *ers*, *ors*, ſuivent la regle générale. *Bis*, *reclus*, *intrus*, *mauvais*, *courtois*, *épars*, *divers*, *retors*, font au féminin *biſe*, *recluſe*, &c. excepté *épais*, qui fait *épaiſſe*; & *frais*, qui fait *fraîche*.

Les adjectifs en *as*, *es*, *os*, redoublent l'*s*: *bas*, *baſſe*; *exprès*, *expreſſe*; *gros*, *groſſe*: excepté *ras*, qui fait *raſe*.

T. Les adjectifs terminés en *et*, & en *ot*, & *plat*, redoublent le *t*; les autres ne le redoublent pas. *Net*,

nette ; sujet, *sujette ; sot*, *sotte ; plat*, *platte. Ingrat*, *ingrate ; petit*, *petite.*

X. Les adjectifs en *eux*, ont le féminin en *euse*. *Pieux*, *gracieux*, *dangereux*, &c. font *pieuse*, &c. *Vieux*, fait *vieille*, de *vieil*, comme on l'a dit plus haut. *Jaloux* fait *jalouse ; doux*, *douce ; roux*, *rousse ; faux*, *fausse*.

Il y a encore quelques adjectifs féminins, qui n'étant ordinairement employés que comme substantifs, se forment d'une maniere particuliere : ainsi, *dieu* fait *déesse ; empereur*, *impératrice ; roi*, *reine ; ambassadeur*, *ambassadrice ; prince*, *princesse ; duc*, *duchesse ; comte*, *comtesse ; baron*, *baronne ; abbé*, *abbesse ; fils*, *fille ; loup*, *louve ; lévrier*, *levrette ; larron*, *larronnesse ; ivrogne*, *ivrognesse ; neveu*, *niece ; nourrissier*, *nourrice ; pécheur*, *pécheresse ; démandeur* & *défendeur*, en terme de pratique, *démanderesse* & *défenderesse ;* & ainsi de quelques autres que l'usage apprendra.

De la formation des pluriels.

Regle. Les noms pluriels se forment de leur singulier, en ajoutant un *s*. Quand ils ont cette *s* au singulier, ou un *x*, ou un *z*, on n'ajoute rien pour former le pluriel, mais il est semblable au singulier. *Roi*, *rois ; reine*, *reinés ; fort*, *forts*, &c. *Procès*, *procès ; pieux*, *pieux*, &c.

Les noms terminés en *au*, *eau*, *eu*, *œu*, *ieu*, ajoutent une *x* au lieu d'une *s*.

Estau, *costeau*, *feu*, *vœu*, *lieu*, font *estaux*, *costeaux*, &c. *Bleu*, néanmoins fait *bleus*.

Loi, *chou*, *pou*, prennent aussi un *x*, & font *loix*, *choux*, *poux*.

Les noms en *al* ont le pluriel en *aux*. *Mal*, *maux ; égal*, *égaux*, excepté *bal*, *pal*.

Quelques adjectifs en *al*, comme *fatal*, *naval*, *austral*, *natal*, *boréal*, *jovial*, *trivial*, *filial*, *final*, *frugal*, *pastoral*, &c. n'ont point de pluriel.

Il y a des noms en *ail* qui ont le pluriel en *aux*, comme *bail*, *émail*, *soupirail*, *travail*, qui font *baux*, &c.

Les autres noms en *ail*, ou font *ails*, comme *mails*, *camails*, *gouvernails*, *attirails*, *détails*, *éventails*, *portails*, *férails*, ou n'ont point de pluriels, comme, *bétail*, *bercail*, *poitrail*.

Pénitentiel, *universel*, font *pénitentiaux*, *universaux*. *Ciel* fait *cieux ;* mais on doit dire, des *ciels* de lits, des *arc-en-ciels ; œil* fait *yeux ; ayeul*, *ayeux*.

Bel ou *beau*, *nouvel* ou *nouveau*, *vieil* ou *vieux*, *mol* ou *mou*, *fol* ou *fou*, *col* ou *cou*, forment leurs pluriels de leur seconde terminaison, & font, *beaux*, *nouveaux*, *vieux*, *mous*, *fous*, *cous*. On dit, des *cols* de pourpoint, de rabat, *&c.* Enfin, *tous* & *gens*, sont les seuls noms qui doivent perdre au pluriel la consonne finale qu'ils ont au singulier.

Monsieur, *monseigneur*, *madame*, *mademoiselle*, *gentilhomme*, font au pluriel, *messieurs*, *messeigneurs*, *mesdames*, *mesdemoiselles*, *gentilshommes*.

Des comparatifs & superlatifs, *& des noms de nombre.*

I. Regle. Il n'y a en *François*, à proprement parler, que trois adjectifs comparatifs ; savoir, *meilleur*, *moindre*, *pire*. Les autres prennent l'adverbe *plus*, avant le positif, pour former le comparatif : par exemple, *plus diligent*. On dit aussi, *plus petit*, *plus mauvais*, au lieu de *moindre*, *pire ;* mais on ne dit pas, *plus bon*, au lieu de *meilleur*.

Le superlatif se forme toujours en mettant avant le positif ces particules, *fort*, *très*, ou *le plus*. *Fort*, *très*, ou *le plus brave*.

Il y a des superlatifs latins, qui sont propres à certains usages. *Sérénissime*, *illustrissime*, *révérendissime*, *éminentissime*.

Après le comparatif on met, *que ne*, avec un verbe. *Plus sage qu'on ne pense*.

Apres le nom superlatif suivi de *qui*, on met le verbe au subjonctif. *Le plus sage qui soit au monde*.

Quelquefois on ajoute *bien*, immédiatement avant l'adjectif comparatif. *Il est bien meilleur que moi*. Et quelquefois, pour donner encore plus de force à la comparaison, on met, *de beaucoup*. Il est *de beaucoup* meilleur, il est meilleur *de beaucoup*, il est meilleur que moi *de beaucoup*.

Supérieur, *inférieur ; majeur*, *mineur ; intérieur*, *extérieur*, ne sont point des comparatifs, mais de simples adjectifs, qui ont leur construction particuliere.

On dit, *plus homme de bien*, *plus homme d'honneur*, *plus gens de bien*, pour *plus honnête-homme*, *gens plus vertueux*.

On dit aussi, *plus gascon que tous les gascons ; plus bête que les bêtes*, pour dire *plus vain*, *plus stupide*.

II. Regle. On doit dire, *vingt & un*, *vingt-deux*, *vingt-trois ; trente & un*, *trente-deux*, *trente-trois*, & ainsi jusqu'à *soixante*. Depuis *soixante* jusqu'à *quatre-vingts*, on met toujours la conjonction *&*. *Soixante & un*, *soixante & deux*, &c. Depuis *quatre-vingts* jusqu'à *cent-vingt*, elle est toujours supprimée. Ainsi on dit, *quatre-vingt-un*, *quatre-vingt-deux*, &c. *Cent-un*, *cent deux*, &c.

III. Regle. On met souvent en *François* le nombre cardinal pour le nombre ordinal. Ainsi on dit, *Louis trois*, *Louis quatre*, &c. *Louis quinze*, au lieu de *Louis quinzieme*, &c. mais on doit dire, *Louis premier*, *Louis second*, plutôt que *Louis un*, *Louis deux*. On dit pareillement, *le premier*, *le second ;* & *le trois*, *le quatre*, *le trente du mois*, dans la conversation familiere. *L'an mil sept cent un*, *mil sept cent deux*, &c. *mil sept cent dix-huit*.

IV. Regle. Le nombre ordinal doit être mis avant le substantif auquel il a rapport, excepté les noms propres des rois, les titres, les citations. Ainsi il faut dire, *la premiere*, *la seconde*, *la troisieme chambre*, &c. *Clément premier*, *Clément second*, &c. *Clément onze*. *Chapitre cinquieme*, *article troisieme*, *acte quatrieme*, *scene seconde*. *En saint Jean*, *chapitre quinzieme*.

Le nombre *mille* ne prend point d'*s* au pluriel. On dit, *deux mille*, *vingt mille*, & non pas *deux milles*, *vingt milles*.

On écrit *mil sept cent*, & non pas *mille sept cent*. *Le quint signifie* un droit de fief. On dit aussi *Sixte quint*, & *Charles quint*, en parlant du pape Sixte & de l'empereur Charles, cinquiemes de ce nom.

Vingt & *cent* prennent une *s* avant les substantifs. *Six vingts*, *six cents hommes*. On dit, *six vingt*, *onze cent*, *douze cent*, &c. plutôt que *cent vingt*, *mille cent*, *mille deux cent*, &c.

Liste des verbes irréguliers, *les plus communs & les plus difficiles.*

A. *Absoudre*. J'absous, tu absous, il absout ; nous absolvons, vous absolvez, ils absolvent. J'absolvois. *Il n'a point de parfait indéfini*, *& par conséquent point d'imparfait en* ât *du subjonctif*. J'absoudrai. Absous.

Acquérir. J'acquiers, tu acquiers, il acquiert ; nous acquérons, vous acquérez, ils acquierent. J'acquérois. J'acquis. J'acquerrai. Acquis. *Quelques-uns disent au présent du subjonctif*, que j'acquiere, *&c.* *mais il vaut mieux dire*, que j'acquere, *&c.*

Aller. Je vais, tu vas, il va ; nous allons, vous allez, ils vont. J'allois. J'allai. J'irai. Allé. Va, qu'il aille ; allons, allez, qu'ils aillent.

B. *Boire*. Je boi *ou* je bois, tu bois, il boit ; nous buvons, vous buvez, *mieux* que nous beuvons, vous beuvez ; ils boivent. Je buvois. Je bus. Je boirai. Bu. Que je boive, que tu boives, qu'il boive ; que nous buvions, que vous buviez, qu'ils boivent.

C. *Coudre.* Je cous, tu cous, il coût; nous cousons, vous cousez, ils cousent. Je cousois. Je cousus, *mieux* que je cousis. Je coudrai, *mieux que* je couserai. Cousu.

Courir. Je cours, tu cours, il court; nous courons, vous courez, ils courent. Je courois. Je courus. Je courrai. Couru.

Croire. Je croi, tu crois, il croit; nous croyons, vous croyez, ils croient. Je croyois. Je crus. Je croirai. Cru.

Cueillir. Je cueille, tu cueilles, il cueille; nous cueillons, vous cueillez, ils cueillent. Je cueillois. Je cueillis. Je cueillerai. Cueilli.

D. *Dire.* Je dis, tu dis, il dit; nous disons, vous dites, ils disent, *& non* ils dient, *comme autrefois.* Je disois. Je dis. Je dirai. Dit.

Se dédire, comme *dire. Il fait à la seconde personne du présent*, vous vous dédisez, *comme les autres composés de* dire, *ou* vous vous dédites.

F. *Faillir.* Je faux, tu faux, il faut, *mieux que* je faillis, *&c.* nous faillions, vous failliez, ils faillent. Je faillois. Je faillis. Je faudrai, *mieux que* je faillirai. Failli.

Faire. Je fais, tu fais, il fait; nous faisons, *qui se prononce comme* nous fezons, vous faites, ils font. Je faisois, *qu'on prononce comme* je fezois. Je fis. Je ferai. Fait. Que je fasse, *&c. au présent du subjonctif.*

Frire, *n'est usité qu'au singulier du présent.* Je fris, tu fris, il frit; *aux futurs*, je frirai, je frirois; *enfin au participe*, frit, *& aux temps composés.*

H. *Hair.* Je hais, tu hais, il hait, *d'une seule syllabe;* nous haïssons, vous haïssez, ils haïssent. *Le reste est régulier.*

M. *Maudire*, comme, *dire* plus haut, *hors* nous maudissons, vous maudissez, ils maudissent. Je maudissois, *&c.*

Moudre. Je mous, tu mous, il mout; nous moulons, vous moulez, ils moulent, *plutôt que*, ils meulent. Je moulois. Je moulus. Je moudrai. Moulu.

Mourir. Je meurs, tu meurs, il meurt; nous mourons, vous mourez, ils meurent. Je mourois. Je mourus. Je mourrai. Mort.

Mouvoir. Je meus, tu meus, il meut; nous mouvons, vous mouvez, ils meuvent. Je mouvois. Je mus. Je mouverai. Mu.

N. *Naître.* Je nais, tu nais, il naît; nous naissons, vous naissez, ils naissent. Je naissois. Je nacquis. Je naîtrai. Né.

O. *Ouïr.* J'ois, tu ois, il oit; nous oyons, vous oyez, ils oient. J'oyois. J'ouïrai. Ouï.

P. *Pouvoir.* Je puis, tu peux, il peut; nous pouvons, vous pouvez, ils peuvent. Je pouvois. Je pus. Je pourrai. Pu. Que je puisse, *&c.*

Prendre. Je prends, tu prends, il prend; nous prenons, vous prenez, ils prennent. Je prenois. Je pris. Je prendrai. Pris.

R. *Résoudre*, comme *absoudre; hors*, je résolus. Résolu, *est le participe passé dans le sens de* déterminer, décider. J'ai résolu cette question: *mais dans le sens de* réduire, convertir, changer en quelque autre chose, *on dit* résous. Le brouillard s'est résous en pluie.

S. *Sçavoir*, ou *savoir.* Je sçais, *ou* je sçai, tu sçais, il sçait; nous sçavons, *&c.* Je sçavois. Je sçus. Je sçaurai. Sçu. Que je sçache. *Dans le discours familier on met*, je ne sçache, *pour* je ne sçai; je ne sçaurois, pour je ne puis. Je ne sçache *point d'homme plus heureux que lui;* je ne sçaurois lire.

Se seoir. Je me sieds, tu te sieds, il se sied; nous nous seyons, vous vous seyez, ils se seyent. Je me seyois. Je me siérai. *Ce verbe n'a point de prétérit indéfini: mais ses composés* s'asseoir, se rasseoir, *ont* je m'assis, je me rassis. *Il n'a point non plus de temps composés, parce qu'il n'a point de participe passé, si ce n'est en termes de pratique.* Un héritage sis, une maison sise en un tel endroit: *mais on dit*, assis, rassis, je me suis assis, *&c. Enfin le gérondif de ce verbe est* séant, *& non pas* seyant. *Le roi* séant *en son lit de justice. Cela se fit le parlement* séant *alors à Tours.*

Seoir, *c'est-à-dire*, être séant, *se conjugue comme* se seoir; *mais il n'est usité qu'aux troisiemes personnes, & son gérondif, ou participe en* ant, *est* seyant, *& non pas* séant, *qui, dans ce sens, est un adjectif.*

Surseoir. Je surseois, tu surseois, il surseoit; nous sursoyons, *&c.* Je sursoyois. Je sursis. Je surseoirai. Sursis.

V. *Vaincre.* Je vaincs, tu vaincs, il vainc, *rare;* nous vainquons, vous vainquez, ils vainquent. Je vainquois. Je vainquis. Je vaincrai. Vaincu.

Valoir. Je vaux, tu vaux, il vaut; nous valons, vous valez, ils valent. Je valois. Je valus. Je vaudrai. Valu. *Il y a au subjonctif*, vaille, *comme il paroît par ces phrases.* Il n'a rien qui vaille. Vaille que vaille. *On dit* valant *au gérondif; & dans quelques phrases*, vaillant. Il a une terre valant cent mille écus. Il a cent mille écus vaillant.

Vivre. Je vis, tu vis, il vit; nons vivons, vous vivez, ils vivent. Je vivois. Je vécus, *vaut mieux* que je véquis, *quoi qu'en dise Vaugelas.* Je vivrai. Vécu.

Voir. Je vois, *ou* je voi, tu vois, il voit; nous voyons, vous voyez, ils voient. Je voyois. Je vis. Je verrai. Vu.

Vouloir. Je veux, tu veux, il veut; nous voulons, vous voulez, ils veulent. Je voulois. Je voulus. Je voudrai. Voulu. Que je veuille, que tu veuilles, qu'il veuille; que nous voulions, que vous vouliez, qu'ils veuillent, *bien plus usité que* nous veuillons, que vous veuilliez.

De la Syntaxe.

La Syntaxe n'est autre chose que la construction & l'arrangement des mots selon la convenance qu'ils ont entr'eux, ou selon la force que l'un a de régir ou de gouverner l'autre, le prenant après soi à un certain cas, ou à un certain mode. C'est pourquoi on distingue deux sortes de syntaxe, l'une de convenance, & l'autre de régime. Voici les regles de l'une & de l'autre.

I. Regle. Le substantif & l'adjectif doivent s'accorder ensemble en genre, en nombre & en cas; c'est-à-dire, que si l'un des deux est du masculin ou du féminin, du singulier ou du pluriel, au datif ou à l'accusatif, l'autre sera de même: par exemple, *grand Dieu, tes jugemens sont remplis d'équité.*

On doit dire la même chose des pronoms substantifs & adjectifs. *Il est saint, elle est sainte: ils sont saints, elles sont saintes.*

II. Regle. Le relatif s'accorde en genre & en nombre avec son antécédent, & se met au cas que demande le mot qui suit, & auquel il a rapport. *Le cheval sur lequel il est monté; une montre à laquelle on a touché.*

III. Regle. Le nominatif & le verbe doivent être de même nombre & de même personne. *Dieu veut que nous soyons saints.*

IV. Regle. Plusieurs substantifs liés ensemble par quelque conjonction, veulent après eux le verbe au pluriel. *La piété & la science sont nécessaires aux prêtres.*

Si l'un des nominatifs est d'une plus noble personne que l'autre, le verbe s'accordera avec lui en personne. La premiere, *je*, ou *nous*, est la plus noble des trois; la seconde va après. *Votre frere & vous n'êtes pas trop sages.*

De même, si l'un des deux substantifs est d'un plus noble genre que l'autre, c'est-à-dire, s'il est du masculin, & l'autre du féminin, l'adjectif pluriel qui accompagne le verbe, sera aussi du masculin, comme: *le tonnerre & la pluie étoient fort violens.*

Mais après deux substantifs de genre différent,

l'adjectif singulier s'accorde avec le dernier, comme : *j'ai le cœur & la bouche ouverte à vos louanges.*

Selon la présente regle, on doit dire : *ses honneurs, ses richesses & sa puissance s'évanouirent.* Mais si le dernier substantif est au singulier, & qu'il soit accompagné de l'adjectif *tout*, qui est un terme collectif, le verbe sera mieux au singulier. *Tous ses honneurs, toutes ses richesses, & toute sa puissance s'évanouit.* Et en cette phrase : *non seulement ses honneurs & ses richesses, mais aussi sa vertu s'évanouit.* On ne peut pas dire, *s'évanouirent*, parce que, *mais aussi*, n'est pas une conjonction copulative, mais une adversative.

V. REGLE. Quant à la syntaxe de régime, en voici les principales regles pour les différens mots du discours, en commençant par les noms.

1. Les noms substantifs étant suivis d'un autre nom substantif, le prennent au génitif. *Le Dieu de paix; le roi de France.*

2. Il y a des adjectifs & des adverbes, dont les uns gouvernent le génitif, & les autres le datif. *Avide de gloire; peu, beaucoup, assez, plus, moins d'argent; conforme, conformément à la vérité.*

3. Plusieurs pronoms régissent le génitif. *Celui, lequel, quelqu'un*, &c. *de nous.*

4. Les verbes actifs gouvernent l'accusatif. *Aimer ses ennemis; louer, bénir, servir, adorer Dieu.* Plusieurs de ces verbes prennent après eux un accusatif de la personne, & un génitif ou un ablatif de la chose. *Accuser quelqu'un de larcin; détourner quelqu'un d'un mauvais dessein.*

Plusieurs verbes neutres gouvernent le datif. *Plaire, nuire, obéir à quelqu'un.*

Une infinité de verbes prennent après eux l'infinitif avec les prépositions *à* & *de*. *Exciter, exhorter, porter à faire le bien; prier, craindre, différer, espérer de faire quelque chose; il est à plaindre; j'ai à craindre*, c'est-à-dire, *je puis*, ou *je dois craindre; c'est à vous à parler*, ou *de parler; il vient d'arriver*, c'est-à-dire, *il n'y a qu'un moment qu'il est arrivé*, &c.

Les verbes qui signifient *sçavoir*, ou *dire*, ont après eux la conjonction *que* avec un indicatif, ou avec le premier & le second futur du subjonctif. *Je sçai, je connois, je vois bien, je crois, je pense, je dis, je confesse, j'avoue, je publie, je soûtiens que vous avez, que vous auriez*, ou *auriez eu raison.*

Après les verbes de *doute*, on use de la conjonction *si*, avec un indicatif. *Je doute si vous viendrez.* Mais s'ils ont une négation, il faut user de *que* avec le subjonctif. *Je ne doute pas que la chose ne soit comme vous le dites*, ou, en retournant la phrase, *que la chose ne soit comme vous le dites, je n'en doute pas.*

Les verbes qui signifient quelque négation, doute, ignorance, volonté, dessein, desir, commandement, permission, espérance, ou crainte, ont après eux le subjonctif avec *que*. *Je veux, il faut que cela se fasse. Je crains que cela n'arrive. Je prétends que cela soit*, c'est-à-dire, *je veux*; mais si on dit, *je prétends que cela est*, cela veut dire, *je soûtiens.* Néanmoins ces verbes sont mis à l'infinitif, quand cet infinitif marque l'action de la même personne que celle qui desire ou qui craint. *Je veux le sçavoir. Je crains de vous ennuyer*: ou bien quand la personne à qui l'on commande est exprimée: *je vous ai commandé de partir. Permettez-moi de vous embrasser.*

Quand ces verbes sont au présent de l'indicatif ou du subjonctif, ou au futur de l'indicatif, ils prennent avec la conjonction *que*, le présent, ou le premier prétérit composé du subjonctif. *Je veux, je voudrai que vous soyez sage. Je souhaite, je souhaiterai toujours que vous en ayez bien agi avec lui.*

Quand ils sont à l'un des cinq prétérits de l'indicatif, ou à quelqu'un des trois du subjonctif, ou enfin à l'un des deux futurs en *rois*, ils prennent après *que*, le prétérit simple, ou le second prétérit composé du subjonctif. *Je souhaitois, je souhaitai, j'ai souhaité, j'eus souhaité, j'avois souhaité, que je souhaitasse, que j'eusse souhaité, que j'aie souhaité, je souhaiterois, j'aurois souhaité que vous fussiez bien*, ou *que vous eussiez bien fait.*

Après quelque verbe que ce soit, accompagné de *ne*, ou *si*, si la conjonction *que* suit avec un autre verbe, ce dernier verbe sera mis au subjonctif. *Je ne crois pas qu'il veuille*, ou *qu'il ait voulu me tromper. Je ne sçavois pas qu'il voulût*, ou *qu'il eût voulu me tromper.* Et si après ce second verbe il en vient encore un autre avec la conjonction *que*, il sera aussi au subjonctif. *Je ne crois pas que vous pensiez que je sois votre ennemi.*

5. La plupart des prépositions *Françoises* gouvernent l'accusatif, qui est toujours semblable au nominatif. *Aller à Rome, travailler pour le ciel.*

Il y en a quelques-unes qui gouvernent le génitif. *Auprès de moi, près de moi, loin de moi, proche de moi, hors de la maison.* Mais peut-être vaut-il mieux dire que *auprès, loin*, &c. ne sont que des adverbes joints à la préposition *de*, qui gouvernent l'accusatif.

Mais ce qu'il faut bien remarquer, c'est qu'il y en a beaucoup qui gouvernent l'infinitif. *Manger pour vivre, s'occuper à lire, parler sans rire*, &c.

6. Il y a des conjonctions qui gouvernent l'indicatif, & d'autres qui gouvernent le subjonctif. Quant aux différens tems du subjonctif qu'on doit mettre après les conjonctions qui le gouvernent, voyez là-dessus la regle que nous avons donnée plus haut pour le *que* entre deux verbes.

Remarques.

I. Il y a certains noms collectifs qui signifient une quantité, grande ou petite, exprimée par le génitif qui les suit, après lesquels on met le verbe au même nombre que ce génitif, contre la regle commune, qui porte que le nominatif & le verbe s'accordent en nombre & en personne. Par exemple : *Une infinité de personnes me sont venu consulter. La plupart des hommes suivent leurs passions. La moitié des femmes sont causeuses. Un grand nombre de maisons furent brûlées.*

On dit aussi : *il est trois heures*, parce que cela veut dire, *il est la troisieme heure : il est mort trois rois : il pleut des pierres.*

Enfin on dit : *c'est moi, toi, lui, nous, vous;* mais il faut dire, *ce sont eux.*

II. Ces mots féminins, *quelque chose*, représentent souvent le pronom neutre des Latins, *aliquid*, & s'accordent avec le masculin, qui, en notre langue, répond au neutre des Latins. Il y a *quelque chose* dans ce livre qui est assez bon; *quelque chose* de beau, de plaisant, *&c.*

On dit aussi : *il a une partie du bras emporté; il a une partie de l'os rompu*, & non pas *emportée, rompue.*

III. Il ne faut jamais rapporter la même construction à deux mots différens, dont l'un ne s'y accorde pas. *Je veux & promets d'accomplir ma promesse.* Cette phrase ne vaut rien, parce qu'on dit bien, *je promets d'accomplir;* mais non, *je veux d'accomplir. L'aventure de mon pere & de ma sœur sont extraordinaires :* il faut dire, *& celle de ma sœur*, afin que le verbe s'accorde avec deux nominatifs. *Il s'est brûlé, & ceux qui étoient auprès de lui :* il faut répéter, *& a brûlé*, &c. *Dieu se daigne rabaisser jusqu'à nous, & nous élever jusqu'à lui :* dites, *daigne se rabaisser*, &c.

On fait fort souvent ces sortes de fautes, parce qu'on pense plutôt au sens qu'on a dans l'esprit, qu'aux paroles qu'on a dans la bouche.

REGLES DE PRONONCIATION ET D'ORTOGRAPHE.

1. On écrit souvent les mots comme on les prononce, *santé, vertu.*

2. On doit avoir bien présente à la mémoire la maniere dont nous avons écrit les verbes à tous leurs temps & à tous leurs modes, les pluriels, les pronoms, &c. qui reviennent à tout moment dans le discours.

3. Les voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, se prononcent tantôt breves, tantôt longues: *ame*, *dame; bette*, *bête; ville*, *vile; hotte*, *hôte; bulle*, *brûle*, &c.

4. On doit distinguer avec soin trois sortes d'*e*, pour bien prononcer l'*e* ouvert, l'*e* muet, l'*e* fermé. Ces trois sortes d'*e* se trouvent dans ces mots, *fermeté*, *netteté*. Il n'y a guere que le seul usage qui puisse apprendre quand on doit prononcer l'*e* ouvert, ou quand on doit le prononcer autrement. Ce qu'il y a à sçavoir là-dessus, c'est que l'*é* fermé se marque ainsi, avec un accent aigu, sur-tout à la fin des mots, *préposée*. L'*e* ouvert se marque communément ainsi (*è*) à la fin des mots de plusieurs syllabes, lorsqu'il est suivi d'une *s*, comme *procès*, *excès*. Peut-être qu'on auroit pu aussi se servir de cette marque par tout ailleurs, comme dans *lès*, *cès*, *fèr*, *enfèr;* mais l'usage commun ne l'a pas encore admise. L'*e* n'est jamais muet quand il est suivi d'un autre *e* muet. *Aiméje*, *je cachette*, *j'achette*, *ils achettent*, *j'achetterai*, *ils achetteront; qu'il prenne*, *qu'ils prennent*. On voit que ces mots devroient avoir l'*e* muet à la pénultieme syllabe, puisqu'ils viennent de *cacheter*, *acheter*, *nous prenons;* & qu'on n'a doublé la consonne qui suit, qu'afin d'en changer la prononciation.

5. *ae* se prononce comme *a* seul dans Caen; *ai* comme un *é* fermé dans *ferai*, *plairai*, &c. comme un *è* ouvert à la fin des mots, *paix*, *mais*, *plaies*, &c. comme un *e* muet dans *nous faisons*, *je faisois*, &c. *ils faisoient: ao* comme un *a* dans *paon*, *faon*, *Laon*, ville: comme un *o* dans *taon*, *août*, *Laon* saint: *au* comme un *o* dans *étau*, *haut*, &c. *ea*, *eo* comme un *a* & un *o* simples dans la terminaison des verbes, dont l'infinitif est en *ger*, *juger*, *il jugea*, *nous jugeons;* & dans *bourgeois*, *bourgeon*, *pigeon*, *plongeon: ei* comme un *e* plus ou moins ouvert, *plein*, *peine: œi* dans *œil*, *œillade*, *œillet*, comme *eui* dans *deuil: œu* comme *eu* dans *bœuf*, *œuf*, *mœuf*, *cœur*, *chœur*, *sœur: oi* comme *oi* dans *boire*, *moite*, *loin*, *joigne*, *paroisse*, *doit;* & dans presque tous les noms de nation, *Danois*, *Suédois*, &c. comme un *è* ouvert dans *François*, *Anglois*, *croire*, &c. *j'aimois*, *tu aimois*, &c. *eau* comme *o* dans *beau*, *eau*, &c. *uei* dans *orgueil*, *écueil*, comme *eui* dans *feuil*, *deuil*. On écrit ainsi *uei* & non *eui* après *g* & *c*, afin de ne pas changer leur prononciation naturelle en *j* consonne & en *s*.

6. *B* se prononce comme un *p* avant *s* & *t*, *observer obtenir;* & *c* comme *s* avant *é*, *i*, ou *y;* & quand il y a dessous un petit *c* renversé, *céder*, *cire*, *Cyrus*, *prononçant*, *prononçons*, *conçu;* comme un *g* dans *second; ch* comme *k* dans quelques mots Grecs & Hébreux, *Archetype*, *Chersonnese; Achab*, *Cham* &c. *em* & *en* dans une même syllabe, comme *an; empereur*, &c. *entier*, &c. mais *en* souffre bien des exceptions: *g* comme un *j* consonne avant *e* & *i*, *géant*, *gigot: gu* avant *e*, *i*, comme *g* avant *a*, *o u*, *guenon*, *Guillaume: i* comme un *e* ouvert avant *m* & *n*, *imprudent*, *fin*, &c. excepté lorsque l'*m* & l'*n* sont suivies d'une autre *m* & *n*, ou d'une voyelle, *immersion*, *innover*, *chimere*, *inoui*, &c. *m*, quand elle termine les mots & les syllabes, comme *n* dans *an*, *lien*, *fin*, *lion*, *un; ampoulle*, *empereur*, *Impériaux*, *ombre*, *humble*, excepté l'interjection *hem*, & quelques noms étrangers, *Sem*, *Jérusalem*, *Stockholm*, &c. l'*n* qui ne commence pas la syllabe, ou qui n'est pas suivie d'une voyelle, comme dans *an*, &c. hors *himen*, *amen: ph* comme *f*, *Joseph: qu* comme *k*, *qualité*, &c. hors *aquatique*, qu'on prononce comme s'il étoit écrit *acouatique:* l'*s* entre deux voyelles dans les mots simples, comme *z*, *prison*, *raison*, &c. & dans *transaction*, *transiger*, *transition: t* comme *s* avant *ion; action*, &c. dans *initier*, *ineptie*, *facétie*, *captieux*, *patience*, *partial;* & dans quelques noms propres Latins, *Dioclétien*, &c. *x* avant les consonnes, comme *cs; exprès:* dans les mots Grecs, *Alexandre*, &c. & dans *Maxime*, *fixer flexion*, *flexible*, *perplexité:* comme *gz*, quand elle est entre deux voyelles, *exil;* & dans le mot Grec *Exarque:* comme *c* avant *ce*, *ci; exceller*, *exciter*, &c. comme *s* simplement dans *soixante*, *Bruxelles*, & quelques autres noms propres.

7. *Y* ne s'écrit plus guere que dans les mots qui ont en Grec un *upsilon; physique*, & quand c'est la particule *y: z* ne s'écrit guere non plus, qu'aux secondes personnes plurielles des verbes après un *é* fermé; *vous aimez*, &c. *t* se met entre une voyelle qui finit un verbe & les pronoms; *aime-t-il?*

8. Il y a deux sortes d'*h;* l'une aspirée, qui est une vraie consonne, & qui en a toutes les propriétés, c'est-à-dire, que les voyelles qui la précedent, même l'*e* muet, se prononcent, & que les consonnes ne se prononcent point. On doit dire le contraire de l'*h* non aspirée; *le héros*, *les grands héros*.

9. *ai*, *au*, &c. que nous avons dit se prononcer comme un *e* & un *o* simplement, font deux syllabes dans plusieurs mots, sur-tout dans les noms propres; *haïr*, *Caïn*, *Saül:* & pour lors on met deux points sur la seconde des deux voyelles, pour marquer qu'elle est séparée de la premiere.

10. L'ortographe & la prononciation des mots simples passe dans leurs dérivés & dans leurs composés: *faire*, *défaire; prompt*, *promptitude*.

11. La raison la plus ordinaire pour laquelle on écrit plusieurs mots d'une maniere plutôt que d'une autre, c'est pour garder la marque de l'origine de ces mots, qui sont pris de la langue Latine, ou de quelqu'autre. Ainsi on écrit, *plaire*, *faire*, *taire*, plutôt que *plere*, *fere*, *tere*, parce qu'ils viennent de *placere*, *facere*, *tacere:* de même on écrit, *céder*, *exemple*, *prompt*, *sept*, &c. & non pas *seder*, *exanple*, *pron*, *set*, parce qu'ils viennent de *cedere*, *exemplum*, *promptus*, *septem*.

12. C'est pour la même raison qu'on double les consonnes dans un grand nombre de mots, quoiqu'on les prononce simples: c'est aussi pour rendre plus breve la prononciation des voyelles qui précedent ces doubles consonnes: *accuser*, *affliger*, *alléguer*, *année*, *approuver*, *assigner*, *attribuer*, *effigie*, *difforme*, *souffler*, *vallée*, *exceller*, *seller*, *appeller*, *mille*, *village*, *college*, *mollir*, *flamme*, *commode*, *communier*, *nommer*, *terreur*, &c.

13. Les consonnes *l*, *r*, *t*, se doublent après l'*e* ouvert, & jamais après l'*é* fermé ou l'*e* muet: *chapelle*, *chandelle*, *ferrer*, *guerre*, *terreur*, j'*achette*, je *cachette*, &c. excepté un très-petit nombre de mots, comme *exceller*, *sceller*, *seller*, *rebeller*, *bette* herbe, *assujettir*, qui redoublent l'*l* & le *t*, même après un *e* fermé; *appeller*, *jetter*, qui les redoublent même après un *e* muet. L'*n* au contraire se double souvent après un *e* fermé, & jamais après un *e* ouvert: *mienne*, *tienne*, *sienne*, *ancienne*, *ils viennent*, *ils tiennent*, *ils prennent*.

14. Les consonnes finales *b*, *c*, *d*, *f*, *g*, *l*, *n*, *p*, *r*, *s*, *t*, *x*, *z*, ne se prononcent point dans les mots que nous allons marquer, soit seuls, soit à la fin d'une phrase; soit avant un mot qui commence par une consonne. *B:* plomb. *C:* Contract, blanc, banc, flanc, franc, marc; contracts, blancs, &c. *D:* fard, hazard, nid, muid, blond, fond, rond, abord, accord, froid, & peut-être quelqu'autres. *F:* clef, clefs, *&* nerfs, bœufs, œufs, neufs, *pour l'ordinaire. G:* étang, rang, sang, long, bourg. *L:* sourcil, outil, gentil, *lorsqu'il signifie* joli, fils, soul. *P:* galop, trop coup, beaucoup, camp, champ, sirop, loup, temps, corps, prompt, sept; *hors* Gap, julep: ptisane, exempter,

compter, baptiser, *&c. hors* baptismal. *R:* dans les noms en *ier* & en *er;* & dans les verbes en *er* & en *ir*, poirier, danger, aimer, venir, *&c.* mais on la prononce dans mer, enfer, léger, fier, mer, fer, parce que l'*e* est ouvert. *S:* ames, tu aimes, aimés, accès, corps, temps, *&c.* il aimast, il périst, il connust, il tinst. On écrit aussi, il aimât, *&c.* âne, être, abîme, prône, goût & épée, débaucher, répondre, *plutôt que* asne, *&c.* l'*s* dans *Fabius*, *bis*, & autres mots Latins, se prononce. *T*, plat, *&c. hors* fat, est, ouest, pact, exact, suspect, sept, huit. *X:* l'*x* finale ne se prononce point, hors dans *Stix*, *linx*, *sphinx*, *larinx*, qui conservent en François la prononciation qu'ils ont en Grec. *Six*, *dix*, se prononcent comme s'ils étoient écrits *sice*, *dice*.

Voici les mots qui s'écrivent avec une *x* à la fin. *Prix*, *dix*, *six*, *perdrix*, *préfix*, *crucifix*, *mieux*, *je veux*, *je vaux*, *je faux*, *tu peux; paix*, *faix*, *choix*, *deux*, *noix*, *poix*, *courroux*, *chaux*, *voix*, *toux*, *choux*, un grand nombre de noms substantifs & adjectifs au pluriel, comme nous l'avons marqué plus haut, Enfin un grand nombre d'adjectifs, même au singulier: *heureux*, *pieux*, *généreux*, *doux*, *jaloux*, *faux*, &c. *Z* en Grec vaut autant que *ds*, *ts;* mais dans notre langue il a un son plus doux, & le même que celui de l'*s* entre deux voyelles: *zele*, *zone*. Les secondes personnes plurielles de tous les tems des verbes, hors du prétérit indéfini, s'écrivent par un *z*, *vous aimez*, *vous aimiez*, &c. Dans ces mots & dans tous les autres, l'*e* qui précede le *z* est toujours un *é* fermé. Quelques-uns écrivent aussi au pluriel par un *z* les noms qui finissent par un *é* fermé au singulier; mais il est bien plus ordinaire & plus naturel de les écrire par une *s: beauté*, *beautés; aimé*, *aimés*, plutôt que *beautez*, *aimez*, comme on écrivoit autrefois.

15. Les mêmes consonnes finales *b*, *c*, *d*, *f*, *g*, *l*, *n*, *p*, *r*, *s*, *t*, *x*, *z*, quand le mot suivant commence par une voyelle; 1°. se prononcent toujours en poésie; 2°. on ne les prononce point ordinairement en prose; 3°. on les prononce à la fin d'un adjectif immédiatement suivi de son substantif, & dans quelques phrases exceptées par l'usage. 4°. *d* se prononce comme un *t*, *g* comme un *c*, *s* & *x* comme un *z*.

Franc étourdi, *franc arbitre*, *grand homme*, *ruiner de fond en comble*, *quand* avant quelque voyelle que que ce soit, *long espace*, *bon orateur*, *vain appareil*, *fin or* (mais si le substantif étoit avant l'adjectif, on ne prononceroit pas l'*n*, même en poésie: *plan incliné*, *son aigu.*) *Bien*, adverbe, *rien*, *en*, *on*, avant toutes sortes de voyelles, excepté que *on*, en interrogation, ne se prononce jamais: *bien-aise*, *il n'est rien arrivé*, *en oraison*, *est-on assuré? grands hommes*, *belles ames*, *excellents esprits*, *pas-à-pas*, *près-à-près*, *de pis-en-pis*, *de plus-en-plus*, *vis-à-vis*, *ponts & chaussées*, *lods & & ventes*, *couper bras & jambes*, &c. *des*, *les*, avant tous les mots qui commencent par une voyelle: *dès-à-présent*, *les esprits*, *ardent ami*, *sçavant homme*, *prompt à agir*, *sept*, *huit*, *cent hommes; et* ne se prononce jamais ni en prose, ni en poésie: *deux*, *six*, *dix heures*, *pieux empereur*, *ennuyeux auteur*.

Avant que de finir cet article, nous ferons quelques remarques sur les lettres capitales ou majuscules, sur les accens & sur l'apostrophe.

Il y a plusieurs mots qu'on doit écrire par de grandes lettres.

1°. Les noms d'hommes, de femmes, de royaumes, de provinces, de villes, de rivieres: comme *Alexandre*, *César*, *Marie*, *la France*, *Paris*, *la Seine.*

2°. Les noms de dignités, d'arts, de fêtes, & tous ceux que l'on veut rendre plus remarquables: *Empereur*, *Roi*, *Théologie*, *Pâques*, *la sainte Ecriture.*

3. Tous les mots qui commencent une nouvelle phrase, ou bien un vers.

Il y a trois sortes d'accens; l'aigu, qui se met, comme on l'a déja dit, sur l'*é* fermé, soit au commencement, soit au milieu, ou à la fin des mots: *prédéterminé*, *aimé*, *aimée*, *aimés*, *aimées*, *créé*, *créée*, *agréé*, *agréée*, *parlé-je*, *nommément*, *assurément*, & autres qui viennent d'un adjectif en *é;* & sur *conformément*, *commodément*, *communément*, *impunément*, *expressément*, par un abus autorisé de l'usage.

On voit, par ces exemples, que l'accent aigu ne se met que sur l'*e* fermé, au commencement ou au milieu des mots, que quand il termine la syllabe, & qu'à la fin des mots il est quelquefois suivi d'un *e* muet, d'une *s*, ou des deux tout ensemble.

L'accent grave se met sur l'*e* ouvert à la fin des mots de plusieurs syllabes, lorsqu'il est suivi d'une *s*, comme on l'a déja dit: par exemple, *accès*, *procès*.

On le met aussi; 1°. sur *où* adverbe, qui signifie *en quel lieu*, pour le distinguer d'*ou*, conjonction disjonctive; 2°. sur *là* adverbe, pour le distinguer de l'article *la;* 3°. sur *à*, quand il est article ou préposition, pour le distinguer d'*a*, venant du verbe avoir. *Où est-il? Pierre ou Paul: allez-là*, *la vie: à moi*, *à tems*, *il a raison.*

Enfin l'accent circonflexe se met sur les voyelles longues d'où on ôte l'*s*. *Asne*, *âne: estre*, *être: Abysme*, *abîme: prosne*, *prône: goust*, *goût.* *Voyez* plus haut, *article 14.*

L'apostrophe est une figure faite comme une virgule, qui marque le retranchement d'une voyelle à la fin d'un mot. On la met au-dessus du corps de l'écriture, à la place de la voyelle retranchée, *l'évêque*, *l'ame.* L'apostrophe est rare en François; car il n'y a guere que les monosyllabes, finissant par un *e* muet, qui la prennent, comme *le*, *je*, *me*, *te*, *se*, *ne*, *que. J'aime*, *il m'aime*, &c. L'article & le pronom féminin, *la* & *si*, avant *il*, la prennent aussi, & même *grande*, avant certains mots: par exemple, *l'ame*, *il l'aime*, *s'il vient*, *grand'mere*, *grand'chere.*

Les deux points sur une voyelle servent à la séparer de celle qui précede, comme *héroïque*, *Moïse.*

Ce tiret-sert à joindre deux mots: *demi-heure*, *moi-même.* Il sert aussi à couper un mot en deux, *ambi-tion.*

Enfin, pour bien assembler les syllabes, on doit observer sur-tout 1°. quand une consonne est entre deux voyelles, de la joindre avec la derniere, *pa-rent*, *pé-rir*, *te-nir*, &c. & non *par-ent*, &c. 2°. de joindre au milieu du mot, sans les séparer, les consonnes qu'on peut joindre au commencement: *a-gréer*, *a-croire*, *fa-brique*, & non, *ag-réer*, &c.

FRANCS-MAÇONS, s. m. (*Hist. mod.*) La société ou l'ordre des *francs-maçons* est la réunion de personnes choisies qui se lient entr'elles par une obligation de s'aimer comme freres, de s'aider dans le besoin & de garder un silence inviolable sur tout ce qui caractérise leur ordre.

La maniere dont les *francs-maçons* se reconnoissent de quelque pays qu'ils soient, en quelque lieu de la terre qu'ils se rencontrent, fait une partie du secret; c'est un moyen de se rallier, même au milieu de ceux qui leur sont étrangers, & qu'ils appellent *prophanes.*

Il y avoit chez les Grecs des usages semblables: les initiés aux mysteres de Cérès & de la bonne déesse, avoient des paroles & des signes pour se reconnoître; comme on le voit dans Arnobe & dans Clément d'Alexandrie. On appelloit *symbole* ou *collation* ces paroles sacrées & essentielles pour la reconnoissance des initiés, & c'est de-là qu'est venu le nom de *symbole* qu'on donne à la profession de foi qui caractérise les chrétiens.

Tout ce qui tend à unir les hommes par des liens plus forts, est utile à l'humanité: sous ce point de vue, la maçonnerie est respectable; le secret qu'on

y observe est un moyen de plus pour cimenter l'union intime des *francs-maçons*; plus nous sommes isolés & séparés du grand nombre, plus nous tenons à ce qui nous environne. L'union des membres d'un royaume, d'une même province, d'une même ville, d'une même famille, augmente par gradation; aussi l'union maçonique a-t-elle été plus d'une fois utile à ceux qui l'ont invoquée, plusieurs *francs-maçons* lui durent & la fortune & la vie.

Les obligations que l'on contracte parmi les maçons ont pour objet la vertu, la patrie & l'ordre maçonique. Les informations que l'on prend au sujet de celui qui se présente pour être reçu maçon, assurent ordinairement la bonté du choix; les épreuves qui précédent la réception, servent à constater la fermeté & le courage qui sont nécessaires pour garder un secret, comme pour pratiquer efficacement la vertu; d'où résulte nécessairement une association choisie, préparée & cimentée avec soin.

Nos lecteurs pensent bien qu'une institution fondée sur le secret le plus profond, ne peut être dévoloppée dans cet ouvrage; mais nous pouvons en dire assez pour assurer au moins ceux qui n'auroient point été initiés à ces mysteres, & pour intéresser même encore la curiosité des *francs-maçons*.

On a imprimé divers ouvrages au sujet de la maçonnerie. Il y en a même où l'on annonce formellement l'explication des secrets; mais ces livres sont désavoués par tous les freres à qui il est défendu de rien écrire sur la maçonnerie; & quand même ils contiendroient quelque chose de leurs mysteres, ils ne pourroient servir à des *profanes;* la maniere de se faire reconnoître est accompagnée de circonstances qu'on ne sauroit apprendre dans un livre; celui qui n'auroit pas été reçu dans une loge, ignoreroit la principale partie des pratiques de la maçonnerie, il seroit bientôt reconnu & chassé, au lieu d'être traité en frere.

L'origine de la maçonnerie se perd, comme tant d'autres, dans l'obscurité des tems. Le caractere de cette institution étant d'ailleurs un secret inviolable, il n'est pas étonnant qu'on ignore son origine plus que celle de tout autre établissement. On la fait communément remonter aux croisades, ainsi que l'ordre de S. Jean de Jérusalem ou de Malte, & d'autres ordres qui ne subsistent plus. On croit que les chrétiens dispersés parmi les infideles & obligés d'avoir des moyens de ralliement, convinrent entr'eux de signes & de paroles que l'on communiquoit aux chevaliers chrétiens sous le sceau du secret, & qui se perpétuerent entr'eux à leur retour en Europe; la religion étoit le principal motif de ce mystere.

La réédification des temples détruits par les infideles, pouvoit être aussi un des objets de la réunion de nos pieux chevaliers, & c'est peut-être de-là que vient la dénomination de *maçons;* & peut-être que les symboles d'architecture dont on se sert encore parmi les *francs-maçons*, durent leur origine à cet objet d'association.

Il paroît que les François ou les Francs, plus ardens que toutes les autres nations pour la conquête de la Terre sainte, entrerent aussi plus particuliérement dans l'union maçonique; ce qui a pu donner lieu à l'épithete des *francs-maçons*.

Dans un ouvrage anglois, imprimé en 1767, par ordre de la grande loge d'Angleterre, & qui a pour titre, *the Constitutions of the antient and honourable fraternity of free and accepted Masons*, on fait remonter bien plus haut le roman de la maçonnerie; mais écartons tout ce qui a l'air fabuleux. Il est parlé d'un établissement plus ancien que les croisades, fait sous Athelstan, petit fils d'Alfred, vers l'an 924. Ce prince fit venir des maçons de France & d'ailleurs; il mit son frere Edwin à leur tête; il leur accorda des franchises, une jurisdiction & le droit d'avoir des assemblées générales. Le prince Edwin rassembla les *francs* & véritables *maçons* à Yorck, où se forma la grande loge, l'an 926. On rédigea des constitutions & des loix pour les faire observer. Depuis ce tems-là on cite plusieurs évêques ou lords comme grands-maîtres des *maçons;* mais on peut douter que cette société de *maçons* eût du rapport avec l'objet dont il s'agit ici.

Edouard III. qui parvint au trône en 1327, donna aux constitutions des *maçons* une meilleure forme: un ancien mémoire porte que les loges étant devenues nombreuses, le grand-maître à la tête de la grande loge & du consentement des lords du royaume, qui étoient alors presque tous *francs-maçons*, firent divers articles de réglemens.

Mais le fait le plus authentique & le plus ancien qu'on puisse citer dans l'histoire de la maçonnerie, est de l'année 1425. Le roi d'Angleterre, Henri VI. étoit mineur; un parlement ignorant entreprit de détruire les loges, & défendit aux *maçons*, sous peine d'amende & de prison, de s'assembler en chapitres ou congrégations, comme on le voit dans le *Recueil des Actes du parlement d'Angleterre*, sous la troisieme année du regne d'Henri VI. *chap. j.* où je l'ai vérifié. Cependant cet acte de parlement fut sans exécution; il paroît même que ce prince fut admis dans la suite parmi les *maçons* d'après un examen par demandes & par réponses, publié & commenté par M. Locke, & qu'on a jugé avoir été écrit de la propre main d'Henri VI. *Judge Coke's institutes. par. 3. fol. 19.* L'auteur prétend à cette occasion, que les *maçons* n'ont point du tout de secret ou que leurs secrets sont tels qu'ils se rendroient ridicules en les publiant: c'est ainsi qu'on aime à se venger de ce qu'on ignore.

La reine Elisabeth ayant ouï dire que les *maçons* avoient certains secrets qu'ils ne pouvoient pas lui confier, & qu'elle ne pouvoit être à la tête de leur ordre, en conçut un mouvement de jalousie & de dépit contr'eux; elle envoya des troupes pour rompre l'assemblée annuelle de la grande loge qui se tenoit à Yorck le jour de S. Jean, 27 Décembre 1561. Cependant sur le rapport qui lui en fut fait par des personnes de confiance, elle laissa les *maçons* tranquilles.

La maçonnerie fleurissoit aussi dans le royaume d'Ecosse, long-tems avant sa réunion à la couronne d'Angleterre, qui fut faite en 1603. Les *maçons* d'Ecosse regardent comme une tradition certaine que Jacques I. couronné en 1424, fut le protecteur & le grand-maître des loges, & qu'il établit une jurisdiction en leur faveur; le grand-maître qu'il députoit pour tenir sa place étoit choisi par la grande loge & recevoit quatre livres de chaque maître-*maçon*. Davy Lindsay étoit grand maître en 1542. Il y a encore à Killwinning, à Sterling, à Aberdeen, des loges anciennes où l'on conserve de vieilles traditions à ce sujet.

On assure dans l'ouvrage anglois que nous avons cité, & dont nous faisons l'extrait, qu'Inigo Jones, célebre architecte Anglois, disciple de Palladio, & que les Anglois regardent comme leur Vitruve, fut député grand-maître de l'ordre des *francs-maçons*, & l'on y donne l'histoire de tous les grands édifices qu'il fit construire. On trouve après lui Christophe Wren, sous le titre de grand surveillant; ce fut lui qui fit rétablir presque toutes les églises de Londres après le terrible incendie de 1666, & spécialement la fameuse église de S. Paul, qui après celle de S. Pierre du Vatican, est regardée comme la plus belle église du monde. Il tint une loge générale, le 27 Décembre 1663, comme on le voit dans une copie des anciennes constitutions, & l'on y fit un nouveau réglement

pour l'administration des *francs-maçons :* il fut grand-maître en 1685.

En 1717, il fut décidé que les maîtres & les surveillans des différentes loges, s'assembleroient tous les trois mois en communication; c'est ce qu'on appelle *quarterly communication*, & à Paris, *assemblée de quartiers;* lorsque le grand-maître est présent, c'est une loge *in ample form*, sinon elle est seulement *in due form*, mais elle a toujours la même autorité.

En 1718, Georges Payne, grand-maître, voulut qu'on apportât à la grande loge les anciens mémoires concernant les *maçons* & la maçonnerie, pour faire connoître ses anciens usages, & se rapprocher des institutions primitives; on produisit alors plusieurs vieilles copies de constitutions gothiques.

En 1719, le grand-maître Jean Théophile Desaguliers fit revivre l'ancienne régularité des *toasts* ou santés que l'on porte dans les banquets ou loges de table à l'honneur du roi, des *maçons*, *&c.* mais on brûla beaucoup d'anciens papiers concernant la maçonnerie & ses réglemens secrets, sur-tout un qui avoit été fait par Nicolas Stone, surveillant sous Inigo Jones, & qu'on a beaucoup regretté; mais on vouloit prévenir tout ce qui pouvoit donner aux usages de la maçonnerie une publicité qui est contre l'esprit de l'ordre.

Le nombre des loges étant fort augmenté à Londres, en 1721, & l'assemblée générale exigeant beaucoup de place, on la tint dans une salle publique, appellée *stationers - hall.* Les surveillans ou grands-gardes, furent chargés de se procurer quelques *stewards*, intendans ou freres, qui eussent de l'intelligence pour les affaires de détail, & d'avoir aussi des freres servans pour qu'il n'entrât jamais des *profanes* dans les loges. Le duc de Montaigu fut élu grand-maître & installé; on nomma des commissaires pour examiner un manuscrit d'Anderson, sur les constitutions de l'ordre, & l'on en ordonna l'impression, le 17 janvier 1723; la seconde édition est de 1767.

Ce fut alors que la réputation de la maçonnerie se répandit de tous côtés: des personnes du premier rang desirerent d'être initiées, & le grand-maître fut obligé de constituer de nouvelles loges qu'il visitoit chaque semaine avec son député & ses surveillans; il y eut 400 *maçons* à la fête du 24 juin 1713. on avoit alors pour député grand-maître le fameux chevalier Martin Folkes, qui a été si long-tems président de l'académie ou de la société royale de Londres, & pour grand surveillant John Senex, mathématicien, connu par de beaux planispheres célestes, dont les astronomes se servent encore tous les jours.

Il étoit difficile que ce nouvel empressement des Anglois pour la maçonnerie ne s'étendît pas jusqu'à nous. Vers l'année 1725, mylord Dervent-Waters, le chevalier Maskelyne, M. d'Heguerty & quelques autres Anglois, établirent une loge à Paris, rue des Boucheries, chez Hure, traiteur Anglois; en moins de dix ans, la réputation de cette loge attira cinq ou six cens freres dans la maçonnerie, & fit établir d'autres loges; d'abord celle de Goustaud, lapidaire Anglois; ensuite celle de le Breton, connue sous le nom de *loge du Louis d'argent*, parce qu'elle se tenoit dans une auberge de ce nom; enfin la loge dite *de Bussy*, parce qu'elle se tenoit chez Landelle, traiteur, rue de Bussy; elle s'appella ensuite *loge d'Aumont*, lorsque M. le duc d'Aumont y ayant été reçu, y fut choisi pour maître; on regardoit alors comme grand maître des *maçons*, mylord Dervent-Waters, qui dans la suite passa en Angleterre, où il a été décapité. Mylord d'Harnouester fut choisi en 1736 par quatre loges qui subsistoient alors à Paris, & est le premier grand maître qui ait été régulierement élu.

En 1738, on élut M. le duc d'Antin pour grand-maître général & perpétuel des *maçons* dans le royaume de France; mais les maîtres de loges changeoient encore tous les trois mois. Il y avoit vingt-deux loges à Paris en 1742.

Le 11 décembre 1741, M. le comte de Clermont prince du sang, fut élu grand-maître perpétuel dans une assemblée de seize maîtres, à la place de M. le duc d'Antin qui venoit de mourir; l'acte fut revêtu de la signature de tous les maîtres & des surveillans de toutes les loges régulieres de Paris, & accepté par les loges de provinces. M. le prince de Conti & M. le maréchal de Saxe eurent plusieurs voix dans cette élection; mais M. le comte de Clermont eut la pluralité & il a rempli cette place jusqu'à sa mort. On créa pour Paris seulement des maîtres de loges perpétuels & inamovibles, de peur que l'administration générale de l'ordre, confiée à la grande loge de Paris, en changeant trop souvent de mains, ne devînt trop incertaine & trop chancelante. Les maîtres de loges dans les provinces sont choisis tous les ans.

La maçonnerie, qui avoit été plusieurs fois persécutée en Angleterre, le fut aussi en France: vers 1738, une loge, qui s'assembloit chez Chapelot, du côté de la Rapée, ayant excité l'attention des magistrats, M. Héraut, lieutenant de police, qui n'avoit pas une juste idée des *maçons*, s'y transporta; il fut mal reçu par M. le duc d'Antin, cela lui donna de l'animosité; enfin il parvint à faire fermer la loge, murer la porte & à défendre les assemblées: la persécution dura plusieurs années, & l'on alla jusqu'à emprisonner des *francs-maçons*, que l'on trouva assemblés dans la rue des deux Ecus au préjudice des défenses.

Cela n'empêcha pas les gens les plus distingués de la cour & de la ville de s'agréger à la maçonnerie, & l'on voyoit encore, en 1760, à la nouvelle France, au nord de Paris, une loge célebre, tenue d'une maniere brillante & fréquentée par des personnes du premier rang: elle avoit été fondée par le comte de Benouville. La grande loge étoit sur-tout composée de personnes de distinction, mais la sécheresse des détails & des affaires qu'on y traitoit pour l'administration de l'ordre, les écarterent peu-à-peu; les maîtres de loges qui prirent leur place, n'étant pas aussi respectés, le travail de la grande loge fut interrompu à différentes fois jusqu'en 1762: il y eut alors une réunion solemnelle; l'on dressa des réglemens pour toutes les loges de France, on délivra des constitutions pour la régularité & l'union des travaux maçoniques, & l'on perfectionna le réglement de la maçonnerie en France, sous l'autorité de la grande loge.

En 1767, il y eut encore une interruption par ordre du ministere, dans les travaux de la grande loge; mais elle les a repris en 1771, sous la protection d'un prince qui a succédé à M. le comte de Clermont dans la dignité de grand-maître, & qui s'intéresse véritablement à la maçonnerie. Ce prince a été solemnellement installé & reconnu dans une assemblée générale des députés de toutes les loges du royaume, le 22 octobre 1773. Des maîtres de loges aussi zélés que lettrés, se sont trouvés à la tête de l'administration, ont fait pour toutes les loges régulieres de France de nouveaux réglemens, & la maçonnerie a repris dans le royaume une nouvelle consistance.

Si cette association a été suspecte en France, seulement parce qu'elle n'étoit pas connue, il n'est pas surprenant qu'elle ait été persécutée en Italie: il y a deux bulles de la cour de Rome contre l'ordre des *francs-maçons;* mais comme elles étoient fulminées sur des caracteres qui n'étoient point ceux des véritables *francs-maçons*, ils n'ont point voulu s'y reconnoître, & ils se regardent tous comme étant très en

sûreté de conscience malgré les bulles; la pureté de leur morale & la régularité de leur conduite doit en effet les rassurer totalement.

L'Allemagne & la Suede ont saisi avec zele les avantages de la maçonnerie; le roi de Prusse, après y avoir été agrégé, s'en est déclaré le protecteur dans ses états, ainsi qu'il l'est des sciences & de toutes les institutions utiles. Le nombre des *francs-maçons* s'étoit trop multiplié, pour qu'il ne s'y établît pas des distinctions de grades, ils sont même en très-grand nombre, & ils mettent entre les différens ordres des *maçons* des différences très-marquées relativement au rang & aux lumieres, de même que par rapport aux objets dont on s'occupe dans chaque loge. La maçonnerie a continué de s'étendre aussi en Angleterre: on y a frappé une médaille en 1766, avec cette exergue: *immortalitati ordinis.*

D'un autre côté, les *profanes* se sont égayés aux dépens de la maçonnerie: on a gravé une immense caricature qui représente une procession burlesque & ridicule des *francs-maçons;* mais ceux-ci ont fait peu d'attention aux sottises d'une populace ignorante. Cependant l'ordre s'est soutenu & s'est accru en Angleterre au point, qu'en 1771, les *francs-maçons* ont cru pouvoir paroître au grand jour; ils ont représenté au parlement de la nation qu'ils avoient de quoi bâtir une loge qui contribueroit à l'embellissement de la capitale, & même de quoi faire une fondation pour l'utilité publique; ils ont demandé en conséquence d'être reconnus & autorisés, comme tous les autres corps de l'état; il paroît que la demande eût été acceptée, si les *francs-maçons* de la chambre-haute ne s'y étoient opposés; ils ont pensé qu'une institution qui est toute mystérieuse & secrete ne devoit rien avoir d'aussi public, & que cette ostentation pourroit porter atteinte au but de la maçonnerie. (*M. DE LA LANDE.*)

FRANGÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des gonfanons & bannieres qui ont des franges, dont on spécifie l'émail lorsqu'il est différent. *Voy. pl. XVIII* de l'*art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Grand chambellan, Charles Godefroy de la Tour d'Auvergne, duc souverain de Bouillon, *&c.* à Paris; *écartelé aux premier & quatrieme quartiers, semé de France à la tour d'argent*, qui est de la Tour d'Auvergne; *au deuxieme coticé d'or à deux tourteaux de gueules*, qui est de Boulogne; *au troisieme coticé, d'or & de gueules*, qui est de Turenne: *sur le tout, d'or au gonfanon de gueules, frangé de sinople*, qui est d'Auvergne. (*G. D. L. T.*)

FRANKENAU, (*Géogr.*) gros bourg d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états de la maison de Hohenlohe-Waldembourg, sous le château de Schillingsfurst, & tout proche des sources de la Wernitz. Il est devenu considérable depuis douze à quinze ans, par le nombre de fabriquans & autres gens de métier, que les gracieux édits du prince y ont attirés, & que ses bienfaits y ont fixés. L'église paroissiale en est aux protestans; mais il y a pour tous liberté de conscience, franchises & sûreté. Une petite ville de la Hesse porte aussi le nom de *Frankenau.* (*D. G.*)

FRANKENBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe & dans l'Erzgebirge, sur la riviere de Tschoppa: elle est d'environ quatre cens maisons, & n'a presque pour habitans que des manufacturiers; l'on estime sur-tout sa fabrique de barracans; elle y fut établie par des Brabançons, l'an 1585, sous les auspices des seigneurs du lieu, qui étoient alors de la famille de Schonberg, & qui, l'an 1669, vendirent cette possession à la maison électorale. Dès-lors cette ville est devenue baillivale; elle a séance & voix dans l'assemblée des états du pays, & son ressort est composé d'une vingtaine de villages: il comprend aussi les anciens châteaux de Saxenbourg & de Lichtenwald, & le village entr'autres d'Ebersdorff, remarquable par la fondation pieuse qu'y fit Marguerite, femme de l'électeur Frédéric II, lorsque l'on eut retrouvé, dans cet endroit sauvage, Ernest & Albert ses fils, enlevés du château d'Altenbourg, l'an 1455, par Cuntz de Kauffungen, & par Guillaume de Schonfels: l'on y conserve encore avec soin, & l'on y montre, comme choses curieuses, les habits de ces deux jeunes princes; c'est un dépôt que leur mere voulut y perpétuer en mémoire de sa tendresse allarmée; & ce village d'ailleurs affreux par sa situation, car il est sur les montagnes qui séparent la Saxe de la Bohême, au centre de rochers escarpés & de forêts épaisses, est devenu, par ce monument, un des lieux de la terre où le cœur humain peut être le mieux rappellé à ce que la nature a de plus touchant. (*D. G.*)

FRANKENBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la Hesse supérieure, au quartier de la Lahne, sur la riviere d'Eder. On la croit bâtie déja dans le sixieme siecle par le roi Thierri; & ses chroniques portent que dans le huitieme Charlemagne la fit fortifier, comme un rempart contre les Saxons, & lui donna des privileges considérables. Le tems sans doute a fort opéré sur toutes ces choses: son état moderne ne représente aucun de ces avantages: elle n'est ni place forte, ni ville importante; c'est simplement le chef-lieu d'un bailliage, qui renferme quelques jurisdictions, & où l'on a exploité autrefois des mines d'argent, de cuivre, de plomb. (*D. G.*)

FRANKENHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans la principauté de Schwartzbourg Rudolfstadt, sur un bras de la riviere de Wipper, & au voisinage des monts antérieurs du Harz. Elle a dans ses environs, des campagnes fertiles & de belles forêts; mais elle a surtout des salines d'un très grand rapport: l'Allemagne n'en a pas de plus anciennes ni de plus abondantes: elles appartiennent à la ville, & non au prince, qui se contente d'en tirer seulement un certain droit par boisseaux. Il y a dans cette ville un college de régence, deux églises, une école & un hôpital: il y a un château, où la cour loge quelquefois, & l'on y voit encore les ruines d'un ancien fort, élevé pour la sûreté des salines. Un corps de huit mille paysans Thuringiens qui, à l'exemple de ceux du Palatinat, de la Souabe & de l'Alsace, & encouragés par Munzer, l'un des chefs des Anabatistes, avoient pris les armes l'an 1525, fut battu aux portes de *Frankenhausen*, la même année, par le landgrave de Hesse, général des troupes protestantes. (*D. G.*)

FRANZBOURG, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans la principauté de Bart, portion de la Poméranie Suédoise. Le duc Bogislas XIII en fit jetter les fondemens l'an 1587, sur les ruines de la riche abbaye de Niencamp: il y fit bâtir un château pour sa résidence, & prit la singuliere résolution de ne la peupler que d'artistes & d'artisans, excluant de son habitation quiconque auroit des terres à cultiver ou du bétail à soigner. Huit gentilshommes de la contrée s'associerent avec le duc pour fournir aux frais de cet établissement, & pour en partager le profit; mais l'entreprise étoit trop étrange pour être soutenue, & l'on sentit bientôt à *Franzbourg*, comme on doit le sentir ailleurs, que dans tous les lieux où la terre est labourable, le plus profitable des arts, est celui qui nourrit l'homme. (*D. G.*)

* § FRANSHERE, (*Géogr.*) *riviere au sud, à trois lieues du fort Dauphin, dans la province de Carcanossi, sur les côtes orientales d'Afrique.* Lisez *à la pointe*

méridionale de l'île de Madagascar, où elle est véritablement. *Voyez* Flacour, *Histoire de Madagascar*, & les cartes géographiques de MM. de Lisle, d'Anville, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FRAPPÉ, (*Musique.*) En battant de la main la mesure, les François ne frappent jamais que le premier temps, & marquent les autres par divers mouvemens de la main; mais les Italiens frappent les deux premiers tems de la mesure à trois, & levent le troisieme; ils frappent de même les deux premiers de la mesure à quatre, & levent les deux autres. Ces mouvemens sont plus simples & semblent plus commodes. (*S*)

C'est toujours au *frappé* que l'harmonie change ou devroit changer; & les notes qui s'y trouvent, ont par elles-mêmes plus de poids que celles qui sont dans le levé, ce qui provient en partie de ce que les instrumens à archet exécutent toujours les notes du *frappé* en tirant l'archet, & par-là même les marquent plus fortement: c'est pourquoi toutes les syllabes longues doivent tomber sur le *frappé* de la mesure, & les breves sur le levé. (*F. D. C.*)

* FRAUDER, v. a. (*Gramm.*) employer des moyens obliques pour frustrer quelqu'un de ce qui lui appartient. *Frauder* ses créanciers. *Frauder* les droits du roi: *frauder* la gabelle; c'est éviter de payer ce qui est dû pour les droits du roi, ou pour la gabelle. *Voyez* FRAUDE, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

* FRAUDEUR, s. m. (*Gramm.*) celui qui fait la fraude.

* FRADULEUSEMENT, adv. (*terme de Jurisprudence.*) d'une maniere frauduleuse.

* FRAUDULEUX, EUSE, adj. (*terme de Jurisprudence & de Commerce.*) contrat *frauduleux*, donation *frauduleuse*, banqueroute *frauduleuse*.

FRAVENFELD, (*Géogr.*) capitale de la Thurgovie: le siege du baillif de ce landgraviat, & celui des dietes du corps Helvétique, depuis 1712. On croit que cette ville est ancienne, & que les comtes de Kyburg l'ont rétablie: elle parvint aux comtes de Habspurg, & de-là à la maison d'Autriche, sur laquelle elle fut conquise par les Suisses en 1460. Elle jouit de beaux privileges: le baillif de la Thurgovie n'a point d'autorité sur elle; elle a ses propres loix, un grand & un petit conseil, & deux avoyers, qu'elle établit elle-même, en les prenant dans les deux religions. Le grand & le petit conseil sont composés de $\frac{2}{3}$ de protestans & $\frac{1}{3}$ de catholiques. Le petit conseil a un pouvoir étendu; les appels de ses sentences se portent en droiture à la diete. Le grand conseil forme la justice criminelle, non seulement de la ville, mais de presque tout le landgraviat: il s'assemble alors sous la présidence du land-amman de la Thurgovie. Une grande partie de cette ville a été consumée, en 1771, par un incendie, & elle aura beaucoup de peine à se relever. Elle a la haute & basse justice sur ses habitans & sur plusieurs villages. *Long.* 30, 42, *latit.* 47, 28. (*H.*)

FRAVENSTEIN, (*Géographie.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans l'Ertzgebirge: il en ressortit quatorze villages, dont les habitans industrieux, travaillent beaucoup en bois: ils en font des violons, des horloges, & des ustensiles de toute espece. Il y a dans la haute-Carniole, sous l'Autriche, un château du même nom; mais qui, appartenant à un riche couvent de S. Dominique, ne peut pas avoir des habitans aussi utiles: ce couvent s'appelle *Michelstetten*, & il est fameux dans la contrée, par une image de la Vierge. (*D. G.*)

FRÉDÉRIC I, dit *Barberousse* & le *pere de la patrie.* (*Histoire d'Allemagne.*) XIII^e^. roi ou empereur de Germanie ou d'Allemagne (ce dernier nom commençoit à sortir des limites de la Suabe.) depuis Conrad I, XXI^e^ empereur d'occident depuis Charlemagne, naît l'an 1121, de *Frédéric*, duc de Suabe, & de Judith Guelphe, fille de Henri le noir, duc de Baviere; succede à son pere, l'an 1147; est élu empereur, le 4 mars 1152, après la mort de Conrad III; meurt en 1190.

L'Empire, qui s'étoit affaissé sous Lothaire II, & sous Conrad III, se releva tout-à-coup sous *Frédéric I.* Jamais regne n'eut des commencemens plus brillans & plus fortunés: il fut à peine monté sur le trône, que trois princes Danois, Waldemar, Canut & Suénon, qui se disputoient la couronne, le choisirent pour l'arbitre de leur destinée. Suénon obtint la préférence: il mit son royaume sous la protection de l'empereur, & en reçut l'investiture par l'épée, suivant l'usage de la conférer aux rois: les ducs la recevoient par l'étendart, & les évêques par le sceptre, depuis le concordat de Henri V & de Caliste II. Suénon, après les cérémonies de l'investiture, porta l'épée de Frédéric, regardant comme un honneur de faire les fonctions de vassal. L'empereur, jaloux de conserver ses droits sur Rome, ou plutôt de reprendre ceux que ses derniers prédécesseurs sembloient avoir perdus, y envoya des ambassadeurs pour recevoir en son nom la couronne impériale. Ce fait, rapporté par Heiss, étoit une innovation: on ne voit pas qu'aucun empereur d'occident eût été couronné par ambassadeur: il étoit occupé à pacifier l'Allemagne, troublée par Henri le lion, lorsqu'il apprit que plusieurs villes de Lombardie avoient formé une association pour secouer le joug de son obéissance. Cette nouvelle redoubla son activité, & lui donna des ailes: il passe les Alpes, prend & rase Tortose, fait pendre treize officiers municipaux de Veronne, pour avoir osé lui fermer leurs portes; assiege Milan, dont il brûle les fauxbourgs, & va à Pavie, où il se fait couronner roi des Lombards. Rome étoit toujours partagée en deux factions qui se divisoient encore en plusieurs partis différens, & servoient d'alimens aux discordes des villes & des familles. Adrien IV, voulant écraser la faction qui lui étoit contraire, l'appelle à son secours, & va le recevoir à Sutrin. Le cérémonial introduit par Lothaire II, manqua d'être un obstacle à leur union: mais Frédéric s'y soumit dans la crainte de révolter les esprits qui croyoient la religion intéressée à avilir les empereurs. Les Romains tremblans à son approche lui envoient une députation nombreuse, croyant faire leur cour, ils lui disent qu'ils l'avoient fait leur *citoyen & leur prince, d'étranger qu'il étoit.* Choqué de ce compliment, il leur impose silence par cette fiere réponse: *Charlemagne & Oton vous ont conquis, je suis votre maître.* Adrien l'ayant sacré & couronné dans l'église de saint Pierre (18 ou 28 juin 1155), il revient en Allemagne, & reprime les malversations exercées pendant son absence. Le comte Palatin du Rhin & l'archevêque de Mayence furent condamnés à la peine de cynéphorie, pour s'être fait la guerre: le Palatin subit l'arrêt, mais l'archevêque obtint grace. Il obligea le duc de Pologne à lui livrer son frere en ôtage, & de payer le tribut de 500 marcs d'argent, auquel son duché étoit assujetti. L'empereur se rendit ensuite en Bourgogne: il possédoit cette province du chef de Béatrice de Bourgogne, qu'il avoit épousée l'année précédente (1156); des légats vinrent l'y trouver & le prierent de faire rendre la liberté à l'archevêque de Lunden en Scanie, détenu prisonnier par celui de Bremen. Le saint pere lui demandoit cette grace, en reconnoissance de ce qu'il lui avoit conféré *la couronne impériale, qui étoit un bénéfice du saint siege.* L'empereur renvoya ces légats, qui manquerent d'être tués sur la place, pour avoir soutenu, conformément aux expressions du pape, que

que l'empereur étoit redevable de sa couronne au saint siege. Adrien, suivant la politique de la cour de Rome, de céder lorsqu'elle rencontroit trop d'obstacles, renvoya d'autres lettres & d'autres légats, s'excusant sur ce que par le mot *bénéfice*, il avoit entendu un simple bienfait, dont on ne pouvoit tirer aucune conséquence: il reconnoissoit l'indépendance de l'empire. Frédéric reçut cette satisfaction, mais il força le pape à supprimer le tableau injurieux représentant le sacre de Lothaire II, & fit ses préparatifs pour passer une seconde fois en Italie, afin d'y affermir de plus en plus sa domination. Les Polonois menaçoient de se brouiller: il leur opposa le duc de Bohême; & pour se l'attacher, il lui donna le titre de roi, sans cependant ériger la Bohême en royaume. La qualité de roi que conféroient les empereurs étoit personnelle, & ne passoit pas aux héritiers: c'est de-là que l'on voit dans les commencemens, tantôt des ducs, tantôt des rois en Pologne, en Hongrie & en Bohême. Arrivé en Lombardie, Frédéric soumit plusieurs villes, comme Milan, qu'il avoit ménacée dans son premier voyage, & s'appliqua à la recherche de ses revenus. On prétend qu'ils montoient à dix-huit millions d'Allemagne, somme prodigieuse pour ces tems, où l'on faisoit beaucoup avec peu d'argent. Il fit de nouvelles loix, & décerna des peines contre quiconque oseroit les enfreindre: une ville étoit condamnée à cent marcs d'or; un marquis à cinquante; un comte à quarante: cette progression montre que le comte étoit au-dessous du marquis. Frédéric changea la formule du serment, qui permettoit aux arriere-vassaux de s'armer contre l'empereur, en faveur des vassaux directs. Les Pisans & les Génois, maîtres de la Sardaigne & de la Corse, furent contraints de lui payer mille marcs d'argent, par forme d'amende. Tant de fermeté affectoit sensiblement Adrien: ce pape voyoit dans Frédéric plusieurs Charlemagne & plusieurs Oton: il songea à mettre des bornes à cette excessive puissance qui menaçoit d'engloutir la sienne. Le pontife suivit la route que plusieurs de ses prédécesseurs lui avoient tracée, & pour mieux réussir dans le temporel, il l'attaque sur le spirituel. Il se plaint de ce qu'il exige le serment de fidélité de la part des évêques: l'empereur justifia cet usage par un argument sans réplique, & mit Milan au ban impérial pour avoir pris le parti d'Adrien qui réclama aussi-tôt les biens de la comtesse Mathilde. Ce pape alloit lancer les foudres de l'église, lorsque la mort le surprit. Les cardinaux, partagés, élurent deux papes, Alexandre III & Victor IV. Frédéric s'apprête à profiter de cette double élection qui divise ses ennemis: il protege Victor contre Alexandre, qu'il savoit lui être contraire. Il convoqua un concile, où ces deux prétendans furent sommés de se rendre. Alexandre, ayant refusé d'obéir, fut déclaré déchu du pontificat; & l'élection de Conrad fut confirmée comme ayant été faite conformément aux canons. Alexandre, rejettant l'autorité de ce concile, excommunie Frédéric & Victor, bien sûr d'être secondé par tous les princes de la chrétienté, qui voyoient avec inquiétude les prétentions de Frédéric qui aspiroit à la monarchie universelle. Dans une diete tenue à Boulogne, il avoit fait décider par quatre docteurs que les droits de sa couronne s'étendoient sur toutes les nations de la terre. L'empereur Grec, les rois de Sicile, de France, d'Angleterre, la république de Vénise, se déclarerent contre l'élection de Victor: alors Alexandre III sort de sa retraite; il souffle l'esprit de révolte dans toutes les villes d'Italie, toujours disposées à secouer le joug, & passe à la cour de France. L'empereur, pour conjurer l'orage, entre aussi-tôt en Lombardie, où rien ne lui résiste: dans deux campagnes il prend Milan, qu'il détruit de fond en comble, & en disperse les habitans, auxquels par grace il accorde la vie; Bresse & Plaisance furent démantelées: les autres villes, épouvantées par ces exemples, donnent des otages pour gage de leur soumission: Rome est forcée de recevoir Pascal III, qu'il nomme pour succéder à Victor IV. Mais une peste, qui fit périr son armée, arrêta le cours de ses succès, & l'exposa à la merci des Italiens qui cesserent d'être obéissans dès qu'il cessa d'être redoutable. Une défaite ajouta à cette calamité. Les pratiques secrettes de Henri le lion, &, suivant Heiss, la captivité d'Oton son fils, que les Vénitiens retenoient prisonnier, après l'avoir défait dans un combat naval, lui inspirerent des sentimens pacifiques. Mais trop fier pour conclure dans un tems où ses ennemis pouvoient se prévaloir de son état, il rassembla toutes ses forces, & offrit à ses ennemis la paix les lauriers à la main. Alexandre qu'il consentoit à reconnoître pour pape, travailla de tout son pouvoir à rétablir le calme dans l'église & dans l'empire. Venise fut choisie pour tenir le congrès: Frédéric & Alexandre s'y rendirent. Les historiens varient sur les particularités de leur entrevue: les uns prétendent qu'ils se dirent des injures respectives; mais d'autres que nous suivons d'après les meilleurs critiques, ne font nullement mention que les bienséances aient été violées. L'empereur rendit au pape tous les honneurs qu'il avoit rendus à Adrien IV: il lui baisa les pieds, lui tint l'étrier, suivant l'usage introduit par Lotaire II. Ces cérémonies étoient humiliantes, à la vérité; mais la superstition du peuple les faisoit regarder comme indispensables. La paix fut jurée sur l'évangile, & Frédéric promit de n'attaquer de six ans aucune ville d'Italie. Il tint parole: la treve expirée, il leur accorda une paix perpétuelle, dans une diete tenue à Constance. Ses droits y furent réglés: & chaque ville consentit à être gouvernée par des vicaires ou des comtes, à la nomination de la cour. L'empereur leur accorda le droit d'entretenir des troupes, des fortifications, & des tribunaux pour juger en dernier ressort, jusqu'à la concurrence de cinquante marcs d'argent. Des députés de Venise signerent ce traité; mais on ne sait si c'étoit pour elle-même ou pour les terres qu'elle avoit dans le continent; peut-être aussi étoit-ce comme médiatrice entre le pape & l'empereur; sa puissance & sa sagesse autorisent ce doute. Frédéric profita de cette paix pour assurer la couronne à Henri, son fils aîné: il lui donna le titre de roi des Romains, qui se donnoit aux successeurs désignés, & le conduisit à Rome pour le faire sacrer. Luce III se refusa à cette cérémonie, exigeant de l'empereur qu'il rétablît dans tous ses droits Henri le lion, auquel on n'avoit laissé de ses biens immenses que les villes de Brunswich & de Lunebourg. Luce III réclamoit encore la succession de Mathilde, & vouloit que l'empereur renonçât au droit de main-morte; que l'on restituât à l'Eglise les dixmes inféodées; & qu'enfin on exemptât le clergé de toute charge féodale. Le pape se disposoit à l'excommunier & à délier ses sujets du serment de fidélité, lorsque la mort le surprit. Urbain III s'apprêtoit à suivre le chemin qu'il lui avoit tracé; mais la perte de Jérusalem, que Saladin, le héros de son âge, venoit d'enlever aux Chrétiens, changea les sentimens. La nouvelle de cette perte tourna toutes les pensées du pape vers l'Asie, & le força de ménager l'empereur: il lui persuada qu'il ne pouvoit employer plus glorieusement la fin de son regne qu'à reprendre la ville sainte. On le regardoit comme le plus capable de tous les princes de la Chrétienté, d'arrêter les progrès de Saladin qui, après avoir conquis Acre, Damas, Alep & Jerusalem, destinoit à son triomphe le roi Lusignan, son captif. Frédéric, ayant reçu la croix des mains des légats, fit publier une paix générale dans

l'Empire, & mit au ban quiconque oseroit la troubler. Il partit pour l'Asie avec une armée de cent cinquante mille hommes : comme il doutoit de son retour, il partagea sa succession entre ses enfans, réservant l'empire à Henri son aîné, déja roi des Romains. *Frédéric* dirigea sa route vers l'orient, & surmonta tous les obstacles que lui opposa l'empereur Grec (Isaac l'Ange), qui le regardoit comme un prince armé pour lui ravir son trône. Arrivé sur les bords de l'Hellespont, il chasse les Turcs qui prétendent lui en disputer le passage ; bat sous les murs d'Icone le plus puissant soudan du pays, & entre dans la Cilicie, où il meurt pour s'être baigné dans le Cidnus, de la maladie qui, quinze siecles auparavant, avoit presque coûté la vie à Alexandre, prince qui, avec une foible partie de la Grece, avoit conquis le plus grand empire du monde, dans un pays où l'Europe conjurée ne put conserver une seule province.

Frédéric eut deux femmes, Adelle ou Adelaïde de Volbourg, qu'il répudia comme étant sa parente, quoiqu'il ne l'eût épousée qu'avec dispense ; Béatrix de Bourgogne, qu'il épousa du vivant de cette princesse, eut cinq fils & deux filles, savoir, Henri VI qui régna ; *Frédéric* fut duc de Suabe, accompagna son pere dans la croisade, & mourut à Acre ou à Ptolemaïde ; Conrad qui fut duc de Franconie & de Suabe, après la mort de son frere Frédéric ; Oton, le quatrieme, eut le comté de Bourgogne ; Philippe, le cinquieme, n'eut aucun apanage, c'est le même qui fut élu pour succéder à Henri VI ; Sophie, l'aînée des deux princesses, épousa Conrad, marquis de Misnie ; Béatrix, la cadette, fut abbesse de Quitesbourg. Les Allemands, naturellement jaloux d'une haute taille, se livrerent dans les commencemens à des satyres offensantes contre ce prince. Un jour le voyant auprès de Waldemar, le Danois, qui le surpassoit de toute la tête, ils s'oublierent jusqu'à dire, *petite taille*, *petit homme* ; ils connurent par les événemens de son regne, combien ce proverbe étoit peu judicieux. (*M—Y.*)

FRÉDÉRIC II, de la famille de Suabe (*Histoire d'Allemagne.*) roi de Sicile, de Naples & de Jérusalem, XVII[e] roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, XXI[e] empereur d'Occident depuis Charlemagne, né en 1193 de Henri VI & de Constance de Sicile, élu empereur en 1212, mort en 1250.

Frédéric avoit à peine quatre ans, lorsqu'il perdit Henri VI son pere, qui pour lui préparer une voie à l'empire, l'avoit fait reconnoître roi des Romains (en 1196) ; mais ce titre ne lui fut d'aucun secours. Les états, ne voulant pas d'un enfant pour empereur, avoient forcé Philippe, son oncle & son tuteur, de recevoir la couronne pour lui-même. Ce jeune prince, ainsi exclu du trône, se retira en Sicile, qu'il gouverna comme roi feudatoire du saint siege, sous la tutelle & la régence de l'impératrice Constance sa mere. Cette princesse inspira à son pupille l'amour des vertus, & lui fit sentir de bonne heure qu'il étoit destiné aux grandes choses. Le jeune *Frédéric* étoit doué des plus heureuses qualités : il joignoit à une mémoire prodigieuse, la passion de tout savoir. A peine sorti de l'enfance, il possédoit la plupart des langues anciennes & modernes : il parloit avec une extrême facilité le Grec, le Latin, le Turc, le François, c'est-à-dire, le Roman, l'Italien & le Tudesque. Tant qu'il fut incapable de rien exécuter par lui-même, l'impératrice, sa mere, le retint loin des orages ; & Philippe, qu'elle eût pu traiter d'usurpateur, n'éprouva aucune contradiction de sa part. Cette princesse, en mourant (en 1200), fit un grand trait de politique, en confiant au pape la régence du royaume de Sicile & la tutelle de son fils. Elle avoit lieu de croire que la reconnoissance parlant au cœur d'Innocent III, ce pontife prodigieusement ambitieux, à la vérité, mais incapable de lâcheté, mettroit une partie de sa gloire à travailler à la grandeur de son pupille, qu'il eût pu écraser, si on l'eût mécontenté par un défaut de confiance. Le pape oublia sa haine contre les Suabes, dès qu'il se vit le protecteur & le pere du chef de cette illustre famille. Oton IV l'ayant mécontenté, il l'excommunia ; & déliant les impériaux du serment de fidélité fait à ce prince, il les fit souvenir de la foi qu'ils avoient jurée à *Frédéric II* dans son berceau. Philippe Auguste, ennemi de la maison de Saxe, alliée de celle d'Angleterre, acheva la révolution qui força Oton de descendre du trône & de se retirer dans ses états héréditaires de Brunswick, où il vécut oublié. *Frédéric II* ne fut pas monté sur le trône impérial qu'il manifesta sa reconnoissance envers le pontife : il consentit à se croiser & à donner au saint siege les allodiaux de la comtesse Mathilde : il promit de ne jamais réunir la Sicile à l'Empire, mais d'en donner l'investiture à son fils dès qu'il seroit en âge de régner. Honorius III, successeur d'Innocent, obtint la renonciation au mobilier des évêques défunts, & au revenu des évêchés pendant la vacance. Ce fut encore pour complaire à la cour de Rome qu'il fit publier ces cruels édits qui privoient les enfans des hérétiques de la succession de leurs peres. Cependant ces complaisances n'étoient pas entiérement désintéressées : la plupart de ces concessions précéderent son couronnement à Rome : il avoit lieu de craindre que le pape ne refusât son ministere à cette cérémonie, dont dépendoit la vénération des peuples pour la personne des empereurs. D'ailleurs, Oton IV respiroit encore : le couronnement se fit avec la pompe & les usages ordinaires. La mésintelligence de *Frédéric* & d'Honoré ne tarda pas à éclater. Lorsque l'empereur vit son autorité bien affermie, il se lassa d'accorder des privileges, dont le pontife sembloit insatiable. Ce pape prétendoit interdire au monarque toute jurisdiction sur les ecclésiastiques : & lorsqu'il en chassa plusieurs de ses états de Sicile, où ils mettoient le trouble, Honorius s'en plaignit comme d'une entreprise sacrilege. *Frédéric* se justifia par l'exemple de ses prédécesseurs, & fit au pontife une réponse pleine de majesté : « Comme empereur & » comme roi, dit-il, je suis juge suprême de tous » mes sujets, & dans les causes séculieres, je ne dois » point distinguer les ecclésiastiques des laïcs. Je » laisserai à mes successeurs ces prérogatives, que » je tiens de mes ancêtres : j'abdiquerois un trône » qu'il faudroit conserver par une lâcheté ». Honorius, mécontent de cette réponse, lance les foudres ordinaires dans ces siecles d'ignorance : il excommunie l'empereur & *tous ceux qui lui seront fideles*. *Frédéric* étoit aimé : il sut manier les états avec tant de dextérité, que les coups du pontife frapperent à faux ; & ce fut pour l'en punir, qu'il fit couronner roi des Romains Henri son fils ; c'étoit le déclarer son successeur & réunir la Sicile à l'Allemagne, ce que la cour de Rome avoit toujours appréhendé. Le pape, fâché du peu de succès de ses anathêmes, dissimule son chagrin & cherche des voies de conciliation. Il profite de la mort de l'impératrice, Marie Constance d'Aragon, & le flatte du titre de roi de Jérusalem, qu'il lui offre en lui faisant épouser Yolande, fille de Jean de Brienne. *Frédéric* consentit à la paix, & s'engagea par serment à aller à Jérusalem faire valoir ses droits. Mais il s'apperçut bientôt que ce serment ne lui avoit été arraché que pour lui faire perdre ses états d'Europe, lorsqu'il en seroit éloigné. Forcé de l'accomplir, il s'embarqua avec une armée florissante ; mais ayant été attaqué de maladie après trois jours de navigation, il relâcha & se fit porter dans son palais de Brindes. Grégoire IX avoit succédé à à Honorius III. Ce pape, outre les prétentions de son siege qu'il avoit à soutenir, avoit sa famille à venger : les ecclésiastiques que *Frédéric* avoit chassés

de ses états de Sicile étoient ses parens : il couvrit son ressentiment du voile de la religion, & excommunia l'empereur qui, disoit-il, laissoit dans l'oppression les chrétiens de la Palestine. *Frédéric* se justifia aux yeux des princes Chrétiens, toujours entêtés de la chimere, aussi pieuse que vaine, de soustraire l'Asie au joug de l'Alcoran; & pour se venger de Grégoire, il souleva contre lui les Frangipani. Tandis que ces seigneurs, tout-puissans dans Rome, forçoient le pape d'en sortir, il attaqua l'état ecclésiastique; & dès qu'il eut mis cette guerre en état de pouvoir être continuée avec succès par ses lieutenans, il partit pour la Palestine. Le pape fit connoître que les intérêts de la religion, sur lesquels il s'étoit appuyé pour l'excommunier, n'étoient qu'un prétexte pour excuser des motifs moins nobles : au lieu de retirer ses anathêmes, il les confirme, il écrit à tous les ordres religieux & militaires de la Palestine, de ne point reconnoître l'empereur : invite le soudan de Babilone à l'attaquer avec confiance, sans craindre les armées des croisés. Digne successeur des Grégoire VII, des Urbain II, & des Pascal II! Il souleve le roi des Romains contre son pere. *Frédéric*, que les intérêts de la religion conduisent dans la Palestine, y trouve les moines & le clergé conjurés pour sa perte, & lorsqu'il donne l'ordre, les croisés lui répondent qu'ils n'*obéiront qu'aux lieutenans Impériaux de la part de Dieu & de la Chrétienté.* Le grand-maître de Jérusalem, le grand-maître des Templiers, lui refuserent toute espece d'obéissance; les Vénitiens le félicitoient en particulier, & l'outrageoient en public. *Frédéric*, dans l'impuissance de continuer la guerre avec honneur, songea à se dégager avec prudence : il conclut avec le soudan de Babilone une treve de dix ans : les conditions en étoient honorables. Le soudan (Melezel, ou comme nous l'appellons, *Meledin*) lui remit tous les Chrétiens ses captifs, & lui donna les villes de Jérusalem, de Béthléem, de Nazaret, de Throon & de Sidon, avec leurs dépendances. Le soudan, prince pacifique, se bornoit à demander la tolérance de son culte, & qu'on laissât subsister les mosquées. *Frédéric* fit son entrée dans Jérusalem, n'ayant pour ennemis que les Chrétiens qu'il venoit de délivrer. Le lendemain il alla visiter le temple, où après avoir fait ses prieres il se couronna lui-même, les prélats ayant refusé de prêter leur ministere à cette cérémonie. Cette guerre intestine, qui se faisoit sentir sur les bords du Jourdain, troubloit le Tibre & l'Eder. Le pape avoit fait publier une croisade contre lui : il fit ses préparatifs pour repasser en Europe, mais il releva auparavant les fortifications de Jérusalem & de plusieurs autres villes ruinées par les Sarrazins, & rétablit les Chrétiens dans Joppé. Rentré dans la Sicile, il en bannit les Templiers & les Hospitaliers, pour avoir traversé ses desseins; il passe le continent, dissipe les croisades papales : quinze jours lui suffisent pour reprendre une infinité de places qu'on lui avoit enlevées. Il parcourt ensuite & soumet la Romagne, la Marche d'Ancone, le duché de Spolette, celui de Bénevent & assiege Grégoire dans Rome; mais content de l'avoir étonné, il leva le siege, & se retira à Capouë. Tant de vigueur, tant de modération, & plus encore l'entremise de saint Louis, font incliner le pape vers la paix. *Frédéric*, que des écrivains ont déféré à la postérité comme le plus dangereux des hommes, étoit le plus patient & le plus modéré. Il renonça à tous les droits de la victoire; & non seulement il rendit au pape les places qu'il venoit de conquérir, il consentit encore à lui donner vingt-six mille marcs d'argent. Par le traité de paix, qui fut conclu à *San Germano* (23 juillet 1230), l'empereur renonça à la nomination aux bénéfices, affranchit le clergé de toute jurisdiction séculiere, & le déchargea de toute taxe. La révolte de la Lombardie, les trames secrettes du roi des Romains, furent les vrais motifs qui le déterminerent à signer ce traité, si contraire à ses intérêts. Il se rendit aussi-tôt en Allemagne, où il gémit des désordres introduits par le fanatisme & la révolte. Il fait condamner le roi des Romains, son fils, à une prison perpétuelle; met le duc d'Autriche au ban de l'Empire; non moins prompt à récompenser qu'à punir, il déclare Vienne ville impériale. Le pape, infidele au traité qui cependant lui donnoit tant d'avantages, favorisoit les rébelles de Lombardie. Il apprend ses hostilités, & s'apprête à soutenir la guerre, suivant l'expression d'un légat, avec la fermeté d'un rocher inébranlable. Il passe les Alpes avec une armée de cent mille hommes; fait une horrible boucherie des Génois, des Lombards & des Vénitiens confédérés; & les traitant moins comme ennemis que comme rébelles, il fait pendre les chefs, sans excepter le général Petro Tiépolo, fils du doge. Les confédérés perdirent tant d'hommes, que *Frédéric* écrivit lui-même que le pays ne pouvoit lui fournir un cimetiere assez grand. On ne sauroit décrire les horreurs auxquelles se livrerent les deux partis : les rébelles sembloient renaître d'eux-mêmes, & combattoient avec le double fanatisme de la religion & de la liberté. Le pape leur avoit fait croire qu'ils vengeroient l'un & l'autre, & s'étoit sur-tout appliqué à faire passer l'empereur pour le plus implacable ennemi du vrai culte. *Frédéric* indigné, s'abandonne à tous les excès où peut le livrer une calomnie qui tend à lui faire perdre toutes ses couronnes. Il se rend maître de la Toscane, du duché d'Urbin, & marche à Rome, qu'il assiege. Les Romains & les Croisés font une sortie vigoureuse, excités par les prieres & les larmes du pape. Les Impériaux les taillent en pieces; & déployant l'appareil d'une justice effrayante, au milieu de ces combats sanglants, ils impriment une croix, avec un fer ardent, sur le front des fanatiques. Grégoire qui voit que ses foudres éclatent en vain, contre le prince le plus actif & le plus éclairé qui fût jamais, croit les rendre plus puissantes en les lançant au milieu d'un concile général : il invite tous les prélats de la Chrétienté à passer à Rome, & les fait escorter d'une flotte. Entius, fils naturel de l'empereur, & son lieutenant dans le royaume de Sardaigne, attaque cette flotte, prend vingt-deux galeres, en coule trois à fond, déclare prisonniers de guerre tous les prélats, au nombre desquels étoient trois cardinaux. Ce désastre rompt les mesures du pape & lui cause la mort. Celestin IV, qui lui succede, ne tint le siege que dix jours. Le cardinal Fiesque, ancien ami de *Frédéric*, donne quelqu'espoir à l'Europe. L'empereur, qui connoît le pouvoir de l'ambition, témoigne une vive douleur : *Fiesque est pape*, dit-il, *il sera bientôt mon ennemi.* Cette prédiction fut bientôt justifiée : Innocent IV, tel étoit le nom que prit Fiesque à son avénement au trône pontifical, suivit aussi-tôt les traces de Grégoire. Plus dangereux encore, il accuse l'empereur d'avoir voulu l'attirer dans une conférence pour l'arrêter prisonnier : & lorsque ce bruit a produit son effet, il l'excommunie. *Frédéric* répond à ces anathêmes par des victoires, & force son ennemi à se refugier en France. Ce fut-là qu'Innocent IV assembla ce fameux concile, où après un procès juridique, où l'on ne devoit pas manquer d'accusateurs, il prononça la déposition de *Frédéric* avec les formes les plus effrayantes, au milieu d'un nombre infini de prélats, & en présence de plusieurs princes, auxquels l'empereur crie inutilement que sa cause est celle de tous les rois. Un moine, dont les déclamations dicterent l'oracle du pontife, l'accusoit d'athéisme & d'héréfie : ce qui répugne dans la même personne, & prouve que la vengeance & l'intérêt guidoient le juge & l'accusateur.

Frédéric ne fut pas entendu; & cependant il fut déposé, comme sacrilege, hérésiarque & fauteur d'hérésie. « Je déclare, dit le fier pontife, *Frédéric* déchu » de l'empire: j'ordonne aux électeurs de nommer » un autre empereur». Jamais Jesus-Christ ne s'étoit servi de ce style, ni Pierre: ce dernier prêchoit l'obéissance à Néron. Le pape publie aussi-tôt une croisade contre l'athée prétendu: les indulgences deviennent le prix de la révolte, qui leve un front hardi sous la banniere de la religion. *Frédéric* apprend cette nouvelle, & gémit du zele indiscret des princes. Il porte lui seul tout le poids d'une grande ame, & s'apprête à soutenir les droits des souverains contre l'Europe qui semble les méconnoître. Il se fait apporter la couronne impériale; & la mettant sur son front: *ils ne me l'ont point encore ravie*, dit-il. Conrad son fils retient les ducs dans le devoir, & les oppose aux évêques, qui couronnent des fantômes d'empereurs. L'Italie & l'Allemagne ne contiennent pas une bourgade que le pape n'anime de son esprit. Ses partisans, sous le nom de *Guelphes*; ceux de *Frédéric*, sous celui de *Gibelins*, se livrent de continuels combats. *Frédéric* montre un courage supérieur à la haine de ses ennemis, qui ne pouvant le vaincre, forment l'odieux projet de l'assassiner. Chaque jour on trouve dans son camp des religieux déguisés: des traîtres se glissent dans tous les coins de son palais. Conrad même est sollicité de s'armer contre son pere, qui meurt au milieu de ces désordres, du poison que verse sur sa vie le chagrin de se voir abandonné de ses meilleurs amis, & de ne pouvoir dégager Entius son fils, que le parti des Guelphes retenoit dans une cage de fer, après l'avoir fait prisonnier au siege de Boulogne.

De l'aveu même de ses ennemis, *Frédéric* étoit le plus grand génie de son siecle, courageux jusqu'à l'intrépidité, généreux, magnifique, & l'un des plus savans hommes de la terre. Il fut l'ami & le protecteur des artistes célebres, qu'il fit naître. Il fonda plusieurs universités; augmenta Naples & l'embellit; bâtit Alitea, Monte-Leone, Flagella, Dondona, Aquila, & plusieurs autres villes. On croit que son dessein, & tout le prouve dans sa vie, étoit de fixer le siege de sa domination en Italie, afin d'être plus à portée de réprimer les brigues des papes, & que ce fut la cause des sanglantes tragédies qui forment le tissu de son regne.

Ce prince eut six femmes, Constance d'Aragon; Yolande de Brienne; Agnès, fille d'Oton, duc de Moravie, celle-ci fut répudiée; Rutine, fille d'un autre Oton, comte de Wolferzhausen; Isabelle, fille de Louis, duc de Baviere; & Mathilde, fille de Jean, roi d'Angleterre. La premiere donna le jour à Henri qui périt dans les prisons pour s'être révolté; la seconde eut Conrad IV, & Jordan mort en bas âge; Mathilde lui donna un fils nommé *Henri*, qui fut désigné roi de Jérusalem, & mourut empoisonné. On ne sait de laquelle de ses femmes il eut Marguerite, femme d'Albert le dénaturé, & Constance, femme du landgrave de Hesse: Blanche, marquise de Monferrat, lui donna trois fils naturels; Mainfroy, prince de Tarente; Entius, roi de Sardaigne; & Frédéric, prince d'Antioche. (*M—Y.*)

FRÉDÉRIC III, dit *le Bel*, (*Histoire d'Allemagne.*) n'est point compté parmi les empereurs par les meilleurs chronologistes. Il étoit fils de l'empereur Albert I, & de l'impératrice Elisabeth, fille de Maynard III, comte du Tirol. Il disputa le trône impérial contre Louis de Baviere, qui le vainquit, & le fit prisonnier à la sanglante journée de Mulhdorff, dans le diocese de Saltzbourg. Le vainqueur l'enferma dans le château de Traunitz, d'où il sortit en 1325. Les écrivains les plus dignes de foi disent qu'il n'obtint sa liberté qu'en faisant le sacrifice de ses droits; mais les historiens d'Autriche prétendent, sans doute pour relever la gloire de leur maison ducale, que le traité portoit que les deux princes partageroient la suprême autorité: mais cette opinion est dépourvue de vraisemblance. Un pareil traité ne peut se supposer entre le vainqueur & le vaincu: d'ailleurs le consentement des états de l'empire devenoit absolument indispensable, & l'on n'en trouve aucun vestige, ni dans les historiens, ni dans les actes publics. Louis, content de l'avoir dépouillé de toute autorité, lui permit peut-être de porter le titre d'empereur, ce qui n'est pas sans exemple. On a vu plusieurs princes dégradés conserver les titres pompeux qui convenoient à leur premiere fortune. Il mourut en 1330, & on ignore quel fut le genre de sa maladie. Des écrivains, dirigés par la haine, ont dit qu'il périt rongé par les vers; d'autres qui se plaisent à mettre partout du merveilleux, qu'il fut empoisonné par un philtre amoureux. (*M—Y*)

FRÉDÉRIC IV, successeur d'Albert II, (*Histoire d'Allemagne.*) XXIX^{e} empereur depuis Conrad I. Ce prince, que son insensibilité aux affronts fit surnommer *le Pacifique*, naquit l'an 1415, d'Ernest, cœur de fer, duc d'Autriche, de la branche de Stirie & de Zimbourg de Mazovie. Le nom d'*Ernest* est fort ancien dans les annales de l'empire des ducs de ce nom, sous Louis le Débonnaire, élevés aux premiers emplois. *Frédéric* n'obtint la couronne impériale qu'au refus de Louis III, landgrave de Hesse. Ce tems étoit fécond en actions héroïques, & Louis ne fut pas le seul qui résista aux attraits d'une couronne. Albert, duc de Baviere, renvoya à Ladislas, fils de l'empereur Albert, né depuis la mort de ce prince, celle de Bohême que lui offroient les états de ce royaume. Cet exemple de générosité fut suivi par *Frédéric IV*; il refusa la même couronne, & se chargea de la tutelle du jeune prince qu'il fit élever à sa cour avec un soin paternel. Les premieres années de ce regne se passerent en différentes intrigues, tant avec les cours de Pologne, de Bohême & d'Hongrie, que l'enfance de Ladislas remplissoit de brigues, qu'avec celle de Rome mécontente des décrets du concile de Basle, & partagée entre Félix V & Eugene IV. On tint plusieurs dietes & plusieurs conciles: les dietes remédierent à plusieurs abus; mais les conciles furent infructueux. Les électeurs favorisoient le parti de Félix, & l'empereur celui d'Eugene. Ce pape, dont l'histoire vante les talens supérieurs, avoit déposé plusieurs prélats, & principalement les archevêques de Cologne & de Treves, comme fauteurs du schisme, & partisans de Félix qu'il traitoit d'antipape, qualification que l'on ne pouvoit donner à ce prince sans blesser le concile de Basle qui l'avoit élu. Les électeurs se trouvant offensés, s'assemblerent à Francfort, & s'unirent pour obliger ce pape à casser sa sentence, & à satisfaire les états d'Allemagne sur plusieurs autres griefs. Cette union fut renouvellée quelque tems après, & l'on ajouta qu'on ne décideroit rien sur les affaires de l'empire, que du consentement des électeurs qui s'engagerent à se donner des secours mutuels contre quiconque tendroit à les priver de leurs droits. L'empereur fut invité d'accéder à cette ligue; mais comme il vouloit garder la neutralité, il usa de délais. Il fit avertir le pape de tout ce qui se passoit, & lui conseilla de chercher les moyens de parvenir à une réconciliation. Elle se fit en partie par les intrigues d'Enée Silvius Picolomini, secrétaire de l'empereur. Il sut si bien ménager l'esprit des électeurs, qu'ils consentirent à reconnoître Eugene pour pape légitime, après cependant qu'il eut promis de convoquer un nouveau concile, d'approuver les décrets de celui de Constance & de Basle, de rétablir les prélats déposés, & de redresser les griefs des états d'Allemagne, conformément aux canons du concile de Basle. Eugene mourut couvert de gloire

l'année d'après avoir signé ce traité. Il fut remplacé par Nicolas V. Ce nouveau pontife, dont le souvenir sera toujours cher tant qu'on aura de l'estime pour les beaux-arts, ratifia ce traité, & confirma plusieurs réglemens encore observés aujourd'hui. Ces réglemens connus sous le nom de *Concordat de la nation germanique*, rétablissoient 1°. l'élection canonique dans tous les chapitres & communautés, médiatement ou immédiatement soumis au S. Siege; 2°. défendoient au S. Siége d'accorder aucunes provisions pour les expectatives; mais ils accordoient aux papes la nomination aux bénéfices d'Allemagne vacans en cour de Rome, ou par la déposition & la translation des possesseurs, faite par autorité apostolique, ou enfin quand l'élection ou la postulation du nouveau bénéfice auroit été annullée & cassée par le S. Siege. On convint encore que les papes nommeroient aux canonicats qui vaqueroient dans les mois de janvier, mars, mai, juillet, septembre & novembre: l'élection appartenoit aux chapitres pendant les six autres mois. Les annates furent abolies, mais on y substitua une taxe que le nouveau bénéficier devoit au Saint Siege, en deux termes égaux, chacun d'une année entiere. Les états voulurent engager *Frédéric* à réclamer contre ces articles, mais l'indolent monarque recherchoit moins le bonheur de ses peuples que le sien propre. Il fut insensible à leurs remontrances. On avoit d'autant plus lieu de se plaindre, qu'il eût pu sans s'exposer, stipuler des conditions pareilles à celles que Charles VII avoit acceptées. Les peres du concile de Basle se voyant abandonnés par l'empereur qui eût dû embrasser leur défense, se retirerent à Lausanne, & Nicolas V, pour achever de ruiner le parti de son antagoniste, fit présent de la Savoie au roi de France. Le peu d'ambition de Félix le servit encore mieux que cette politique. Il avoit déja préféré sa retraite de Ripaille à une couronne; il sacrifia encore le trône pontifical à ce délicieux asyle. *Frédéric*, après l'extinction du schisme, envoya des ambassadeurs en Portugal, demander en mariage la princesse Eléonore, fille d'Edouard, & niece d'Alphonse, roi de Naples & d'Aragon. Il fit en même tems tous ses préparatifs pour entrer en Italie. Ce voyage étoit entrepris non pour rétablir au-delà des Alpes l'autorité impériale, mais pour s'unir plus étroitement avec le pape. Il reçut à Sienne la princesse Eléonore, & promit de l'épouser. Il refusa de consommer ce mariage, dans la crainte, disoit-il, que l'enfant qui naîtroit, ne prît dans la suite du goût pour les mœurs italiennes. Avant de lui permettre d'entrer dans Rome, Nicolas V lui fit jurer qu'il seroit le défenseur des papes & de l'église Romaine, & qu'il n'exerceroit dans Rome aucun droit de souveraineté. Ce fut à ces conditions que Nicolas lui fit ouvrir les portes, & le couronna roi d'Italie & empereur. Eléonore fut aussi couronnée impératrice, quoiqu'elle ne fût encore que fiancée. On doit observer que le couronnement de *Frédéric* fut le dernier qui se soit fait à Rome. Ses successeurs durent renoncer sans effort à une cérémonie aussi vaine que ridicule. Elle ne consistoit plus qu'à baiser les pieds du S. Pere, & à conduire sa mule. Tant que *Frédéric* resta à Rome, Nicolas V ne le quitta point un seul instant. Des écrivains ont pensé que c'étoit un effet de la crainte que les Romains, mécontens du gouvernement papal, ne fissent des tentatives pour rétablir les anciens droits des empereurs; mais ce soupçon nous paroît peu fondé: au reste, il est certain que *Frédéric* ne fit rien pour les faire revivre. Alphonse ayant reçu sa visite, le détermina à consommer son mariage avec Eléonore: il se décida avec peine, & eut grand soin auparavant de faire écarter toute espece d'enchantemens. C'étoit alors le tems des sortileges, & l'esprit de cet empereur étoit imbu de tous les préjugés vulgaires. Cependant les droits de l'empire n'étoient pas entiérement méconnus en Italie. En effet, *Frédéric* tira quatre mille florins d'or, en forme de cens, pour le duché de Rhegio & de Modene, dont il donna l'investiture à Bortius d'Est. Il vendit la principauté de Piombono aux Ursins, & refusa l'investiture du Milanois à François Sforce, qui ne voulut point s'engager à payer un cens annuel, ni rendre Parme à l'empire. A son retour en Autriche, il trouva Neustat assiégé par les Hongrois & les Bohêmes qui lui redemandoient le jeune Ladislas, qu'il gardoit toujours sous sa tutelle. Il fut obligé de le leur rendre après avoir fait plusieurs tentatives pour le retenir. Il s'étoit même fait aider des foudres de Rome. Cependant la chrétienté étoit dans la plus grande agitation. Les Turcs qui ne vouloient reconnoître aucune borne à leur puissance, la pressoient à l'Orient. L'empereur Constantin XIII voyant aux portes de sa capitale ses conquérans que rien ne pouvoit arrêter, demanda inutilement des secours à *Frédéric*. Ce prince, abandonné, mit toute sa ressource dans un noble désespoir: il périt sur la breche, & laissa son trône à Mahomet II, son vainqueur. En lui finit l'empire Grec, après avoir fleuri plus de douze siecles. La division des chrétiens occidentaux, la foiblesse & l'avarice de *Frédéric*, ainsi que la désunion entre les églises grecques & latines, furent les principales causes de cette révolution. La conquête de cet empire ne remplissoit point encore les desirs ambitieux de l'invincible Mahomet, & par une fatalité inconcevable, presque tous les princes chrétiens, au lieu de se réunir dans ces tristes conjectures, s'épuisoient par de petites guerres les uns contre les autres. La maison de Brunswick étoit en armes pour des salines; la maison Palatine pour le titre d'électeur qu'un administrateur vouloit prendre. Le duché de Luxembourg étoit envahi par le duc de Saxe, & réclamé par Ladislas, roi de Bohême & d'Hongrie. Cependant on indiqua une diete à Ratisbonne pour délibérer sur les moyens d'arrêter les progrès des Turcs. Les nonces de Nicolas y proposerent une croisade; elle étoit nécessaire, & Philippe-le-Bon offrit à l'empereur ses biens, ses troupes & son bras. *Frédéric* le refusa, dans la crainte que cette guerre n'augmentât la puissance de ce généreux duc qui réitéra inutilement ses offres dans une seconde diete à Francfort. Les Hongrois menacés des malheurs que venoient d'éprouver les Grecs, sollicitoient de prompts secours; mais l'empereur & le pape calculoient sans cesse les sommes qu'exigeoit une telle expédition. Les états d'Allemagne qui connoissoient la cupidité de l'un & de l'autre, refuserent leur contingent, & s'offrirent de conduire eux-mêmes leurs troupes, parce qu'ils voyoient que leur principal dessein étoit de s'attribuer l'argent des levées. Dans une troisieme diete à Neustat, au lieu de discuter les plus grands intérêts, on s'occupa à disputer sur la préséance, & l'on se quitta sans rien terminer. L'empereur préparoit sourdement la grandeur que sa maison fit éclater peu de tems après sa mort, & il lui paroissoit nécessaire pour parvenir à son but, de se tenir uni au pape. Il se hâta de prêter l'obédience à Caliste III, successeur de Nicolas. Les états vouloient qu'il temporisât, & que l'on mît le pape en danger, afin de l'engager à diminuer les chaînes du clergé germanique; mais cette politique n'entroit pas dans ses desseins. Les états mécontens s'assemblerent à Nuremberg & à Francfort, & le sommerent de s'appliquer aux affaires du gouvernement, & d'avoir soin de l'administration de la justice. Ils le menacerent de le déposer, & de lui donner un successeur, lui vivant; *Frédéric* reçut avec indifférence cette injurieuse sommation; & pour les empêcher d'exécuter

leurs menaces, il fit élire pape Enéas Sylvius, son secrétaire. On apprit sur ces entrefaites la mort de Ladislas : l'empereur aussi-tôt se porta pour héritier universel des états de ce prince en Allemagne, & voulut faire revivre d'anciens actes pour se faire couronner roi de Bohême & d'Hongrie; mais il fut obligé de se contenter de la basse Autriche. Le duc Albert, son frere, eut la haute, & la Carinthie échut à Sigismond son cousin. Les Bohêmes & les Hongrois mépriserent ses prétentions. Les premiers se donnerent à George Podiebrad qui s'étoit signalé par plusieurs actions éclatantes; les autres à Mathias, fils du grand Huniade. L'empereur voulut en vain justifier par les armes ses prétendus droits, il fut vaincu dans toutes les rencontres, soit qu'il combattît en personne, ou par ses généraux. Il engagea cependant Mathias à faire un traité qui lui fut avantageux. Ce traité, dit un moderne, ne ressembloit à aucun traité. Mathias reconnut *Frédéric* pour pere, & *Frédéric* reconnut Mathias pour son fils; on stipula que, si ce fils adoptif mouroit sans enfans & sans neveux, le prétendu pere seroit roi d'Hongrie. Ce fut à ce prix que *Frédéric* remit à Mathias la couronne de S. Etienne qu'il retenoit, & à laquelle les peuples sembloient avoir attaché le droit de régner. Dans ces tems de discorde les rois devoient peu compter sur leurs sujets. Les Bohêmes, qui avoient appellé George Podiebrad, & lui avoient donné la préférence sur plusieurs prétendans, voulurent briser cette idole, & offrirent leur couronne à *Frédéric* qui se disposa aussi-tôt à déposséder Podiebrad : mais les états assemblés à Nuremberg prirent le parti du roi de Bohême, Louis de Baviere. Lanshul dit, sans user d'aucun déguisement, qu'au lieu de donner la Bohême à *Frédéric*, il falloit donner l'empire à Podiebrad. L'empereur & les électeurs sembloient ne s'étudier qu'à se donner des mortifications réciproques, & tous tomboient dans l'avilissement & dans le mépris. Cette inimitié qui dura pendant tout le regne de *Frédéric*, étoit très-funeste à l'état. Le pape qui voyoit que son appui étoit nécessaire à l'empereur, vexoit à son gré le clergé d'Allemagne. *Frédéric* ne se donnoit aucun mouvement pour ramener les esprits à un centre d'union. Toujours occupé à satisfaire sa passion pour l'argent, il accumuloit trésor sur trésor, & se consoloit ainsi des outrages qu'il recevoit chaque jour. Cependant il ne laissoit échapper aucune occasion d'élever sa famille, & c'étoit-là qu'il mettoit tous ses soins. Charles-le-Téméraire, à sa mort (1477), laissoit une fille nommée Marie; *Frédéric* fit épouser cette riche héritiere à Maximilien son fils, & par ce mariage il acquit à sa maison la Flandre impériale, avec tous les Pays-Bas & la Franche-Comté; mais il ne donna rien autre chose que son consentement. Maximilien arriva à Gand dans le plus mince équipage; l'empereur lui refusa même les choses les plus nécessaires. La mort de Mahomet II, arrivée depuis la conclusion de ce mariage, offroit aux chrétiens une occasion favorable de se venger des insultes des Turcs; mais leurs divisions laisserent ces peuples en possession de leurs conquêtes. Toutes les villes d'Allemagne, mécontentes de ce regne anarchique, se souleverent à l'envi, & Mathias Huniade profita de leurs mouvemens pour attaquer l'empereur qui prenoit le titre de roi d'Hongrie. L'empereur n'éprouva que des défaites & des disgraces; chassé de la basse Autriche, il erra de monastere en monastere, répétant cette maxime estimable dans un solitaire, mais dangereuse dans un souverain, que l'oubli des biens qu'on a perdus, étoit la félicité suprême. Il termina cette guerre par un traité honteux, & laissa la basse Autriche à Mathias Huniade, jusqu'à ce qu'il l'eût dédommagé des frais de la guerre : mais toujours jaloux de son titre de pere, il se réserva le droit de succéder à son fils adoptif dans le royaume d'Hongrie. Il faut convenir que *Frédéric* avoit dans Mathias un fils peu respectueux. Ce fut au milieu des feux de cette guerre qu'il fit reconnoître Maximilien pour son successeur. On a eu raison de dire que jamais prince n'eut moins de gloire personnelle, & ne prépara mieux la grandeur de sa maison. Cependant le traité qu'il avoit conclu avec le roi d'Hongrie, n'eut point d'exécution quant aux conditions qui lui étoient avantageuses. La veuve de Mathias, ayant fait assembler les états, leur fit jurer qu'ils reconnoîtroient pour roi celui qu'elle prendroit pour époux, & donna aussi-tôt sa main à Ladislas Jagellon, roi de Bohême. *Frédéric* vécut encore plusieurs années, dont les événemens appartiennent au regne de Maximilien son fils. Il mourut à Lintz l'an 1493; il étoit dans la soixante-dixieme année de son âge, & la cinquante-quatrieme de son regne. Il eut de l'impératrice Eléonore, Maximilien qui lui succéda à l'empire, deux fils qui tous deux moururent au berceau, & une fille appellée *Cunegonde*, qui épousa Albert-le-Sage, duc de Baviere. Ce fut un prince superstitieux & foible. La moitié de son regne se passa à interpréter de vains songes. Son ame paresseuse s'accommodoit de toutes les positions où il plaisoit à la fortune de le mettre. Elle seule le soutint sur un trône qui souvent fut un écueil pour les plus grands hommes. L'or dont il étoit l'esclave, lui fit oublier tous les affronts dont il auroit dû tirer vengeance. On l'a surnommé *le Pacifique*; mais peut-on donner ce titre à un prince, dont le regne ne fut qu'une perpétuelle anarchie, & dont les états furent continuellement dévorés par le feu des guerres civiles? Son indolence & son insensibilité ont fait dire avec plus de justice, qu'il conservoit une ame morte dans un corps vivant. (*M—Y*)

FRÉDÉRIC AUGUSTE II, (*Hist. de Pologne.*) électeur de Saxe, roi de Pologne. Il ne joua qu'un rôle obscur dans l'Europe jusqu'à l'instant où il osa prétendre à la couronne de Pologne. Jean Sobieski III étoit mort en 1696, après avoir forcé les Moscovites à rechercher son alliance, asservi l'humeur indépendante des Cosaques, abaissé l'orgueil de la Porte Ottomane, repoussé les Tartares, & versé dans le sein de son peuple les richesses qu'il avoit enlevées à ses ennemis. Peu s'en fallut que les troubles de l'élection qui suivit sa mort, ne ruinassent de fond en comble un si bel ouvrage. L'irruption des Tartares, la révolte de Boguslas Baranowski, l'insolence des soldats qui demandoient leur paie, l'injustice du sénat qui la refusoit, les intrigues des prétendans, le choc des cabales, mirent la république dans un état violent qui fit craindre sa chûte entiere. On compta jusqu'à douze concurrens, tous animés d'une haine réciproque, & d'une ambition exclusive. Parmi eux on distinguoit sur-tout le prince de Conti, & l'éloquence de l'abbé de Polignac, lui gagnoit plus de suffrages que l'argent de ses rivaux ne lui en enlevoit. Il l'emportoit si *Frédéric Auguste*, électeur de Saxe, ne se fût pas mis sur les rangs.

Pizependowski, castellan de Culm, lui fraya un chemin au trône, lui apprit l'art d'écarter ses rivaux, d'attirer dans son parti les esprits indifférens, & d'enchaîner ses ennemis. Le grand moteur de tout dans la diete étoit l'argent. Il fut prodigué, & les Saxons s'épuiserent pour acheter à leur prince une couronne qui fit leurs malheurs & les siens. Le palatin Potoski qui s'étoit déclaré François avec sa cabale, devint Saxon, moyennant trente mille écus. Mais malgré les largesses de l'électeur, l'abbé de Polignac trouva encore des amis. Le prince Jacques, fils du feu roi, le prince de Conti, & *Frédéric Auguste* furent proclamés chacun par leur

faction ; on négocia, on se tendit des pieges ; on cabala, on fut prêt à prendre les armes, la nation rioit des efforts des prétendans, & faisoit des chansons au lieu de se choisir un maître. Enfin le parti d'*Auguste* devint dominant : ce prince promit de remettre la Pologne dans l'état de splendeur où Jean Sobieski l'avoit laissée, de payer la solde des troupes, & reprendre sur les Tartares tout ce qu'ils avoient enlevé à la faveur des troubles de la diete. Tout se soumit, & dès l'an 1698, il n'avoit plus de concurrens à supplanter.

Il crut justifier les hautes espérances qu'il avoit données au Polonois, en portant la guerre au sein de la Livonie qui étoit tombée sous la domination Suédoise. Il méprisa la jeunesse de Charles XII qu'il voyoit menacé à la fois par les Danois & les Moscovites ; il se ligua avec eux pour l'accabler, & cette conduite peu généreuse fut dans la suite la cause de sa perte. Le jeune héros força le roi de Danemarck à lui demander la paix, tourna ses armes contre les Moscovites, les tailla en pieces sous les murs de Narva qu'ils assiégeoient. *Auguste* n'abandonna point le czar. Il resserra par un nouveau traité l'alliance qui les unissoit, marcha vers la Livonie, fut vaincu, & vit les Suédois conquérir d'un pas rapide la Courlande & la Lithuanie. La noblesse polonoise avoit laissé *Auguste* s'engager dans cette guerre, résolue de partager avec lui le fruit de ses victoires, & de lui laisser porter seul le fardeau de ses disgraces. Il n'avoit combattu qu'avec ses Saxons, & la république lui avoit refusé des troupes. Dès qu'on le vit malheureux & vaincu, on déclara que cette guerre étoit étrangere aux intérêts de la république ; qu'il falloit fermer aux Saxons l'entrée de la Pologne, & on députa vers Charles XII pour l'assurer que la nation ne partageoit point l'animosité du roi contre lui. Le jeune roi qui nourrissoit contre *Auguste* un ressentiment qui ne s'effaça jamais de son cœur, déclara qu'il ne donneroit la paix à la république, qu'après la chûte de son ennemi, & que les Polonois n'avoient qu'à détrôner leur roi, ou le défendre. La noblesse offrit en vain sa médiation ; l'empereur ne fut pas plus écouté. Charles vouloit disposer de la couronne, & faire la loi dans l'Europe. Les plus profonds politiques ne pouvoient concevoir cette prétention dans un prince à peine âgé de vingt ans. *Auguste* tenoit des dietes, & déclaroit rébelles tous ses ennemis. Charles gagnoit des batailles, prenoit des villes, & ne répondoit qu'avec son artillerie aux manifestes d'*Auguste*. Ce prince fit cependant un coup d'état, ce fut d'enlever les princes Jacques & Constantin Sobieski, qu'il soupçonnoit de prétendre à la couronne. Alexandre Sobieski lui donnoit encore de l'ombrage. Le refus qu'il fit de monter au trône dissipa ces alarmes. Mais Charles y plaça Stanislas Leckzinski, palatin de Posnanie, qui fut élu l'an 1704.

Auguste assembla un grand conseil à Kamin, & déclara Stanislas rébelle, tandis que le général Lewenhaupt battoit les Saxons sur les bords de la Duna. Bientôt Charles parut à la tête de son armée ; *Auguste* s'enfuit à Warsovie, où on le reçut avec cette pitié insultante, plus dure à supporter que le malheur même. Cependant Charles emporta Léopold d'assaut, & l'archevêque de cette ville sacra le nouveau roi en 1705. La Lithuanie le reconnut ; d'autres provinces par affection pour sa personne, par la crainte de Charles XII, ou par d'autres intérêts, se soumirent à lui. *Auguste* assembloit toujours des dietes, & prenoit toujours dans ses manifestes le titre de roi, le seul bien qui lui restât en Pologne. Charles entra en Saxe. *Auguste* députa vers lui pour lui demander la paix ; le roi de Suede exigea qu'il renonçât à la couronne de Pologne, & qu'il lui livrât le Livonien Patkul, son plus zélé partisan. *Auguste* signa son abdication ; Charles exigea qu'il félicitât Stanislas sur son avénement au trône, & le malheureux prince obéit. Après s'être sacrifié lui-même, il ne lui restoit plus qu'à sacrifier son ami. Patkul fut livré, & alla mourir en Suede au milieu des supplices. *Auguste* se renferma donc dans ses états. Mais il ne perdit ni l'espérance de remonter sur le trône, ni le courage de le tenter. Charles s'achemina vers la Moscovie, il passoit à quelques lieues de Dresde, & vint presque seul rendre visite au prince qu'il avoit détrôné. *Auguste* n'osa se saisir de sa personne ; il implora même sa clémence, & l'inflexible Charles lui fit la loi jusques dans son palais. Charles poursuivit sa route, la bataille de Pultova fut l'écueil de sa fortune ; il s'enfuit en Turquie. *Auguste* rentra alors en Pologne ; il ne lui en coûta pas plus pour renverser Stanislas, qu'il n'en avoit coûté à Charles XII pour le renverser lui-même. Il fut reconnu & proclamé de nouveau par l'assemblée de Thorn en 1709.

Le palatin de Kiovie voulut faire un effort en faveur de Stanislas. Mais des débris d'un parti dissipé furent aisément écrasés. Stanislas, prince philosophe, qui avoit accepté la couronne, sans la desirer, ne voulut point être le fléau de sa patrie. Il engagea lui-même ses partisans à se ranger sous les drapeaux de son ennemi, & alla en Turquie pour presser Charles XII d'abandonner le projet de détrôner de nouveau son concurrent. La mort de Charles XII en 1718, acheva de dissiper les inquiétudes que donnoit à *Auguste* la haine de ce jeune prince. Il ne se croyoit point assuré du trône tant que son ennemi respiroit. Stanislas avoit renoncé à la couronne, mais Charles pouvoit la placer sur une autre tête. *Auguste* se hâta de faire alliance avec la Suede, il fut reconnu par la reine Ulrique, laissa à Stanislas les honneurs & les titres de roi, rendit aux partisans de ce prince leurs biens & leurs charges ; après la mort du primat il décora de cette dignité l'évêque de Warmie, & lui dit ; « Vous savez quelle puissance » est attachée à cette place ; servez-vous-en pour » le bien de l'état, & ne faites rien pour mes inté- » rêts qui soit contraire à ceux de la république ».

Malgré la soumission apparente des esprits, *Auguste* eut la douleur de voir la république refuser son suffrage au comte Maurice de Saxe, son fils naturel, élu duc de Courlande par les états du pays. Ce prince voulut maintenir son élection par la force des armes ; & son pere, par complaisance pour la noblesse, fut contraint de se servir de toute son autorité contre un fils qu'il adoroit. Un nouveau sujet de chagrin pour lui fut la mort de Jacques Henri Flamming, le plus fidele de ses amis, son conseil, son guide, & son maître. Enfin il mourut lui-même l'an 1733. Digne rival de Stanislas, ce fut un prince doux, humain, sans faste dans les succès, sans bassesse dans l'adversité, courageux, mais peu actif, plus fait pour gouverner des états que pour les conquérir ; ses peuples auroient été heureux s'il l'eût été lui même ; il pardonna à ses ennemis, & même à Stanislas. Il fit cesser les persécutions que le zele intolérant du primat faisoit essuyer aux protestans. « Monsieur, dit-il au primat, je suis le pere » de tous mes sujets ; Dieu m'a fait roi pour les pro- » téger, & je ne dois point distinguer les protestans » des catholiques. Je saurai maintenir leurs privile- » ges. C'est par notre charité qu'il faut leur prou- » ver l'excellence de notre culte ». Un voyage qu'il fit au milieu des rigueurs de l'hiver, pour régler des affaires d'état, accéléra sa mort. On voulut l'en détourner ; on lui parla du péril où il exposoit sa vie. « Je sais, répondit-il, que la mort

» m'arrêtera peut-être en chemin. Mais entre l'intérêt de mes jours & celui de l'état, je ne dois point » balancer ». (*M. DE SACY.*)

FRÉDÉRIC I, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede. Après la mort de Charles XII, la princesse Ulrique Eléonore, sa sœur, fut placée sur le trône; elle avoit épousé *Frédéric*, prince héréditaire de Hesse-Cassel. Résolue de l'associer à sa couronne, elle assembla les états l'an 1720, moins pour les consulter sur le choix d'un roi, que pour leur ordonner d'élire son époux : elle fut obéie; *Frédéric* fut couronné; la Suede n'eut pas lieu de s'en repentir. *Frédéric* étoit un prince généreux par penchant & par principe; ami de la vérité, ayant le courage de la dire, & celui de l'entendre, guerrier habile & ennemi de la guerre, il avoit eu part à la gloire de Charles XII; mais il en avoit gémi; il accordoit aux arts cette attention éclairée qui les dirige, & cette protection bienfaisante qui les encourage; laborieux, actif, son esprit ne quittoit les grands objets du gouvernement que pour se reposer sur les détails. Avare du sang des hommes, il préféroit la gloire de dicter de bonnes loix à celle de gagner des batailles. La paix conclue avec l'Angleterre, la Prusse, la Pologne, & le Danemarck, fut son premier ouvrage. Mais Pierre-le-Grand n'avoit point encore oublié tous les maux que Charles XII lui avoit faits; Pultava ne l'avoit point assez vengé, & tandis qu'il envoyoit des ambassadeurs à Neustadt pour entamer la négociation, ses généraux dévastoient les frontieres de la Suede. La conclusion du traité coûta cher aux Suédois : il fallut céder au czar la Livonie, l'Ingermanie, Wibourg & son territoire, la Carélie presqu'entiere, les isles d'Oësel, de Dragoë, de Maeu. Le czar qui aimoit mieux vuider ses trésors que de céder ses provinces, ne restitua qu'une partie du duché de Finlande, & promit de payer au roi de Suede deux millions d'écus. Ce traité fut conclu en 1721, & dès 1722 les traces de la guerre furent presque entiérement effacées par les soins de *Frédéric*. Le commerce reprit sa vigueur premiere, la licence du soldat ne troubla plus l'exercice du pouvoir législatif, & l'état recouvra son antique splendeur. Le czar demandoit le titre de majesté impériale; le duc de Holstein Gottorp, celui d'altesse royale, *Frédéric* qui savoit que les titres n'ajoutent & n'ôtent rien à la puissance ou au mérite des hommes, engagea les états à leur accorder cet honneur. *Frédéric* cherchoit lui-même à rendre la Suede redoutable par des moyens plus sûrs, il faisoit fortifier les villes frontieres, établissoit dans les troupes une nouvelle discipline, veilloit à l'exploitation des mines; il s'unissoit à la France & à l'Angleterre pour la défense commune, & ratifioit le traité conclu à Hanover l'an 1727. La Russie armoit depuis quelques années, la Pologne murmuroit, de légeres étincelles auroient allumé un grand incendie, si le sage *Frédéric* n'eût, par des négociations adroites, étouffé ces troubles dans leur naissance. Charles son pere, prince de Hesse-Cassel, étoit mort: le roi prit possession de ses états; & forma un conseil de régence, dont son frere Guillaume fut le chef. Mais afin de veiller par lui-même au bonheur de ses premiers sujets, *Frédéric* appella près de lui quelques ministres Hessois. En même tems il favorisoit l'établissement d'une compagnie pour le commerce des Indes; & pour encourager cette entreprise, il augmentoit sa marine, & faisoit de nouvelles levées. Il fut tranquille spectateur des troubles de la Pologne, où quelques partis rappelloient le roi Stanislas, & renouvella l'alliance de la Suede avec la Russie, dont les mouvemens lui donnoient de l'ombrage, & sembloient tendre à une rupture. Cependant un nouveau palais, orné avec goût, mais sans faste, s'élevoit à Stockholm, & les plus habiles artistes accouroient du fond de l'Italie pour l'embellir.

Frédéric estimoit les François, lorsque le marquis d'Antin qui avoit passé quelques jours avec son escadre dans le port de Stockholm, alloit mettre à la voile, le roi lui fit présent de son épée. « J'espere, » dit-il, que vous vous en servirez pour nous si » nous sommes attaqués, comme nous pour Louis » XV, si on lui suscite quelque guerre ». *Frédéric* conclut en 1740 un traité d'alliance avec la Porte, sans doute pour intimider la cour de Russie qui paroissoit chercher à réveiller les anciens différends. Ce prince aimoit mieux contenir les Russes par une sage politique, que par la force de ses armes. Mais la nation plus impétueuse que lui, résolut la guerre dans une assemblée des états, tenue le 22 Décembre 1740.

Le roi fut donc forcé d'applaudir lui-même au cri général du peuple; il voulut malgré le poids des années prendre le commandement de ses troupes: mais on s'opposa à cette résolution. Le comte de Lewenhaupt partit à la tête d'une armée, & le pacifique *Frédéric* dépêcha aussi-tôt le comte de Nolken pour entamer une négociation qui ne réussit pas. Cependant *Frédéric*, occupé du bonheur de son peuple, & de la splendeur de l'état, faisoit creuser des canaux, applanir des montagnes, élever des manufactures. La guerre fut malheureuse, & les généraux Lewenhaupt & Budenbroek payerent de leur tête les fautes dont la fortune étoit peut-être responsable. Enfin la paix fut conclue en 1743; il fallut l'acheter encore par des cessions considérables, & la cour de Russie ne fit que de foibles restitutions.

Cependant la succession à la couronne sembloit devoir allumer dans l'intérieur de la Suede des troubles plus funestes que ceux qu'elle avoit éprouvés sur ses frontieres. Après bien des débats on élut Adolphe Frédéric II, duc de Holstein-Eutin, évêque de Lubec, & administrateur du duché de Holstein-Gottorp. C'étoit une sage précaution de désigner l'héritier du trône du vivant de *Frédéric I.* Celui-ci accéda à *la ligue de Francfort*, l'an 1744; mais de peur de déplaire aux états, il ne fit cette démarche qu'en qualité de landgrave de Hesse; l'alliance des cours de Stockholm & de Russie fut resserrée par un nouveau traité; on se promit des secours mutuels si l'une des deux puissances étoit attaquée. Un pareil traité fut conclu avec la Prusse, & les cours de Londres, de Pétersbourg, & les Provinces-Unies se hâterent d'opposer une ligue défensive à cette alliance. Cependant le roi faisoit défricher des déserts jusqu'alors incultes, attiroit dans ses états des Juifs commerçans, & faisoit commencer un canal depuis Stockholm jusqu'à Gottenbourg. Ainsi les vaisseaux Suédois n'étoient plus obligés de s'engager dans le Zund, dont le péage fut si long-tems un sujet de guerre entre les deux couronnes de Danemarck & de Suede. *Frédéric* mourut l'an 1751, sans postérité. Dans un siecle de barbarie ce prince pacifique auroit joui pendant sa vie d'une foible renommée qui seroit morte avec lui; mais dans un tems où la philosophie a fait sentir aux hommes que le seul héros véritable est celui qui les rend heureux, le sage & bon *Frédéric* obtiendra un place parmi les plus grands princes. (*M. DE SACY.*)

FREDELINGHEN *ou* FRIDLINGEN, (*Géogr. Hist.*) forteresse d'Allemagne, près de Huningue, à trois quarts de lieue de Basle, où le marquis de Villars défit l'armée impériale, commandée par le prince de Bade, le 14 Octobre 1702. Cette victoire due en partie à l'intelligence de M. de Magnac, valut à M. de Villars le bâton de maréchal de France, sauva l'Alsace, ouvrit un passage pour joindre le duc de Baviere,

Baviere, & facilita la prise du fort de Kell. Les ennemis avoient cinquante-quatre escadrons contre trente-trois. *Préf. de la Henr.* (*C.*)

FREDPUY *ou* FRAISPUITS, (*Hist.nat.*) Nous transcrirons ici la belle description que Pelisson a faite de cette merveille. « Ce prodige connu sous le » nom de *frais puits*, & qu'on ne peut appeller pro- » prement ni fontaine, ni riviere, ni étang, ni » goufre d'eau, ni torrent, mais tout cela ensem- » ble; car c'est une petite montagne, qui, égalant » les plus hauts clochers des environs, & ne lais- » sant sortir d'ordinaire qu'une fontaine médiocre » par les côtés du roc, vomit & élance quelquefois » à son sommet autant d'eau que le Vésuve de flam- » mes, par une ouverture large de vingt toises. » L'amas ou goufre d'eau sans fond, qui paroissoit » dormir auparavant au bas de ce puits, s'élevant » en fureur non-seulement jusqu'au haut, mais six » toises au-dessus en forme de gerbes, ou plutôt » de montagnes d'eau, qui épouvante premiére- » ment, & puis noie & ravage les campagnes voi- » sines, jusqu'à ce que trouvant un canal fortuit » entre deux montagnes, il coule désormais comme » une paisible riviere, & se décharge dans celle de » la Pouilleuse auprès de Vesoul ».

Ce puits s'étant débordé fort à-propos lors du siege de Vesoul, par le baron de Polnitz ou Polviler, en 1557, le força à se retirer, & sauva la ville. Gollut *Mém. des Bourg. p. 92.*

Le puits de Braine, sur le chemin de Besançon à Omans, a les mêmes effets; apparemment que le canal ordinaire des grands réservoirs d'eau qui forment les puits, se trouve trop étroit pour que toute l'eau qui s'y est amassée pendant les pluies, puisse y passer: cette eau s'éleve & se dégorge impétueusement par un autre passage: ainsi on voit, près de la source de l'Ain, sortir après les grandes pluies, d'un antre profond, une quantité prodigieuse d'eau qui entre dans le lit de la riviere, & qui tarit après quelques jours de beau tems. Pelisson. *Voy. de Franche-Comté.* Dunod. *Hist. du comté de Bourgogne, tome II. p. 461.* (*C.*)

FREIENHAGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du haut Rhin, & dans la principauté de Waldeck; elle est petite, mais fort ancienne, ayant joui long-tems de prérogatives que lui avoit concédées Charlemagne lui-même. (*D. G.*)

FREIENSTEIN, (*Géogr.*) nom d'une petite ville d'Allemagne, dans le Brandebourg, & d'un château très-fort par son assiette, situé dans le comté d'Erbach en Franconie. (*D. G.*)

FREIENWALD, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Poméranie Prussienne, au pays des Cassubes. Elle est le siege d'une prévôté luthérienne, & elle appartient à titre de seigneurie à la famille de Wedel, très-riche dans le pays. (*D. G.*)

FREIENWALDE, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe, & dans la moyenne Marche de Brandebourg, au bord de l'Oder, que l'on y passe sur un bac, & où l'on paie péage. Elle n'a rien en soi de remarquable, mais l'alun fouillé & travaillé dans son voisinage, & les excellentes eaux minérales que l'on y va prendre, la rendent très-célebre dans la contrée. Ces eaux découvertes sous le grand électeur l'an 1684, & essayées, sous Frédéric I, par Kunckel & Hoffman, chymiste & médecin du premier ordre, jouissent de la réputation la mieux assurée, dans les maladies de nerfs & dans les obstructions. Et cet alun tiré & préparé avec toute l'intelligence & l'assiduité, qui de nos jours caractérisent les établissemens Prussiens, abonde assez pour subvenir en son genre aux besoins de tous les états du roi. Le profit en est assigné dès l'an 1738, à la grande maison des enfans de soldats, qui, devenus orphelins, sont élevés à Potzdam: & un autre objet d'admiration aux environs de *Freienwalde*, c'est qu'à l'honneur encore de la moderne administration prussienne, un cours plus droit a été donné à l'Oder, au moyen d'un canal nouveau, qui effaçant les sinuosités du fleuve dans cet endroit, a desséché en même tems un marais de cinq à six milles de circuit, & en a fait un terrein labourable & fertile, qu'habitent & cultivent aujourd'hui au-delà de 1200 familles. (*D. G.*)

* § FREIDBERG, (*Géogr.*) *ville d'Allemagne en Misnie.... Elle a produit quelques hommes de lettres, comme Questenberg (Jacques Aurele de), antiquaire du quinzieme siecle.* Gesner ne donne à Questenberg que le nom de *Jérôme. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FREIN DE LA LANGUE, (*Anat.*) ligament placé sous le bout de la langue qu'il retient en place, & dont il modere les mouvemens. Il est formé par un repli de la membrane qui tapisse l'intérieur de la bouche. Il arrive quelquefois, dans les enfans nouveaux-nés, que cette membrane se continue jusqu'au bout de la langue, ce qui les empêche de tetter, & formeroit dans la suite un obstacle à la prononciation; c'est ce qu'on appelle le *filet.* On y remédie de bonne heure en le coupant avec précaution. *Voy.* FILET, (*Anat.*) *Suppl.* Les moralistes remarquent que l'auteur de la nature a placé un *frein à la langue*, & un autre au membre viril, afin de nous aider à modérer l'action, souvent immodérée de ces deux parties.

Frein de la vulve. La plupart des anatomistes donnent ce nom à un repli membraneux, placé à la commissure inférieure de la vulve, & plus ordinairement appellé *la fourchette. Voyez* FOURCHETTE, (*Anat.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (+)

FREISACH *ou* FRIESACH, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la basse Carinthie, sur la petite riviere de Metnitz. C'est la plus ancienne ville du pays: dans le dixieme siecle elle appartenoit encore à des comtes de Zeltschach, le dernier desquels laissa dans le veuvage, son épouse canonisée sous le nom de *Sainte Hemma*: à la mort de cette sainte, & en vertu de la donation qu'elle en avoit faite, *Freisach* & son territoire passerent entre les mains de l'archevêque de Saltzbourg, qui en attacha pour jamais la possession à son siege. Il y a dans cette ville deux couvens, avec une commanderie de l'ordre Teutonique, laquelle est la septieme du bailliage d'Autriche; & il y a tout proche un château appellé *Geyersberg*, où la régence de l'archevêque tient son siege. (*D. G.*)

* § FREISTADT, *il y cinq ou six petites villes de ce nom en Allemagne...... une cinquieme dans la Poméranie.* Lisez *dans la Pomésanie*, & non pas *la Poméranie*, comme on le dit mal-à-propos dans le Dictionnaire François de Baudrand, la premiere étant au-delà de la Vistule, & la seconde bien en deçà. *Voy.* la Martiniere, *art.* FREYSTADT, car c'est ainsi que s'écrit le nom de ces villes. *Lettres sur l'Encycl.*

§ FRÊNE, (*Bot. Agric.*) en latin, *fraxinus*; en anglois, *ash-tree*; en allemand, *esche.*

Caractere générique.

Le même arbre porte des fleurs hermaphrodites & des fleurs femelles; & quelquefois ces fleurs différentes se trouvent chacune sur un individu différent. Les premieres ont, au lieu de pétales, un petit calice, d'où sortent deux étamines droites: au centre est situé un embryon ovale & comprimé, qui devient ensuite une follicule membraneuse, oblongue, applatie, ailée, formée comme une langue d'oiseau, qui contient une semence plate de la même figure. Les fleurs femelles sont semblables aux fleurs hermaphrodites, mais elles sont dépourvues d'étamines. Il est des especes de *frênes*, dont les fleurs portent des pétales.

Especes.

1. *Frêne* à folioles dentelées, à fleurs apétales. *Frêne* commun. Grand *frêne.*

Fraxinus foliolis serratis, floribus apetalis. Lin. *Sp. pl. Fraxinus excelsior. C. B. P.*

Common ash.

2. *Frêne* à folioles ovale-lanceolées, dentelées, à fleurs pourvues de pétales. *Frêne* à manne. *Frêne* à feuilles rondes. *Frêne* de Calabre.

Fraxinus foliolis ovato-lanceolatis serratis, floribus corollatis. Lin. *Sp. pl. Fraxinus rotundiore folio. J. B.*

Ash tree with a rounder leaf; manna ash.

3. *Frêne* à folioles dentelées, à fleurs pourvues de pétales. *Frêne* à petites feuilles. *Frêne* nain de Théophraste. *Frêne* de Montpellier.

Fraxinus foliolis serratis, floribus corollatis. Lin. *Sp. pl. Fraxinus humilior sive altera Theophrasti minore & tenuiore folio. C. B. P.*

Dwarf ash of Theophrastus.

4. *Frêne* à folioles luisantes ovale-lanceolées & rapprochées, à longs pétales.

Fraxinus foliolis lucidis ovato-lanceolatis proximis, petalis longioribus. Hort. Colomb. Fraxinus foliolis lanceolatis, glabris, floribus paniculatis terminatricibus. Mill. *Fraxinus florifera bothryoides. Mor. Hist. ornus.* Mich.

The flowering ash.

5. *Frêne* à foliole très-entiere, à pétioles cylindriques. *Frêne* de la nouvelle Angleterre.

Fraxinus foliolis integerrimis, petiolis teretibus. Flor. Virg. 122.

New England ash.

6. *Frêne* à folioles lanceolées, finement dentelées, à pétioles cylindriques & velus. *Frêne* de la Caroline à fruit large. *N°. 5.* de M. Duhamel.

Fraxinus foliolis lanceolatis, minimè serratis, petiolis teretibus, pubescentibus. Mill. *Fraxinus Caroliniana latiore fructu.*

Carolina ash.

On ne trouve dans Miller que six especes de *Frêne*, non plus que dans le *Traité des arbres & arbrisseaux* de M. Duhamel. En voici de nouvelles que nous cultivons.

7. *Frêne* à plus larges folioles, pointues aux deux extrêmités, éloignées entr'elles, dont la terminale est ordinairement la plus large.

Frêne nain, ou noir d'Amérique.

Fraxinus foliolis latioribus ab utrâque extremitate mucronatis, raris, extremo majore. Hort. Colomb.

8. *Frêne* à très-larges folioles, terminées par le bout en pointes inclinées.

Fraxinus foliolis latissimis recurvo-cuspidatim desinentibus. Hort. Colomb.

On nous a envoyé sous le nom de *frêne de la Louisiane* une espece que nous soupçonnons n'être autre chose que le *frêne* de la Caroline: ses folioles sont arrondies par le bout comme celles des feuilles de noyer. La circonstance du duvet & des pédicules ne peut être une marque caractéristique, puisqu'elle est commune à trois especes de *frêne.* Nous avons reçu, sous le nom de *frêne de la Caroline*, une autre espece qui ressemble beaucoup au *frêne* à fleur. Les seules différences que nous y ayons remarquées sont des folioles un peu plus étroites, moins luisantes & d'un verd moins foncé. La forme du fruit pourra seul nous décider, nous ne l'avons pas encore vu. Ce *frêne* porte des pannicules fleuris aussi beaux, aussi amples, & de la même odeur que ceux du *frêne* à fleur.

On trouve dans plusieurs ouvrages le *frêne* de la nouvelle Angleterre caracterisé par des folioles terminées en pointe, circonstance qui convient à trois especes différentes.

Après avoir lu l'*article* FRÊNE du *Dict. rais. des Sciences*, &c. nous ne trouvons que très-peu de chose à ajouter à ce grand & bel article de M. Daubenton. Il dit qu'il est très-difficile de faire des semis de *frêne* en grand, par la raison que cet arbre aime les terreins anfractueux & pierreux, terreins qu'il ne seroit pas aisé de préparer à recevoir sa semence. Il dit ailleurs que le *frêne* se plaît aussi dans les terres fraîches pourvu qu'elles aient de la pente, ce qui est très-vrai: d'où il suit qu'il seroit facile de faire des semis de *frêne* dans ces sortes de sol; dans ceux de la premiere espece nous avons réussi par la méthode suivante sur une petite étendue. De quatre en quatre prés, nous avons fait faire des trous d'un pied en quarré, dont on a extirpé les pierres, & qu'on a rempli avec de la terre prise à la superficie & dans les lieux voisins. Ensuite on y a enterré à deux pouces de profondeur une douzaine de bonnes semences de *frêne*, elles ont fort bien levé, & il a été très-facile de les sarcler. On a ôté du plan là où il y en avoit trop, on en a remplacé là où il en manquoit. Cette méthode simple & économique peut s'appliquer à tous les semis en grand.

Le *frêne*, *n°.* 2, ne s'éleve guere dans l'Europe occidentale & septentrionale qu'à la hauteur d'environ quinze ou seize pieds. Ses fleurs sortent au printems des côtés des branches & sont de couleur purpurine, elles paroissent avant les feuilles, dont en Calabre la manne exsude au plus chaud de l'été. On l'écussonne sur le *frêne* commun. La premiere année l'écusson fait un jet considérable, mais ensuite il pousse très-foiblement. Cet arbre peut servir à la décoration des bosquets printaniers.

Le *n°.* 3 croît aux environs de Montpellier, cet arbre est d'une petite stature, son feuillage d'un beau verd foncé est très-élégant, il soutient jusqu'à la mi-novembre; il convient donc de planter quelques-uns de ces *frênes* dans les bosquets d'été & d'automne, où ils ajouteront une variété agréable. Il se multiplie très-aisément par sa semence, & s'écussonne à la fin d'août.

Miller dit que le *frêne*, *n°.* 4, a été élevé par le docteur Uvedale à Enfield, par ses semences que le docteur Guillaume Sherard avoit apportées d'Italie, pays originaire de cet arbre. Quelques personnes ont pensé qu'il différoit de celui mentionné par Morisson dans son *Præludia botanica;* mais en les comparant on trouve que la ressemblance est parfaite. Les grands panicules de fleurs blanchâtres qui terminent toutes ses branches à la fin de mai, lui assignent une place dans les bosquets de ce mois, elles exhalent une odeur douce & suave; ainsi elles ne peuvent qu'ajouter aux livrées & aux parfums du printems des nuances gracieuses. Le port de cet arbre est plus agréable que celui du *frêne* commun, ses branches & ses feuilles étant plus rapprochées & plus convergentes. On sait que son feuillage n'est jamais attaqué par les cantharides. Ce *frêne* qui se hâte de couronner la main qui l'a planté, & dont la greffe sur *frêne* commun prend beaucoup moins de corps que le sujet, paroît par ces raisons n'être que de la troisieme grandeur. On peut donc en planter les individus à six ou neuf pieds les uns des autres.

Le *frêne*, *n°. 5*, paroît ne devoir guere s'élever qu'à 15 ou 20 pieds. Il prend très-peu de corps, & par les hivers très-rigoureux les bouts des branches périssent.

Le *frêne*, *n°. 6*, a été porté en Angleterre par ses semences envoyées en 1724 à M. Catesby; cette espece, ainsi que les dernieres, s'écussonnent sur *frêne* commun, & ne peuvent guere servir qu'à jetter de la variété dans les bosquets d'été, par la diversité de leurs feuillages.

Nous allons transcrire de Miller des observations intéressantes sur le *frêne* commun. Il ne faut pas,

dit notre auteur, placer cet arbre dans le voisinage des autres especes d'arbres, ni le mêler dans des taillis & dans des haies, bientôt il s'empareroit de leur terrein, & absorberoit à leur préjudice tous les sucs de la terre. Eloignez-les sur-tout des pâturages, ses feuilles mangées par le bétail communiquent au beurre un mauvais goût. Que penser d'après cela du conseil que donnent plusieurs livres d'Agriculture de cultiver cet arbre dans la vue de sécher ses jeunes branches pour servir de nourriture aux bestiaux durant l'hiver? je sais qu'en Suisse on en donne aux moutons; mais je pense qu'il n'a point d'inconvéniens pour les bêtes blanches. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FREOUER, (*Ven.*) marque que le cerf fait aux branches des arbres, quand il y touche de son bois pour détacher la peau velue qui le couvre. (+)

FRESCATI *ou* FRASCATI, (*Géogr.*) *Tusculum*, petite ville d'Italie à 12 milles de Rome, avec un évêché, un des six qui sont optés par les six plus anciens cardinaux. Elle est embellie de plusieurs maisons de plaisance délicieuses par les eaux, les jardins, les tableaux, parmi lesquelles on distingue celles des princes Ludovisio, Borghese & Aldobrandin. Les Jésuites, qui y avoient une superbe maison dont le cardinal d'Yorck les a expulsés en 1771, ont couvert d'un toît le pavé à la mosaïque bien conservé de la maison de Cicéron.

« Le cardinal Passionéi (comparable, dit Me du » Bocage, au consul romain en éloquence, mémoire, » érudition, esprit patriotique) y a fait un hermi» tage charmant, orné de statues antiques, d'urnes, » de tombeaux de marbre distribués avec goût sur » les terrasses: delà l'œil traverse la plaine, s'étend » jusqu'à la mer, se promene sur les Apennins, » voit l'Algide & le Soracte couronnés de neige, » s'arrête sur Rome, & se retourne volontiers pour » admirer la distribution ingénieuse des cellules que » la maison renferme.... La paix, les muses, les ver» tus y fixent leur demeure ». *Lettres sur l'Italie, pag. 301, édit. 1764.*

La salle à manger, dit M. Grosley, est ornée d'une cuvette tirée des ruines du palais d'Adrien à Tivoli, de trois pieds de long sur quatre de large, percée dans son centre par un jet, qui jouant pendant le repas, donnoit pour boire & rincer les verres, de l'eau de la plus grande fraîcheur & de la meilleure qualité! « Je n'ai vu, dit cet auteur, aucun » monument d'orfévrerie comparable à cette cuvette » pour l'élégance de la forme, le goût des ornemens » & le précieux du travail.

» Le lieu le plus apparent du cabinet du cardinal » étoit occupé par le portrait du grand Arnaud, » docteur de Sorbonne, & par un grand *in*-8°, relié » en verd sans titre: en l'ouvrant, on y trouvoit les » *Lettres provinciales* en cinq langues ». Cet hermitage, l'admiration des curieux, a été démoli d'abord après la mort violente du cardinal Passionéi en 1767, par les Camadules, à l'instigation des peres du Giesu. Grosley, *Voyage d'Italie, tom. II.* (*C*)

§ FRESQUE, (*Peint. ant.*) On peut tenter de rendre les *fresques* moins altérables par la pluie, en passant une couche de lait sur la peinture; ou bien en humectant la peinture avec de l'eau commune dans laquelle on mettra certaine petite quantité d'huile de vitriol; en se servant de la pozzolane au lieu de sable ordinaire; en essayant d'employer du sable des verres faits avec la cendre de fougere. Dans les *Lettres sur la découverte de l'ancienne ville d'Herculane*, par M. Seigneux de Correvon, 2 *vol. in-12*, imprimés à Yverdon en 1770, l'on assure que la plupart des peintures à *fresque* que l'on a trouvées dans Herculane, ont été gâtées par le vernis que M. Moriconi vient d'y appliquer. Pline rapporte que le célebre Apelles avoit inventé un vernis qui garantissoit la peinture de l'humidité; il ajoute que ce secret étoit perdu: l'on a cependant trouvé dans Herculane une ancienne peinture à *fresque* qui paroissoit avoir été vernissée; l'on y a découvert des tableaux peints à *fresque* que l'on avoit sciés sur le mur & que les anciens avoient ensuite fait encadrer. Depuis environ 60 ans les papes font scier les *fresques* que Raphaël, Giusape Ottaviani, Liborio Fattori, Muziani, Conti, Clori, Pozzi avoient peintes dans les salles du Vatican, *&c.* On fait copier ces tableaux en mosaïques de la même grandeur.

Presque tous les murs extérieurs des maisons d'Herculane, & les murs des chambres & des galeries étoient peints à *fresque*. Dans les temples d'Herculane, l'on a trouvé quelques tableaux de ce genre de peinture, dont les figures ont environ cinq pieds & demi de hauteur. On doit sur cette matiere consulter les deux premiers volumes *in-folio* imprimés à Naples qui ont pour titre *Pitture antiche d'Ercolano.* (*V. A. L.*)

FRETE, s. f. *Clathri retiti*, (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries fait de quatre petits bâtons entrelacés, deux en bandes, & deux en barres.

Selon quelques-uns, ce mot vient de *fret*, qui en vieux françois signifioit *rompu*, & étoit dérivé du latin *fractus.*

D'autres le font venir du mot *frete* qui a été dit anciennement d'un comble, d'un toit fait de perches croisées.

Ducange assure qu'autrefois on appelloit *fretes* une espece de fleche, & que c'est-là la raison pour laquelle on a nommé *écus frétés* ceux qui étoient chargés de ces *fretes* croisées.

Pidoux de Montanglost, de Francheville à Coulommiers en Brie; *d'argent à trois fretes de sable.*

Lattier d'Ourcieres, en Dauphiné; *d'azur à trois fretes d'argent, au chef de même.*

§ FRÉTÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu chargé de six cotices entrelacées en diagonales, trois à dextre, trois à sénestre. *Frété* se dit aussi d'une croix ou autre piece de l'écu, chargée pareillement de six cotices dans le même sens. *Voyez fig. 181. pl. IV. de l'art Héraldique, Dict. raif. des Sciences, &c.*

Nampier de la Roquerie, en Normandie; *d'or frété d'azur.*

D'Haussonville de Vaubecourt, en Lorraine; *d'or à la croix de gueules, frétée d'argent.* (*G. D. L. T.*)

FRETEVAL, (*Géogr. Hist.*) village près de Blois, où l'arriere-garde de l'armée de Philippe-Auguste fut défaite en 1194. Ses bagages, sa chapelle, son sceau, & toutes ses archives furent enlevées par les Anglois, & jamais leur roi Richard ne voulut les rendre.

Etrange coutume de nos rois, s'écrie le sage président Hénault, de porter alors à la guerre les titres les plus précieux de la couronne! Cet abus fut réformé, & c'est l'époque du trésor des chartres qui fut d'abord établi dans la tour du Louvre, ou au Temple, & depuis par S. Louis en la Sainte-Chapelle de Paris, où il est aujourd'hui. Guérin de Senlis eut l'honneur de cet établissement. (*C.*)

FREUDENTHAL, (*Géogr.*) château, ville & seigneurie de la haute-Silésie, aux confins de la Moravie & des principautés de Jægerndorf & de Neisse. C'est une des commanderies de l'ordre Teutonique, & la dix-septieme du bailliage de Franconie. Son château sert à la résidence du commandeur; la ville est située dans un vallon agréable, & fermée de murailles; les Bohémiens & les Polonois l'appellent *Brunthal*: & la seigneurie a porté pendant un tems le titre de principauté, à l'occasion de la charge de capitaine-général de la haute & basse Silésie, dont fut revêtu au siecle dernier un grand-

maître de l'ordre Teutonique, de la famille d'*Ampringen;* & comme cette charge ne pouvoit être remplie, au gré des loix du pays, que par un prince Silésien, la dignité en fut conférée à ce grand-maître sous le nom de *Freudenthal*, sans qu'apres lui elle ait été portée par d'autres. Il n'y a cependant pas dans la contrée de seigneurie plus considérable : elle comprend, outre sa capitale, les villes d'*Engelberg* & de *Wirbenthal;* le bourg d'*Engelberg* dans la Moravie & un assez bon nombre de villages : le sol en est montueux & couvert de bois; & l'on y a jadis fouillé des mines. (*D. G.*)

FREYER, (*Hist. du Nord.*) roi du Nord, que ses sujets placerent après sa mort au rang des dieux ; ils donnerent au cinquieme jour de la semaine un nom formé de celui de ce prince. (*M. DE SACY.*)

* § FRICENTI, (*Géogr.*) *petite ville épiscopale.... sur le Tripolta....* lisez *sur le Tripulto.* Il y a trois cens ans que *Fricenti* n'est plus une ville épiscopale, cet évêché ayant été uni à celui d'Avellino. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FRICTION,.... dans cet article au lieu d'*Ascot*, lisez *Arscot. Lettres sur l'Encyclopédie.*

FRIDERICHSTADT, (*Géogr.*) ville maritime de Norwege, dans la préfecture de Christiania, & vis-à-vis de l'isle de Krageroe qui lui sert de rempart. C'est la plus forte place du royaume, & celle en même tems qui fait le plus grand commerce de bois. Le roi Frédéric II en fit jetter les fondemens l'an 1567, & le roi Frédéric III la fit fortifier à la moderne l'an 1665. Outre les ouvrages particuliers dont elle est munie elle-même, & qui en font le siege d'un commandant en chef, l'on compte encore, comme lui appartenans & comme servans à sa défense, les forts de Konigstein, d'Iseram, & d'Aggeroe qui l'avoisinent, & dont le premier est situé sur le continent, & les deux autres sur de petites isles. (*D. G.*)

FRIDERICIA *ou* FRIDERICHSODDE, (*Géogr.*) ville de Danemarck, dans le nord-Jutland, & dans la préfecture de Rypen, sur le petit Belt, & sur un sol très-fertile en grains, en fourrages & en tabac. Elle est d'une vaste enceinte, mais moins remplie d'habitations & d'habitans, qu'elle ne pourroit l'être ; & elle a pour fortifications des ouvrages qui, quoique bien faits & bien entretenus, demanderoient cependant, dit-on, une garnison trop nombreuse, pour être bien défendus en tems de guerre. C'est d'ailleurs l'unique place forte qu'il y ait dans tout le nord-Jutland. Fondée l'an 1651 par le roi Frédéric III, à peine les murs en étoient-ils élevés, que les Suédois allerent la prendre d'assaut, l'an 1657, & la réduire à-peu-près toute en cendres. Rebâtie après la paix de Roschild, le roi Christian IV crut ne pouvoir la peupler avec plus d'efficace, qu'en y établissant une entiere liberté de conscience, & en la donnant pour ville de refuge à tous les banqueroutiers, sans distinction de religion ou de pays, qui s'y rendroient. C'est une ville d'étape & de péage; mais n'ayant pas un port bien sûr, ni bien commode, ce n'est pas une ville de grand entrepôt. Le produit des droits d'accise qui s'y perçoivent, est appliqué chaque année à la construction des maisons qui lui manquent encore ; & il est possible qu'à la longue elle devienne ainsi beaucoup plus considérable qu'elle ne l'a été jusqu'à présent. *Long. 27. 35. lat. 55. 42.* (*D. G.*)

FRIDEWALD, (*Géogr.*) château & bailliage d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans les états de Hesse-Cassel, vers Hersfeld. Le château est remarquable, en ce que l'an 1551, il y fut signé un traité de ligue contre Charles-Quint, de la part de la France, de la Saxe, de la Hesse, & du Brandebourg ; & le bailliage est considérable par les belles forêts, les étangs poissonneux, & les bonnes carrieres qu'il renferme. L'on n'y trouve d'ailleurs qu'un petit nombre de villages & point de villes.

Il y a dans la Westphalie & dans la partie du comté de Sayn, qui appartient aux marcgraves de Brandebourg-Anspach, une ancienne ville du même nom, laquelle est aussi chef-lieu d'un bailliage, & à laquelle l'empereur Louis V consentit l'an 1324, que toutes les franchises de Francfort sur le Mein fussent concédées. (*D. G.*)

FRIDLEF I, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, régnoit à-peu-près soixante ans avant J. C. Il fut le premier qui entretint des soldats à sa solde, même au sein de la paix. Il vouloit par cet appareil en imposer à ses peuples, & contenir l'ambition de ses voisins. Malgré l'aspect d'une armée toujours prête à se mettre en marche, Huirwil souleva une partie de la Norwege ; *Fridlef* s'avança avec une flotte nombreuse pour soumettre les rébelles ; ceux-ci marcherent fiérement à sa rencontre ; l'action s'engagea, elle fut opiniâtre, & la nuit sépara les combattans, sans qu'aucun des deux partis pût crier victoire : mais Huirwil fut abandonné pendant la nuit d'une partie de son armée; le combat recommença, les Danois furent vainqueurs. *Fridlef* fit dans cette journée des prodiges de bravoure ; bientôt il tourna ses armes vers l'Angleterre, qu'il conquit presque toute entiere ; il passa en Irlande, où rien n'osa lui résister. Quelques écrivains ont prétendu que Jules-César, sur le récit de ses exploits, charmé de trouver au fond du nord une ame semblable à la sienne, avoit fait alliance avec ce prince.

FRIDLEF II, étoit fils de Frothon III, roi de Danemarck. Son pere l'avoit envoyé en Russie ; depuis son départ le bruit de sa mort s'étoit répandu, & Frothon lui-même ayant péri malheureusement, la nation proposa la couronne à celui qui célébreroit avec plus d'enthousiasme les vertus de Frothon. Un tel prix étoit bien capable d'échauffer la verve des poëtes. Hiarn l'emporta sur ses concurrens, & fut couronné. Mais bientôt *Fridlef* reparut d'abord en Suede, où il remit Haldan sur son trône ; puis en Danemarck, où il vainquit dans trois combats son concurrent, qui apprit qu'on ne gagne pas des batailles aussi aisément que l'on fait des vers. Le vaincu se déguisa, & vint à la cour de *Fridlef*, résolu de l'assassiner. Il fut découvert : « Quel étoit ton dessein, lui dit *Fridlef* », de te faire périr, répondit Hiarn : & de quelle mort, répliqua le roi, par le duel, repartit le poëte ; hé bien c'est de cette mort que tu périras toi-même, ajouta *Fridlef;* ils s'armerent aussi-tôt, & entrerent en lice ; Hiarn tomba sous les coups de son ennemi. On prétend que *Fridlef*, reconnu par tous les Danois, fit la guerre au roi de Norwege qui lui avoit refusé sa fille. Il mourut vers le commencement du premier siecle de notre Ere. (*M. DE SACY.*)

FRIEDBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du haut-Rhin, & dans la Wétéravie, sur une éminence, au bord de la petite riviere d'Usbach, & au milieu de campagnes très-fertiles, à trois milles de Francfort sur le Mein. Elle est du nombre des villes libres & impériales, & professe la religion protestante. Sa place à la diete de l'empire, est sur le banc du Rhin, entre Dortmund & Wetzlar, & dans les assemblées du cercle dont elle est membre, c'est entre Francfort & Wetzlar. Elle paie 24 florins pour ses mois romains; & 29 rixdallers, 29 creutzers pour la chambre impériale. Ce n'est plus une ville aussi considérable qu'elle l'étoit il y a 4 à 500 ans. Les richesses & la prospérité de Francfort, sa trop proche voisine, ont absorbé les siennes ; & l'empereur Charles IV l'ayant constituée en hypotheque pour la somme de dix mille

florins, sans préjudice cependant de sa liberté, il en résulta pour elle diverses révolutions, dont aucune n'a été favorable à son lustre, ni à son opulence. *Long.* 26. 25. *lat.* 50. 14. (*D. G.*)

FRIEDBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne en haute Saxe, & dans la nouvelle Marche de Brandebourg, flanquée de deux lacs qui lui donnent une situation agréable, & au voisinage de champs & de forêts d'un grand rapport. Elle est par elle-même assez médiocre; mais son nom se donne à l'un des cercles de la contrée, & dans ce cercle se comprennent deux autres villes, savoir Driesen, & Woldenberg, avec un assez bon nombre de villages. (*D. G.*)

FRIEDBERG, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, avec un château situé entre les villes de Mengen & de Saulgen. La maison d'Autriche le vendit en 1463, aux comtes Truchses de la ligne de Scheer-Scheer. L'on trouve dans la haute-Baviere, vers les sources de la riviere d'Acha, une ville de même nom, & connue dans la contrée par ses ouvrages d'horlogerie. (*D. G.*)

FRIEDEBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans la principauté d'Ostfrise. Elle est munie de fortifications, & donne son nom à un bailliage qui comprend cinq paroisses luthériennes, sur un sol marécageux & chargé de bruyeres. (*D. G.*)

FRIGANE ou PHRIGANE, (*Hist. nat. Insectolog.*) La *frigane* est un insecte aquatile tétraptere, à quatre ailes nues, sans élytres ou étuis, qui a cinq pieces aux tarses, & que Aldrovande & le chevalier Linné confondent avec les perles, autres insectes de la même classe, mais qui n'ont que trois pieces aux tarses & des filets à la queue. M. Geoffroi les distingue fort bien des perles & des hémérobes.

Les *friganes* ont donc une bouche accompagnée d'une trompe & de quatre barbillons; de longues antennes filiformes; trois petits yeux lisses; quatre aîles nues, membraneuses, sans paupiere, posées latéralement en forme de toît, & relevées à l'extrêmité; une queue simple & nue, sans filets.

C'est cette forme des ailes souvent ornées de diverses couleurs, & panachées, qui a fait donner à ces insectes le nom de *mouches papilionacées*, ou de *mouches-papillons*.

Les larves des *friganes* sont longues, composées de douze anneaux, avec six pattes & un tête écailleuse, dont la bouche est armée de serres. Elles filent une coque, ou étui qu'elles recouvrent de diverses matieres légeres, comme des brins de bois & de plantes, des coquilles. Dans cet édifice baroque elles se promenent dans l'eau, où elles se nourrissent de plantes aquatiques.

Cette larve pour se transformer, attache par plusieurs fils son fourreau à un corps immobile, auprès de l'eau; elle en ferme la partie antérieure, qui étoit ouverte par des fils croisés en grille, filets, par où l'eau sort & entre librement. Là, elle se transforme en nymphe en changeant de peau. Cette nymphe alongée, de couleur de citron, a comme sa larve le ventre orné d'aigrettes de poils; de plus, deux petites cornes charnues à sa partie postérieure, & deux crochets à la partie antérieure. Avec ces crochets elle rompt le grillage qui ferme l'entrée de son fourneau, & avec les cornes elle s'appuie contre le fond: & c'est ainsi que l'animal ailé sort de cette habitation pour prendre son essor dans l'air. Selon le tems ou le climat, l'insecte reste dans l'état de nymphe, dix-huit, jusqu'à 20 & 24 jours.

L'animal ailé voltige sur le soir dans l'été le long des rivieres, s'accouple; les femelles déposent leurs œufs fécondés près des eaux, & bientôt ils finissent tous leur vie aux premiers froids de l'automne, & même de la fin de l'été.

On distingue diverses especes de *friganes* par les ailes, par la couleur, par la longueur du corps, qui varie depuis une ligne & demie jusqu'à onze, & par divers autres caracteres sensibles. Nous renvoyons pour ces détails aux ouvrages de MM. Linné & Geoffroi.

La charrée, nom vulgaire donné à une espece de *frigane*, appartient à ce même genre. (*B. C.*)

* § FRIOUL, (*Géogr.*) *nommé par les Italiens Patria di Firili*, lisez *Friuli; Citta di Firili* (Friuli) *autrement Udine, en est aujourd'hui la capitale. Citta di Fruli* est une ville différente d'Udine. Udine, capitale du Frioul, est à trois lieues de Citta di Friuli. Voyez *les Dictionnaires* de Messieurs de la Martiniere & Vosgien, aux mots CIVIDA DI FRIULI & UDINE. On cite à la fin de l'article *Herodote Parthenopeo.* Il falloit dire Hercolo Partenopeo, car cet auteur s'appelloit Hercule, & non pas Hérodote. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FRISCHE-NAFF, (LE), *Sinus, seu lacus Venedicus*, (*Géogr.*) golphe de la mer Baltique, sur les côtes de Prusse, entre Dantzig & Konisberg; il forme un lac, dont la longueur, à-peu-près parallele à la mer, est d'environ douze milles d'Allemagne, & la plus grande largeur, de trois; sa profondeur n'est pas considérable; aucun vaisseau chargé ne peut y voguer, & tous sont obligés de s'alléger en y entrant, auprès du fort de Pillau, situé sur le détroit appellé *Gatt*, par lequel ce golphe communique avec la mer. Plusieurs rivieres ont cependant leur embouchure dans ce golphe; de ce nombre sont entr'autres la Pregel, l'Elbing, la Passarge & la Vistule.

L'on appelle *Frische-Nerung*, la langue de terre qui sépare la plus longue portion du *Frische-Haff*, d'avec la mer, & qui s'étend depuis le fort de Weixelmunde à l'occident, jusques au Gatt, à l'orient. C'est une presqu'isle fort étroite, & qui, suivant la tradition, prit naissance l'an 1190, à la suite d'un long & affreux orage, pendant lequel les flots de la Baltique se firent jour dans les terres, & en détacherent ainsi cette langue. Il est peut-être remarquable, que sans être effrayés des auspices terribles sous lesquels cette presqu'isle fut formée, les gens du pays soient allé l'habiter, & qu'outre le fort de Weixelmunde, l'on n'y trouve pas moins de six villages, dont chacun a son église. (*D. G.*)

§ FROC, (*Comm.*) étoffe qui se fabrique à Bolbec, *Gruches*, c'est *Gruchet.* On en fabrique aussi à Vire, à S. Lô, *&c.* (*C.*)

FRODESHAM, (*Géogr.*) ville maritime d'Angleterre, dans la province de Chester, sur la riviere de Medsey: elle n'est composée que d'une longue rue, à l'occident de laquelle est un ancien château; mais elle tient foires & marchés: elle a un bon port, & elle fait un commerce considérable. *Long.* 15. *lat.* 53. 20. (*D. G.*)

FROHBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Saxe électorale, au cercle de Leipsick, & au bailliage de Borna: elle est fameuse dans la contrée par ses ouvrages de poterie, & par sa grande manufacture d'étoffes de laine. Elle appartient à titre de seigneurie à la famille de Haldenberg, & elle a un château, qui est moins une forteresse qu'une maison de plaisance. (*D. G.*)

* FROMAGE D'AUVERGNE, FROMAGE DE GRUYERES, FROMAGE DE GERARDMER. Voyez l'*Addition à l'économie rustique*, qui se trouve à la fin du *tome VI des pl. du Dict. raif. des Sciences*, &c.

FROME ou FROME-SELWOOD, (*Géogr.*) bonne ville d'Angleterre, dans la province de Sommerset, sur une riviere qui lui a donné son nom, & qui abonde en truites & en anguilles. Cette ville,

plus grande que Bath, siege épiscopal de la même province, est peuplée de près de 13 mille habitans, dont la plupart sont fabriquans de draps, & dont un grand nombre sont ce qu'on appelle en Angleterre *non-conformistes* : elle est pleine de richesses, & n'a qu'une seule église, avec une école gratuite, & une maison de charité. Le village d'Agwood, dépendance de *Frome*, vit naître, en 1674, la célebre Elisabeth Singer, plus connue sous le nom de *madame Rowe*, morte en 1737. *Long.* 15. 10. *lat.* 51 .20. (*D. G.*)

FROMENTAL, s. m. (*Bot. Agricult.*) Cette plante graminée qu'on a prise pendant quelque tems en France pour le raygrass des Anglois, est l'espece d'avoine spontanée, que M. Linné nomme *avena paniculata calicibus bifloris, flosculo hermaphrodito mutico masculo aristato.* Linn. *Sp. pl.* 117. *n.* 2. *gramen avenaceum elatius, juba longa splendente.* Elle a trois à quatre pieds de haut, les feuilles longues, un peu velues, bordées de cils roides & très-courts, tournés vers la pointe : les fleurs naissent en panicule, attachées à des péduncules très-déliés : il y en a deux à chaque paquet, velues à leur base : l'une d'elles pousse du bas d'une de ses valvules une arrête coudée, deux fois plus longue que la fleur même. On fait en quelques endroits des prés artificiels de cette espece d'avoine qui est spontanée. On prétend qu'elle dure très-longtems, & qu'elle donne beaucoup de foin : mais il est maigre & dur. Conf. Haller, *Hist. stirp. helv.* 1492. *Act. Bern.* 1770. (*D.*)

FRONSAC, (*Géogr.*) ville de France dans la Guyenne, sur la riviere droite de l'Ille, près de son confluent avec la Dordonne. Il y avoit jadis au-dessus un château qu'on disoit avoir été bâti par Charlemagne en 770, mais il a été démoli. Cette ville avec la terre qui en dépend, & qui est une des plus belles du royaume, appartient, à titre de duché-pairie, à la famille du feu cardinal de Richelieu. *Long.* 17. 22. *lat.* 46. (+)

FROTHON I, (*Histoire de Danemarck.*) roi de Danemarck, étoit fils de cet Hadding qui se fit donner la mort pour ne pas survivre à son ami. A peine fut-il sur le trône, que la manie des conquêtes s'empara de son ame. Il entra à main armée dans la Courlande. Les peuples effrayés s'enfuirent à son approche, emportant avec eux tous les fruits de leur récolte. Ils espéroient que la disette forceroit les Danois à se retirer ; ils ne se trompoient pas. Mais ceux-ci, dans leur retraite, creuserent des précipices qu'ils couvrirent d'un gazon légérement soutenu ; les Courlandois s'avancerent à la poursuite des Danois ; ils tomberent dans le piege qui leur étoit préparé, & furent presque tous massacrés. Cette ruse meurtriere prouve que les anciens rois du Nord faisoient la guerre, moins pour conquérir que pour verser du sang, comme certains animaux qui se contentent d'étrangler leur proie, & dédaignent de s'en nourrir. *Frothon* parut sur les frontieres de la Russie, & soumit quelques places : déja ses vues ambitieuses se tournoient vers la Suede, mais sa sœur, épouse du roi Régner, à la tête d'une armée, osa arrêter sa marche triomphante.

Pendant ces expéditions *Frothon* avoit laissé les rênes du gouvernement entre les mains d'Uffon, son ministre & son beau-frere : l'ingrat avoit profité de son absence pour former une conspiration contre son bienfaiteur ; il vouloit lui enlever la couronne & la vie : *Frothon* reparut, le complot se dissipa, l'auteur tomba aux pieds du roi qui, satisfait de rompre son mariage, daigna lui pardonner. *Frothon* soumit la Frise Cymbrique, remporta une victoire célebre sur le souverain de cette contrée ; le même bonheur accompagna ses armes contre les Saxons, qu'il força de lui payer tribut : lorsqu'il crut avoir poussé ses conquêtes assez loin dans le continent, il chercha dans l'Océan un nouvel aliment à son ambition ; il soumit l'Angleterre & l'Ecosse. Il mourut dans une seconde expédition qu'il entreprit contre la Suede vers l'an 68 avant J. C. C'étoit un roi spadassin, comme l'étoient alors tous les rois du Nord. Deux de ses sujets l'appellerent en duel, & tous deux périrent de sa main.

FROTHON II. Si l'on en croit quelques historiens, il ne dut la couronne de Danemarck qu'à sa valeur. Sa force extraordinaire lui mérita le surnom de *vigoureux*, qualité fort estimée dans un tems & dans une contrée, où l'on ne connoissoit d'autre droit que la force. Il conquit la Norwege en terrassant lui seul le roi Roger, & dix de ses plus braves courtisans. Dans ces tems plus que barbares, une couronne étoit le prix d'un coup de lance ou de massue. *Frothon II* régnoit cent cinquante ans avant l'ere chrétienne, & le duel étoit alors tellement à la mode, que lorsque les rois manquoient de prétexte pour se déclarer la guerre, ils prenoient celui de mesurer leurs forces.

FROTHON III succéda à Fridlef I, vers l'an 74 avant J. C. après une minorité orageuse : il envoya des ambassadeurs au roi des Huns, pour lui demander Hannonde sa fille en mariage. Ceux-ci firent cette demande d'une maniere qui peint bien les mœurs de leur siecle. Il faut, disoient-ils, ou remettre votre fille entre nos mains, ou vous battre avec nous. Cette harangue étoit pressante ; elle fit effet, Hannonde fut conduite à la cour de Danemarck. Mais *Frothon* ne fut pas l'objet qui fit le plus d'impression sur son cœur. Le ministre Grepa la vit, lui plut & l'aima : ce favori étoit jaloux de la confiance que le roi donnoit à Eric le sage, qui étoit venu de Norwege, pour épier les desseins de *Frothon.* Il conseilla au roi de le faire assassiner. Ce prince rejetta ce conseil avec horreur. Bientôt Eric lui découvrit l'intrigue secrette de la reine & de Grepa. Hannonde fut répudiée ; *Frothon* donna sa sœur en mariage à Eric, pour prix de ce service, si toutefois c'en est un ; Eric alla, au nom du roi, demander la fille du roi de Norwege, & l'enleva tandis que ce prince délibéroit s'il devoit l'accorder.

Les Danois furent attaqués par les Vandales ; le roi les repoussa, les poursuivit, massacra tout ce qui put lui résister, soumit le reste, & prit le titre de premier roi des Vandales. Cependant le roi de Norwege s'apprêtoit à venger l'affront qu'il avoit reçu ; il fit un armement considérable : mais *Frothon* le prévint, le battit & s'empara de sa couronne. Ce fut avec la même facilité qu'il triompha des Huns, qu'il arracha un tribut au Bretons, & qu'il conquit toute l'Irlande : il donna le royaume de Suede à Eric, pour récompenser tous les services que ce ministre lui avoit rendus dans la guerre & dans la paix. Sa mort ne fut pas digne d'un si beau regne ; il assistoit au supplice d'un voleur ; une vache vint, si l'on en croit l'histoire, le terrasser d'un coup de corne, & le peuple crut que c'étoit la mere du voleur, célebre magicienne, qui pour venger ou sauver son fils, avoit imaginé cette métamorphose. On croyoit alors au pouvoir de la magie, le Nord a ses Circé, ses Pithonisses ; les rois même se faisoient initier dans cet art ; & leurs filles ou crédules ou fourbes rendoient des oracles.

Frothon III, plus sage qu'eux aima mieux faire des actes d'équité & apprendre aux hommes ce qui est juste, que de leur prédire l'avenir. La longue paix dont le Nord jouit pendant les dernieres années de son regne, le fit surnommer l'*Auguste* du Nord ; il en fut aussi le Licurgue : toute cette contrée avoit été jusqu'alors peuplée de brigands ; il les attira près de lui sous diverses prétextes, & les fit périr. Le supplice qu'il leur réservoit étoit de devenir la pâture d'un loup affamé. Ce spectacle aussi effrayant que nouveau pour les Danois, fit sur eux

une impression si forte, que le roi ayant fait suspendre des bracelets d'or dans plusieurs forêts, personne n'osa y toucher, il rendoit les magistrats responsables des vols qui se commettoient dans leur jurisdiction. Il fit encore d'autres loix qui prouvent moins ses lumieres que son zele. Ce fut lui qui régla le partage du butin fait en guerre. Les vaisseaux pris dans un combat devoient appartenir au peuple. Celui qui le premier prenoit la fuite étoit déclaré infame. Les filles obtinrent le droit de disposer de leur main sans le consentement de leur pere. Elles suivoient le sort de leurs époux, & si le mari étoit esclave celle qui l'épousoit perdoit sa liberté. Le mariage étoit annulé par l'adultere; celui qui donnoit asyle à un voleur étoit condamné au fouet, & tous ses biens étoient confisqués. Les déserteurs étoient punis de mort. Le roi abolit l'usage de se justifier par serment, mais il y substitua celui du duel, plus révoltant encore. Une autre loi bien plus injuste étoit celle qui condamnoit indistinctement deux étrangers à mort toutes les fois qu'un Danois auroit été tué par un étranger. La plus belle de ces ordonnances étoit celle-ci. Celui qui dans une action aura devancé le premier rang, s'il est esclave, deviendra libre; s'il est libre, deviendra noble; s'il est noble, sera préfet.

Frothon IV monta sur le trône de Danemarck, l'an 34 de l'ere chrétienne. Il avoit à peine atteint sa douzieme année; les Saxons mépriserent sa jeunesse & lui refuserent le tribut qui leur étoit imposé. Il marcha contre eux, & les soumit. Un aventurier nommé *Stercather*, vint s'attacher à son service; *Frothon* l'éleva au rang d'amiral, & ses flottes eurent bientôt l'empire des mers du Nord. Les talens militaires de ce général ne se bornoient pas aux expéditions maritimes, il vainquit Viecar, roi de Norwege; soumit une partie de la Russie, conquit l'Irlande, châtia les Courlandois, les Sembes, les Curetes, qui s'étoient ligués pour former une révolte générale. Il lui eût été facile de se réserver à lui seul toutes ces conquêtes, & s'il ne fut pas roi, sans doute qu'il dédaigna de l'être. Un Saxon osa faire un défi à *Frothon*; celui-ci voulut l'accepter. Mais Stercather l'arrêta, se présenta au combat, & étouffa son adversaire dans ses bras. Pour *Frothon*, sa gloire fut effacée par celle de son ministre; Stercather étoit en même temps législateur & général. Une nouvelle victoire remportée sur les Saxons fut encore son ouvrage. Ils demanderent la paix; elle leur fut accordée; leur chef invita *Frothon* & les principaux Danois à un repas magnifique; mais au milieu du festin, il fit mettre le feu à l'édifice qui renfermoit cette auguste assemblée; *Frothon* périt au milieu des flammes, après un regne de douze à quinze ans. Il avoit doublé la paie des soldats, & ce fut à ce prix qu'il acheta le surnom de *Libéral*.

Frothon V succéda à Harald son frere, qu'il avoit fait assassiner, soit qu'il fût jaloux de la gloire de ce jeune prince, soit plutôt parce qu'il vouloit s'enrichir de sa dépouille. Il réservoit le même sort à ses neveux Harald & Haldan. Le fidele Regnon les avoit dérobés à sa fureur: il les élevoit dans la Zélande, au fond d'une caverne; & cependant il faisoit courir le bruit de leur mort: ces jeunes princes furent enfin découverts, *Frothon* alloit les faire traîner au supplice. Regnon fit alors de l'heureux don de l'éloquence le plus noble usage qu'un homme puisse en faire; il toucha le cœur d'un tyran, & sauva l'innocence. Ces deux princes cacherent long-temps le projet de vengeance qu'ils méditoient. Ils attendirent une occasion favorable à leur haine: elle se présenta. *Frothon* étoit plongé dans un profond sommeil; ils mirent le feu à son palais; & ce prince, trop digne de ce sort déplorable, fut enseveli sous les ruines, vers l'an 114 de l'ere chrétienne. (*M. de Sacy.*)

* § FRUCTESA, (*Mytholog.*) *déesse qui présidoit à la conservation des fruits.* 1°. Lisez *Fructusée.* Saint Augustin, dans le quatrieme liv. de la *Cité de dieu*, *chap.* 21, écrit *Fructusea*; 2°. On invoquoit cette déesse pour avoir une bonne récolte. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FRUGINAL & FRUGURAL, *est le nom d'un temple dédié à la Vénus pudique, appellée Vénus Frugi; & Frugural le nom d'un temple dédié à Jupiter.* 1°. De célebres critiques prétendent qu'au lieu de *Fruginal* il faut lire *Frutinal*, temple de Vénus Fruta.

2°. Il faut aussi, au lieu de *Frugural*, lire *Fulgural. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FRUITÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit du chêne, du pin, du poirier & autres arbres, chargés de fruits lorsqu'ils sont d'émail différent.

Chalton de Vaux, en Bretagne; *d'argent au chêne de sinople, fruité d'or.*

D'Alboy de Montrosier, en Rouergue; *d'azur au chêne d'argent, fruité de sinople adextré d'une main de carnation, tenant une épée du second émail garni d'or.* (*G. D. L. T.*)

FRUMARIUS, roi des Sueves, (*Hist. d'Espag.*) Frontan étant mort, les Sueves eussent dû, ou déposer Maldras, ou ne connoître que lui pour souverain: mais ils étoient toujours divisés, & les adhérens de Frontan opiniatrément déterminés à ne jamais se soumettre à Maldras, procéderent à l'élection du successeur de Maldras, & Remismond réunit ces suffrages: en sorte que la rivalité des deux concurrens perpétua les hostilités. Cependant, à force de cruautés, Maldras étant enfin devenu odieux à ses propres sujets, ils le tuerent dans un tumulte, & au lieu de reconnoître Remismond, ils se hâterent d'élever *Frumarius* sur le trône. Pendant que celui-ci se préparoit à lutter avec avantage contre son compétiteur, Remismond, à la tête d'une troupe de soldats excités par l'espoir du butin, surprit la ville de Lesgo, massacra les habitans, & pilla tout ce qu'il put en emporter. D'un autre côté, Népotien général des Romains, & Suénéric général des Goths, fondirent sur les Sueves, en firent un horrible carnage, & mirent en fuite ceux qui échapperent au massacre. Népotien & Suénéric passerent comme un torrent, & allerent ailleurs porter le ravage & la mort. Les Sueves dispersés se réunirent, & recommencerent leurs hostilités. Informé de l'approche de *Frumarius*, Remismond se disposa à le recevoir & à décider la querelle par une bataille. Les deux armées combattirent avec le plus féroce acharnement; il y eut de part & d'autre, beaucoup de morts: mais la victoire demeura indécise; & les deux concurrens également affoiblis, convinrent de remettre leurs intérêts à la décision de Théodoric: mais cette décision tardant trop à être rendue, Remismond recommença la guerre avec la plus atroce vivacité; à force de soins & de démarches, Cyrilla parvint à ménager une treve entre les deux partis: elle ne dura pas long-tems, & l'impétueux Remismond se livroit à de nouvelles fureurs, lorsque *Frumarius* mourut, & laissa le trône sans partage à Remismond qui fut reconnu seul souverain par tous les Sueves, instruits à leurs dépens des dangers auxquels s'expose une nation qui s'obstine à avoir deux rois. Ce fut vers l'an 464, que *Frumarius* mourut, on ignore à quel âge. (*L. C.*)

* § FRUMENTAIRES, *étoient dans l'empire d'Occident des soldats ou archers.* Il falloit dire dans l'empire Romain, & non pas dans l'empire d'Occident. *Leur fonction étoit de donner avis au prince de ce qui se passoit, comme ceux qu'on nommoit curieux, & auxquels on les joint quelquefois.* On devoit dire que l'empereur Dioclétien abolit les *frumentaires*, & que les curieux firent ce qu'avoient fait les *frumentaires*. *V.* Tillemont sur Dioclétien. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

F U

FUCUS, (*Botan.*) Les plantes de ce genre sont du nombre de celles dont la fructification n'est connue qu'imparfaitement. Elles sont de substance coriace, applatie en feuilles simples ou ramifiées en arbrisseau élevé. Leur surface est chargée de vésicules dont les unes, qu'on regarde comme les fleurs masculines, sont percées de trous par lesquels passent quelques filets; d'autres ne sont remplies que d'air & ne paroissent servir qu'à soutenir la plante dans l'eau: on voit aussi sur les mêmes feuilles & en dessus des vésicules mâles, des capsules arrondies dans lesquelles sont des graines rondes disposées en rayons. Linn. *Gen. plant. cryptog. alg.* Tournef. *inst. tab.* 334. & *suiv.* & *Mém. de l'Acad. des Sc.* 1711.

On trouve plus de cinquante especes dans l'énumération qu'en fait M. Linné. Toutes vivent dans la mer; les plus communes sont connues sous le nom de *varec*. Voyez ce mot. Quelques-unes ont des couleurs variées de rose, de verd, de jaune, *&c.* qui les font rechercher des curieux pour en former des tableaux.

M. Adanson a étendu le nom de *fucus* à une famille dans laquelle il comprend, avec les *fucus* proprement dits, les *nostocs*, *tumella* &c. Voyez Adanf. *famil. des plant. t. II.* (*D.*)

* § FUGALES, *fêtes des Romains que quelques-uns confondent avec les regifuges.... Elles se célébrerent le* 24 *de février*. On paroît adopter le sentiment de Vives qui confond les *fugales* avec les populifuges; mais il falloit dire que les populifuges se célébroient le 5 de juillet. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ FUGUE, (*Musique.*) Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. après ces mots *devient ici une beauté*, ligne 9 en remontant, ajoutez par un alinéa:

Unité de mélodie; voilà la grande regle commune qu'il faut souvent pratiquer par des moyens différens. Il faut choisir les accords, les intervalles, afin qu'un certain son, & non pas un autre, fasse l'effet principal; *unité de mélodie*. Il faut quelquefois mettre en jeu des instrumens ou des voix d'espece différente, afin que la partie qui doit dominer se distingue plus aisément; *unité de mélodie*. Une autre attention non moins nécessaire, est, dans les divers enchaînemens de modulations qu'amene la marche & le progrès de la *fugue*, de faire que toutes ces modulations se correspondent à la fois dans toutes les parties, de lier le tout dans son progrès par une exacte conformité de ton; de peur qu'une partie étant dans un ton & l'autre dans un autre, l'harmonie entiere ne soit dans aucun, & ne présente plus d'effet simple à l'oreille, ni d'idée simple à l'esprit; *unité de mélodie*. (*S*)

FUGUE RENVERSÉE, (*Musique.*) c'est une *fugue* dont la réponse se fait par un mouvement contraire à celui du sujet. (*S*)

L'unique moyen de parvenir à faire une bonne *fugue*, c'est de s'exercer long-temps dans les différentes sortes de *contrepoint;* & sur-tout dans le *contrepoint double. Voyez* CONTREPOINT, (*Musiq.*) *Suppl.*

Mais est-il nécessaire de savoir composer des *fugues?* Une belle *fugue* peut-elle toucher? N'est-ce pas une pédanterie en musique comme les anagrammes, les acrostiches, *&c.* en poésie? Enfin où est la place naturelle d'une *fugue?*

Dans presque tous les chœurs. Est-il naturel que tout un peuple commence précisément à dire la même chose à la fois? Ne l'est-il pas bien plus que quelques-uns commencent & que peu-à-peu tous s'y joignent? & voilà la *fugue*. Cette réponse renverse toutes les autres objections: un artiste est inexcusable d'ignorer la plus petite ressource de son art, lorsque sa paresse en est la cause. (*F. D. C.*)

* § FULGORA, *divinité qui présidoit aux éclairs, aux foudres & aux tonnerres.... Il ne faut pas la confondre avec Jupiter*. M. Banier pense le contraire, il dit qu'il ne faut pas la distinguer de Jupiter, & il a raison. M. Chompré, & même M. Claustre, pensent comme M. l'Abbé Banier. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FUMÉE, s. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu représentant une *fumée*, laquelle semble s'élever en haut, dont la partie supérieure imite par son contour une volute. *Voyez fig.* 386. *planche VII. du Blason*, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Héricard de Thury, à Paris; *d'or, au mont de sinople mouvant du bas de l'écu, chargé de six flammes d'argent, trois, deux & une; à trois fumées d'azur issantes du sommet du mont, celle du milieu un peu plus haute que les deux autres; au chef de gueules, chargé de trois étoiles du troisieme émail.* (*G. D. L. T.*)

FUMIGATION *ou* FUMAGE *sur les galons, lames, traits, filés, ou autres ouvrages d'or & d'argent*, (*Tireur d'or.*) On fume les galons, filés, traits, lames, *&c.* en faisant passer à la fumée des filés peu chargés d'or, pour leur donner une couleur plus vive & plus ressemblante à l'or.

Cette *fumigation* ou *fumage* peut se faire de deux façons, ou en fumant les filés avant de les employer, ou en fumant les galons, dentelles, ou autres ouvrages après qu'ils sont fabriqués.

Cette contravention peut se faire par le fabriquant ou par le marchand, pour le compte du fabriquant, ou pour le compte du marchand.

Elle peut se faire par le fabriquant en fumant les filés qu'il emploie pour son compte, ou les galons qu'il a fabriqués: elle peut se faire par le marchand de deux manieres, ou en chargeant le fabriquant de fumer les filés qu'il lui donne à employer, ou en fumant lui-même chez lui les galons & ouvrages fabriqués, après que le fabriquant les lui a livrés.

Cette *fumigation* peut se faire de deux façons, ou avec des ailes de perdrix, ou avec des rognures de drap d'écarlate & du sucre en poudre; on y ajoute un peu d'eau de vie pour empêcher la mauvaise odeur: la premiere de ces deux façons étoit plus en usage autrefois; on se sert plus volontiers aujourd'hui de la seconde, comme étant plus aisée, plus belle, ayant moins d'odeur, & par conséquent plus difficile à découvrir.

Elle se fait pour les filés en mettant cette rognure d'écarlate, & ce sucre en poudre sur du feu dans une petite poêle de terre qu'on met dans un tonneau, au couvercle duquel tient par le moyen d'un crochet, la lanterne autour de laquelle est devidé le filé. Le tonneau bien couvert, la fumée de ce sucre & de la rognure, forment une espece de gomme qui donne le vernis & augmente la couleur, sans qu'on puisse s'en appercevoir.

Par rapport aux galons ou autres ouvrages fabriqués, elle se fait de la même maniere, à la différence seulement que le tonneau n'est point couvert, & que deux personnes font passer ces ouvrages sur la fumée en les étendant, & répétant cette opération autant de fois qu'ils jugent à propos, pour leur donner plus ou moins de couleur. (+)

* § FUNERE, *nom que les Romains donnoient dans les cérémonies funebres à la plus proche parente du mort.* L'explication qu'on donne ici à ce mot, d'après quelques Dictionnaires latins, n'est guere assurée; elle n'est fondé que sur ces mots de Virgile au neuvieme de l'Enéide:

. . . *Nec te tua funera mater*
Produxi. .

Servius s'est imaginé que *Funera* est au nominatif singulier; mais d'autres croient avec plus de raison, que c'est un accusatif plurier. *Voyez* le P. Catrou sur cet endroit. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § FUNGMA, ... Dans cet article au lieu de *guelpaerts* lisez *quelpaerts*.

* FURIANI, (*Géogr.*) village de Corse peu considérable mais fort célebre dans les annales de cette île, par le siege que les Génois en firent en 1759, & qu'ils furent obligés de lever après d'inutiles efforts pour se rendre maître de ce poste. Il est bâti sur une monticule, non loin des bords de la mer, & si près de Bastia, que de-là Paoli tenoit cette place comme bloquée, & lui interceptoit la communication avec San-Fiorenzo & tout le reste de l'île. Grimaldi envoyé par la république avec 6000 hommes, & de l'artillerie pour arrêter les progrès rapides des armes de Paoli, commença par assiéger *Furiani*. Mais il n'avoit ni le courage, ni l'intelligence nécessaires pour réussir dans une telle entreprise. Il y jetta une grande quantité de bombes, ouvrit les retranchemens des Corses par une breche considérable; & dans un assaut qu'il fit donner, les Génois parvinrent au centre du village au nombre de plus de cinq cens. Trois cens Corses les repousserent & les chasserent, montrant en cette occasion toute l'opiniâtreté dont on est capable dans les guerres civiles. Las enfin d'avoir perdu une grande partie de leur armée, & d'avoir enterré dans un village un si grand nombre de bombes inutiles, les Génois prirent le parti de se retirer & de se rembarquer, avec la mortification d'avoir échoué avec 6000 hommes, contre une poignée de villageois indisciplinés. Cependant ce poste étoit ouvert & sa seule défense consistoit dans une grosse tour, que le général avoit fait bâtir au centre. Mais les maisons étoient voûtées, & les murailles fort épaisses; d'ailleurs les Corses entendoient bien la maniere de les creneler: & aucun alignement n'étant observé entre elles, les feux qui en sortoient se croisoient naturellement. Voilà les obstacles que les assiégeans avoient à surmonter. S'ils eussent eu deux batteries de canons bien servies & placées avec intelligence, ils auroient forcé les Corses à se rendre, ou les eussent tous ensevelis sous les ruines de leurs maisons, sans avoir besoin de tirer un seul coup de fusil.

* § FURIES, *Divinités infernales* Elles avoient un temple *dans Cyrene*, *ville d'Achaïe*... Lisez *dans Ceryne. Les habitans de Silphonse en Arcadie.* Lisez *de Telphonse* & *voyez* Pausanias. *Outre le nom de Furies que les Latins donnoient à ces déesses vengeresses, ils leur donnoient aussi le nom de* Pœnæ, *témoin ce vers de Virgile:*

Verberibus sævo cogunt sub judice Pœnæ.

Ce vers ne se trouve point dans les ouvrages authentiques de Virgile, mais seulement dans le *Culex*, & peut-être ne prouve-t-il rien. *Lettres sur l'Encycl.*

FURIEUX, adj. m. (*terme de Blason.*) se dit du taureau, quand il est levé.

Bertier de Pinsaguel, à Toulouse; *d'or au taureau furieux de gueules, chargé de cinq étoiles d'argent, une sur l'œil, une sur le col, les trois autres en bande sur le flanc & sur la cuisse, toutes cinq à égale distance.* (*G. D. L. T.*)

* § FURINE, *Divinité des voleurs chez les Romains qui avoient établi en son honneur une fête nommée les furinales*, furinalia, *dont la célébration étoit marquée dans le calendrier & dans les fastes au sixieme jour avant les calendes de septembre.* Rosin assure pourtant que la fête des furinales se célébroit le huit des calendes d'août, c'est-à-dire le 25 juillet, & on trouve cette fête assignée à ce jour dans plusieurs calendriers. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FURSTENAU, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie & dans l'évêché d'Osnabrug, dont elle forme un des principaux bailliages, ayant même servi quelquefois de lieu de résidence aux évêques. Elle professe la religion luthérienne, aussi bien que cinq des quinze villages qui sont dans son ressort, les autres étant ou catholiques ou mixtes. Ce nom de *Furstenau* est commun à plusieurs autres lieux de l'empire, dont le seul un peu remarquable est un vieux château baillival du comté d'Espach, en Franconie, duquel dépendent dix à douze villages, & au voisinage duquel sont des mines & des fonderies de fer. (*D. G.*)

FURSTENBERG (*principauté de*), *Géogr.* titre collectif de divers états d'Allemagne, situés, pour la plupart, en Souabe, possédés par les descendans d'un comte d'Urach, qui vivoit dans le XIII^e^ siecle, & taxés par la matricule de l'empire, chacun séparément, soit pour les mois romains, soit pour la chambre de Wetzlar. Ces états sont le landgraviat de Baar & de Stuhlingen, le comté de Heiligenberg & Werdenberg, la baronnie de Gundelfingen, & les seigneuries de Hausen, de Moskirch, de Hohenhœven, de Wildenstein, de Jungnau, de Trochtelfingen, de Waldsberg & de Weitra. Leur possesseur est prince du saint Empire dès l'an 1667, & siege en cette qualité, tant à la diete de Ratisbonne, qu'à celle de Souabe: il a six suffrages à donner dans celle-ci, & deux dans celle-là. Il professe la religion catholique romaine, & fait sa résidence ordinaire à Donau Eschingen, sur le Danube.

Pour peu que l'on soit versé dans l'histoire de l'empire, l'on sait de quelles dignités a été revêtue la maison de *Furstenberg*, & quels chagrins ont causé à quelques-uns de ses membres, leurs liaisons avec la France. (*D. G.*)

FURSTENSTEIN, (*Géogr.*) château & seigneurie de la basse Silésie, dans le cercle de Schweidnitz, au sommet d'une montagne. Des comtes de Hochberg, riches seigneurs du pays, en sont en possession, & en portent le surnom. (*D. G.*)

* § FURTENWALD, (*Géogr.*) *ville d'Allemagne.... Chrétien Mentzel a laissé manuscrit*, &c. Pourquoi parle-t-on de ses manuscrits sans faire mention de ses imprimés qu'on peut consulter plus aisément? On a de lui, *Index nominum plantarum universalis*, imprimé à Berlin en 1682, *in-folio*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

FURTH, (*Géogr.*) bourg très-considérable d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états de Brandebourg Anspach, au bailliage de Cadolzbourg, sur la riviere de Rednitz, à peu de distance de Nuremberg. Il est ancien, grand & peuplé: les burggraves de Nuremberg y tenoient autrefois leur cour de justice impériale, & nombre de villages font encore partie de son district. A la réserve de ses nouveaux quartiers, il est très-irréguliérement bâti; c'est un amas de maisons sans alignement & sans symmétrie; mais comme la demeure en est ouverte à tout le monde, que les artistes & artisans entr'autres, qui n'ont pas ou le privilege de s'établir dans Nuremberg, ou le moyen d'en payer les impôts, peuvent cependant, au voisinage de cette ville, mettre à profit leur industrie; il arrive que *Furth* regorge, pour ainsi dire, d'habitans, & l'emporte à cet égard sur bien des villes. Les Juifs, sur-tout, y sont par multitude, & on leur permet d'y avoir synagogue, école & imprimerie. (*D. G.*)

§ FUSAIN, (*Bot. Jard.*) en latin *evonymus*; en anglois, *spindle-tree*; en allemand, *spindelbaum.*

Caractere générique.

Au centre du calice qui est découpé en quatre ou cinq segmens, est un embryon terminé en forme de rosette, d'où partent le style, quatre ou cinq pétales & autant d'étamines. L'embryon devient un fruit à quatre ou cinq cornes divisé en autant de loges dont chacune contient une semence enveloppée d'une pulpe colorée.

Especes.

1. *Fusain* à feuilles ovale-lancéolées, à fleurs contenant quatre étamines, à fruit à quatre cornes.

Evonymus foliis lanceolato-ovatis, floribus tetandriis, fructu tetragono. Mill. *evonymus vulgaris granis rubentibus.* C. B. P.

Common spindle-tree.

2. *Fusain* à feuilles ovale-lancéolées, à fleurs contenant cinq étamines, à fruit pentagone, à très-longs pédicules.

Evonymus foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandriis, fructu pentagono, pedunculis longissimis. Evonymus latifolius. C. B. P.

Broad leav'd spindle-tree.

3. *Fusain* de Virginie à feuilles dentelées, à fleurs rougeâtres & à écorce galeuse.

Evonymus Virginianus foliis dentatis, flore rubescente, cortice scabro. Hort. Colomb. n°. 5 de M. Duhamel.

4. *Fusain* dont toutes les fleurs ont cinq pétales.

Evonymus floribus omnibus quinquefidis. Linn. *Sp. pl.*

Evergreen spindle-tree.

5. *Fusain* à feuilles ailées, à fruit triangulaire en grappe.

Evonymus foliis pinnatis, fructu racemoso, trigono.

Spindle-tree with a winged leaf, &c.

Le *fusain* à fruit noir, *n°.* 2 de M. Duhamel ne se trouvant sur aucun catalogue, je n'en ferai pas mention.

Le *fusain* commun paroît être originaire de l'Europe occidentale & septentrionale; il s'y trouve dans les haies & dans les bois taillis; comme on le coupe souvent il n'y forme qu'un gros buisson; mais si on le livre à son naturel, & que planté dans une bonne terre, on le laisse s'élancer librement, il atteindra à la hauteur de plus de vingt pieds & prendra un tronc & une touffe proportionnés. Sa racine est blanche & dure, sa vieille écorce blanchâtre & rigide, les jeunes branches sont revêtues d'une écorce verte, lisse & relevée en arrêtes saillantes: le feuillage est beau, mais la fleur n'a nulle apparence, en revanche le fruit brille de l'éclat des fleurs; il est d'un pourpre clair très-vif. Rien n'est plus agréable qu'un beau *fusain* chargé de ses capsules lorsqu'elles s'ouvrent, elles laissent voir une graine arrondie, couverte d'une peau luisante de l'orangé le plus éclatant: cet arbre doit entrer dans la composition des bosquets d'été.

Le *fusain n°.* 2 prend plus de corps que le premier & s'éleve plus haut; les feuilles ont environ quatre pouces de long sur deux de large par le milieu: les fleurs ont cinq pétales dont la couleur blanche d'abord se charge ensuite d'une teinte de pourpre: ses fruits surpassent en grosseur ceux du *n°. 1*, leur figure est pentagone, & leur couleur purpurine. Les jeunes branches sont exactement arrondies, revêtues d'une écorce verte & luisante, & terminées par de gros boutons alongés. Il pousse dès le commencement d'avril, & son feuillage est d'un verd très-gracieux. Ce *fusain* doit être employé dans les bosquets d'été, où on le plantera parmi les arbrisseaux du premier ordre dans les fonds des massifs; il aime une terre légere & substantielle: on le multiplie par les marcottes, qu'on doit faire en juillet & qui seront bien enracinées la seconde automne.

La troisieme espece croît en Virginie: elle paroît devoir moins s'élancer que les précédentes: sa jeune écorce est galeuse; ses fleurs sont rougeâtres & ses feuilles n'ont pas beaucoup de largeur. On peut la multiplier par les marcottes, ou par la greffe en approche, ou l'écusson, sur *fusain* commun.

Le *fusain n°.* 4 est une production de la Virginie, de la Caroline & de quelques autres parties de l'Amérique septentrionale: il s'éleve sur une tige rameuse à huit ou dix pieds de haut: ses branches sont opposées à chaque joint & garnies de feuilles figurées en lance de deux pouces de long & de neuf lignes de large, elles sont aussi opposées & subsistent durant l'hiver. Les fleurs naissent au bout & aux côtés des branches en petites grappes; il leur succede des capsules arrondies couvertes de protubérances rigides. Cet arbrisseau mérite une place dans les bosquets d'hiver. On en a une variété à feuilles panachées: il se multiplie par les marcottes comme les autres, nous n'avons pas essayé la greffe.

Le *fusain n°.* 5 habite la Jamaïque & quelques autres îles des Indes orientales: cet arbrisseau s'éleve à dix ou douze pieds sur une tige droite, qui se divise en deux ou trois branches courtes, garnies de feuilles ailées, composées de six ou sept paires de lobes: les capsules sont arrondies & de couleur brune; il demande la serre chaude & le même traitement que les autres plantes de ces climats.

On a deux variétés du *fusain n°. 1*, une dont le fruit est jaune, & une autre à feuilles maculées de blanc; il se trouve des feuilles entiérement blanches, & le jeune bois est strié de couleur vineuse: ces deux variétés s'écussonnent sur le *fusain* commun; on peut aussi les greffer en approche.

Tous les *fusains* peuvent se multiplier par leurs graines: si on les seme dès qu'elles sont mûres, il en germera une partie le printems suivant; mais pour peu qu'on tarde, elles ne paroîtront qu'un an après. Il faut faire ce semis dans une terre fraîche exposée au levant, au nord ou légérement ombragée par l'art ou par la nature.

Comme les *fusains* poussent de bonne heure, il faut les planter en automne, excepté les *fusains* toujours verds; le bois du *fusain* est assez dur, on s'en sert pour faire de grosses lardoires & des fuseaux: on en fait aussi du charbon qui sert aux dessinateurs. *Voyez* le *Traité des arbres & arbustes* de M. Duhamel du Monceau. On dit que les fruits & les feuilles du *fusain* sont pernicieux au bétail, & que deux ou trois de ses fruits purgent violemment. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

FUSAIN GRIMPANT, *bourreau des arbres*, (*Bot. Jard.*) en latin, *evonymoïdes.*

Caractere générique.

Un calice d'une seule piece divisé en cinq, porte cinq pétales ovoïdes, cinq étamines & un pistil composé d'un petit embryon & d'un style terminé par un stigmate arrondi. L'embryon devient une capsule oblongue qui se rétrecit vers le pédicule. On trouve dans l'intérieur quelques semences ovales.

Espece.

1. *Fusain grimpant* de Canada à feuilles dentelées.

Evonymoïdes Canadensis scandens, foliis serratis, Act. acad. R. S.

2. *Fusain grimpant* à feuilles non dentelées dont les fruits sont ronds & d'un beau rouge.

Evonymoïdes Virginianus foliis non serratis, fructu coccineo eleganter bullato. Act. acad. R. S. Evonymus Virginianus rotundifolius, capsulis coccineis eleganter bullatis. D. Banist. Pluk. *Phytog.*

L'*evonymoïdes* de Caroline est le *ceanothus.*

On cultive en Hollande une variété du *n°. 1*, dont les feuilles sont panachées.

Les *fusains grimpans* s'élevent sur des tiges souples & volubiles, à la hauteur de dix ou douze pieds, lorsqu'on les soutient: ces tiges, couvertes d'une écorce grise & polie, se tourmentent & s'entortillent autour de leurs supports qu'elles pressent fortement: les feuilles, colorées d'un verd tendre, sont larges, ovoïdes & pointues: leurs fleurs herbacées n'ont nulle apparence; mais en revanche les fruits pourpres ou orangés qui sortent en grappe de leur feuillage forment des festons charmans. On peut employer

ces arbrisseaux sarmenteux à couvrir des tonnelles ou des cintres; mais il est plus agréable de les laisser se pancher d'eux-mêmes vers les arbres & arbrisseaux voisins; un sarment ira accrocher les branches inférieures d'un platane & mêlera ses rubis avec l'émeraude de son feuillage; d'autres moins ambitieux (s'il m'est permis de rendre la nature comme je la vois) se contenteront de serpenter sur les cimes des buissons d'aulne & de noisetier. Ces effets seront très-gracieux dans les bosquets d'été. Le fruit des *fusains grimpants* se colore dès la fin de juillet: la racine est exactement du plus beau corail; mais qui est-ce qui jouit de son éclat?

Les *fusains grimpans* se multiplient par les rejets qu'ils poussent de leur pied; on peut aussi les marcotter: le meilleur moyen de les reproduire, c'est de semer leurs pepins qu'on détache aisément de la pulpe légere qui les enveloppe. Les capsules qui s'entr'ouvrent d'elles-mêmes & paroissent près de verser leurs semences, indiquent assez le moment de leur maturité & semblent solliciter la main secourable du cultivateur: à ce moment donc on les répandra sur une planche de terre fraîche, légere & substantielle, à l'exposition du levant, & on les recouvrira d'un demi-pouce de terreau consommé mêlé de sable; elles paroîtront le printems suivant: deux ans après on pourra mettre les jeunes plantes aux lieux où elles doivent demeurer, à moins qu'on n'aime mieux auparavant les planter à un pied en tout sens les unes des autres dans un coin de bonne terre, où on les laissera se fortifier encore un an ou deux. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FUSE, (*Musiq.*) On appelloit anciennement les croches, *fuses*. (*F. D. C.*)

FUSEAU, s. m. *fusus*, *i*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu, ou piece longue, arrondie, pointue par les deux bouts, qui imitent le fuseau à filer.

Selon la fable, Clothon, Atropos & Lachésis, étoient trois vieilles sœurs, nommées les *parques*, elles présidoient à la vie des hommes & en filoient la trame, leurs robes étoient blanches, bordées de pourpre: elles avoient chacune une couronne de laine blanche entremêlée de fleurs de narcisse.

La vieillesse des parques désignoit l'éternité des décrets divins; *leurs couronnes*, le pouvoir absolu qu'elles avoient sur tout ce qui respire; *ce fil mystérieux*, la fragilité de la vie humaine; *la quenouille & le fuseau* montroient que d'elles dépendoit la durée de nos jours.

Quand les poëtes ont voulu exprimer une vie heureuse & longue, ils ont feint que les parques filoient nos jours avec de la laine blanche, & lorsqu'ils ont voulu marquer un vie courte & malheureuse, ils disoient qu'elles filoient avec de la laine noire.

Vidye de Saint-Germain, proche Verneuil en Normandie; *d'azur à trois fuseaux d'or.*

De Masseilles de la Courfortin, en la même province; *de gueules à la fasce échiquetée d'argent & de sable de quatre tires, accompagnée de sept fuseaux garnis de fil du second émail, quatre en chef, trois en pointes.* (*G. D. L. T.*)

FUSÉE, s. f. *fusus*, *i*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu en forme de losange alongée, dont les côtés sont un peu arrondis.

Les *fusées* se trouvent souvent accolées & posées en fasce, en bande ou d'une autre maniere.

Cecillon du Cosquet, à Nantes; *d'azur à trois fusées d'or.*

De Voisins de Brugueirolles, d'Alzau, proche Carcassonne; *d'argent à trois fusées de gueules accolées en fasce.*

De Lajaille des Blonnieres, de Marsilly, en Touraine; *d'or à cinq fusées de gueules accolées en bande.* (*G. D. L. T.*)

FUSÉE, (*Musiq.*) trait rapide & continu qui monte ou descend pour joindre diatoniquement deux notes à un grand intervalle l'une de l'autre. *Voyez fig. 2, pl. VII de Musiq.* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. A moins que la *fusée* ne soit notée, il faut, pour l'exécuter, qu'une des deux notes extrêmes ait une durée sur laquelle on puisse passer la *fusée* sans altéter la mesure. (*S*)

FUSIL *avec sa baïonnette à douille*, (*Art milit.*) Le *fusil* est une arme très-moderne, il fut inventé en France en 1630, pour substituer au mousquet, qui étoit alors l'arme ordinaire de l'infanterie, mais on ne l'adopta que quarante-un ans après.

L'invention de la baïonnette à suivi de près celle du *fusil;* mais elle n'avoit d'abord qu'un manche de bois. M. de Puiségur fut un des premiers officiers qui mit cette arme en usage; c'est lui qui nous l'apprend: « Pour moi, dit-il, quand je commandois dans Bergues, dans Ypres, Dixmude, & Laquenoc, tous les » partis que j'envoyois, passoient les canaux de cette » façon; il est vrai que les soldats ne portoient point » d'épées, mais ils avoient des baïonnettes, qui » avoient des manches d'un pied de long, & les lames » des baïonnettes étoient aussi longues que les manches, dont les bouts étoient propres à mettre dans » les canons des *fusils* pour se défendre, quand quelqu'un vouloit venir à eux après qu'ils avoient » tiré ». *Instruct. milit. chap. 8.*

Le premier corps qui ait été armé de *fusils* avec la baïonnette a été le régiment des fusiliers, créé en 1671, & appellé depuis *regiment Royal-Artillerie.* Il y avoit alors un tiers de piquiers. En 1699, & en 1700, on quitta les mousquets, qui étoient d'un service difficile, d'un transport pénible, d'un feu fort lent & sujets à plusieurs inconvéniens, & on leur substitua les *fusils*. Trois ans après Louis XIV, par l'avis du maréchal de Vauban, ordonna que les piques, qui étoient réduites au cinquieme, fussent entiérement supprimées, & qu'on donnât la baïonnette à douille à toute l'infanterie.

Le *fusil* a l'avantage d'être à la fois arme de jet & arme de main, & par cette raison il est propre à l'attaque & à la défense de loin comme de près: son feu vif, promptement redoublé, & bien distribué peut incontestablement donner de l'avantage, & être d'une très-grande ressource en beaucoup d'occasions; mais c'est sur-tout par sa baïonnette qu'il est très-redoutable.

Le maréchal de Puységur qui a fait un chapitre en faveur du *fusil*, conclut que de toutes les armes dont l'infanterie s'est servi jusqu'à présent, celle-ci avec sa baïonnette à douille est celle qui doit être préférée, & que l'on doit s'y arrêter jusqu'à ce qu'on en ait inventé une autre que l'on prouve être plus avantageuse. Si l'on avoit besoin d'autres autorités, on n'en manqueroit certainement pas; car tous les militaires qui ont écrit sur la tactique depuis ce célebre maréchal, excepté deux ou trois, ont répété à-peu-près la même chose: d'ailleurs c'est aujourd'hui un sentiment si général, qu'il est inutile de chercher à l'appuyer. On se contentera de rapporter quelques exemples pour faire voir qu'il n'est pas tout-à-fait sans fondement.

A la bataille de Cassano, les Impériaux, à la faveur de leur feu, forcerent deux fois le pont du Ritorto. Folard qui étoit à cette affaire, & de qui nous en avons une relation très-curieuse & très-instructive, dit, « que le feu des ennemis étoit si vif & si violent, qu'il ne s'est jamais rien vu de pareil ».

Le régiment de Royal-Baviere, à Sandershausen, fit une si furieuse décharge à la cavalerie ennemie qui venoit pour le charger, qu'elle en fut on ne peut pas plus maltraitée, & ne reparut pas de toute l'action.

Après la défaite du comte de Stirum à Hochstet,

le régiment de la Ferronnais attaqua les bataillons de l'arriere-garde, & en rompit les derniers rangs, mais le feu prodigieux des autres arrêta les progrès de cette charge; & l'artillerie quoique servie avec autant de promptitude que de vivacité, n'empêcha pas que ces bataillons ne fissent plus de deux lieues & demie sans se rompre : cependant la cavalerie les côtoyoit toujours, & gagnoit même le devant. La retraite du comte de Staremberg après la bataille de Villa-Viciosa; la colonne des Anglois à Fontenoi, sont encore des exemples remarquables de la défense que peut faire un corps d'infanterie à la faveur de son feu. Voyons maintenant les effets de la baïonnette.

On a vu dans la plaine de Spire le régiment de Navarre & celui du roi, charger la baïonnette au bout du *fusil*, pénétrant & renversant tout ce qui osoit se présenter à leur passage, sans voir la fin ni le fond des corps qui se succédoient. A Almanza la brigade du Maine attaqua l'infanterie ennemie de la même maniere, après en avoir essuyé le feu sans tirer, & en fit un grand carnage. L'infanterie du duc de Vendôme, à Calcinato, fit plus : elle renversa toute celle des ennemis, & une partie de leur cavalerie : mais si ces sortes de faits sont assez fréquens depuis qu'on se sert du *fusil* avec sa baïonnette, il faut aussi convenir qu'ils sont bien plus l'effet de la valeur & de l'impétuosité des François, que de la confiance que le soldat a dans son arme, qui doit être la même chez nos ennemis; & que ce genre de combat, qui convient si fort à notre nation, ne lui a pas toujours réussi. On voudroit bien pouvoir citer quelqu'occasion où un corps d'infanterie ait empêché, avec la baïonnette au bout du *fusil*, un corps de cavalerie de l'enfoncer, & assez souvent de le battre; mais ces exemples, s'il en existe, sont bien rares, ou bien ils nous ont échappé. La fermeté des Anglois à Fontenoi & à Minden, citée par les partisans du *fusil*, ne sauroit leur être favorable: ceux qui ont vu ces deux batailles savent bien à quoi l'on doit attribuer la résistance de nos ennemis. *Voyez* dans ce *Supplément l'article* PIQUE, où l'on fait voir que le *fusil* avec sa baïonnette ne peut suppléer la pique contre le choc de la cavalerie, & que la pique est absolument nécessaire dans l'infanterie. (*M. D. L. R.*)

FUSIL-A-DÉ, (*Art milit.*) Un *fusil* quelconque peut aisément devenir *fusil-à-dé*; le dé n'étant autre chose qu'un tube de fer très-mince, d'une longueur capable de contenir la charge du *fusil*, coupé obliquement à son orifice, & d'un diametre suffisamment plus petit que celui de l'ame du canon, pour qu'il puisse être introduit dans le tonnerre, & y rester fixe; ce qui se pratique de deux manieres.

La premiere en le brâsant sur le bouton de la culasse: la deuxieme en le brâsant aux parois du canon. On a suppléé celle-ci en forant le canon plus étroit de l'épaisseur du dé à l'endroit où doit tomber la balle; ce qui forme une espece d'entonnoir où elle s'enchâsse par son poids augmenté à la fin de sa chûte. Cette idée regardée comme la perfection des *fusils* qui se chargent sans baguette, fut celle qu'adopta M. le maréchal de Saxe pour les *fusils* de ses dragons, en 1744.

L'objet du dé étant de rendre le diametre intérieur du canon plus étroit au point où doit tomber la balle, afin de l'y retenir, on reconnoît en effet qu'en la laissant simplement glisser de la bouche du canon au tonnerre, elle s'y enchâsse de maniere qu'en renversant le *fusil*, en frappant même du bout sur le plancher elle ne tombe point; mais cet effet n'a lieu que lorsque le dé est brâsé sur le bouton de la culasse: il n'en est pas de même lorsqu'il est adhérent aux parois du canon, ou qu'il est pratiqué par le rétrecissement du tonnerre, quelques coups de clefs donnés sur le canon suffisant alors pour détacher la balle & la faire tomber; ce qui arrive cependant moins aisément au *fusil* des dragons de M. de Saxe, & ce qui joint à leur simplicité, les rendroit préférables aux deux autres. On peut tirer avec ces sortes de *fusils* plus de 80 coups sans être obligé de se servir de baguette, ni de les nettoyer. Mais ces avantages sont balancés par de grands inconvéniens.

Lorsque le dé est brâsé sur le bouton de la culasse avec laquelle il doit entrer & sortir, pour que son adhérence au canon soit parfaite, il exige dans tous ses points une très-grande précision, dont tous les ouvriers ne sont pas capables. La balle une fois engagée, si la charge ne prend pas, sur-tout au bout d'un certain nombre de coups, il faut déculasser le *fusil*. La crasse & la rouille qui se gîtent entre les parois du dé & celles du canon le resserrent à la longue de maniere que la balle n'y tient plus. Il arrive enfin que lorsqu'il faut déculasser le canon pour en tirer la balle, ou le nettoyer, la crasse amassée par soixante ou quatre-vingts coups, colle le dé au canon, de maniere qu'on a grande peine à réussir sans fausser ou casser quelque chose.

Les inconvéniens qu'on vient de voir par rapport au dé brâsé sur la culasse, ne sont rien en comparaison de ceux qu'on va citer, lesquels sont communs aux deux manieres de pratiquer le dé, ce sont autant de faits confirmés par l'expérience, qui doivent faire proscrire pour toujours de telles inventions.

Il est certain que la balle enchâssée dans le dé & serrée sur la poudre, qui flotte ensuite dans un tube plus large, change de direction & perd de sa portée.

La crasse qui, à mesure que l'on tire, s'amasse dans le dé, en diminue la capacité, & la poudre ne pouvant plus y tenir toute, gagne insensiblement la place de la balle, laquelle n'étant plus serrée à la fin de sa chûte diminue de vîtesse dans l'explosion, & perd de sa portée à proportion que l'on approche du nombre de coups qu'on peut tirer sans nettoyer le *fusil*.

Les inconvéniens qui naissent de la forme de la cartouche dans la maniere de charger le *fusil*, & de la vîtesse du tir, ne sont pas moins réels que ceux qu'on vient d'exposer.

Deux cylindres de carton, de diametres différens, adaptés l'un à l'autre & séparés par un diaphragme, forment la cartouche: celui qui a le plus petit diametre contient la poudre & est couvert d'un bouchon de liege; la balle est dans l'autre, qui est fermé avec du cuir ou de la peau.

L'expérience nous apprend que dès que le soldat a fait sa premiere décharge, il devient très-difficile de le faire tirer avec ordre; il se livre à son ardeur, & tire tant qu'il a de cartouches sans qu'on puisse l'arrêter. Si on lui donne le *fusil-à-dé* qu'il ne sçauroit charger sans une sorte d'adresse & d'attention, quelques-uns des plus fermes, & des mieux exercés pourront s'en servir utilement; mais le plus grand nombre, qui est le plus à considérer, sur-tout après une ou deux campagnes, ne fera pas de même: les uns gênés ou coudoyés, soit de pied-ferme, soit en marchant, répandront infailliblement une partie de la poudre en la voulant verser dans le canon; le vent pourra aussi en emporter. D'autres y introduiront la balle la premiere, & pour peu que le *fusil* soit crasseux, elle n'en sortira que difficilement. Pour que la balle s'enchâsse dans le dé de tout son poids augmenté à la fin de sa chûte, il est nécessaire qu'elle y tombe verticalement: l'agitation & le mouvement qui regnent dans un corps qui combat, même la chaleur du canon au bout d'un certain nombre de coups, ne laisseront que très-rarement au soldat la facilité de tenir son *fusil* dans une position convenable à cet effet. De tout cela, il résulte manifestement une différence dans les portées des coups foibles, & l'inutilité de beaucoup de *fusils*, ce qui donnera évidem-

ment la supériorité du feu à l'ennemi qui aura conservé le *fusil* à baguette.

Il faut encore observer qu'à la longue la chaleur du canon occasionne des fractures & des changemens nuisibles dans la monture du *fusil*, qu'elle se communique à la platine, en desseche les ressorts & les détrempe, & que celle-ci à force d'être maniée dans cet état se détraque aisément.

Ce seroit ici le lieu de mettre en comparaison le *fusil-à-dé* avec le *fusil* à baguette : on feroit voir que ce dernier est exempt de tous les inconvéniens qui sont attachés au premier, & qu'essentiellement il conserve sur celui-ci la longueur des portées & la justesse du tir si nécessaires en tant d'occasions ; mais l'un est trop connu de tout le monde pour que les avantages qu'il a sur l'autre puissent échapper à quiconque prendra la peine de lire cet article avec attention. On se contentera d'observer qu'on peut tirer jusqu'à cent coups avec le *fusil* à baguette sans être obligé de le nettoyer (*a*), & assez facilement cinq coups par minute ; au lieu qu'avec celui à dé on ne va pas au delà de quatre-vingts ; encore ne pourra-t-on jamais se flatter de tirer ce nombre de coups, si de tems en tems on ne fait pas descendre la balle avec la baguette, autrement on courroit de grands risques. Que le rétrecissement du tonnerre s'opere avec un dé brâsé dans l'intérieur, ou mieux & plus simplement, avec la machine à forer, il en résultera toujours le risque de voir crever ces *fusils* à la longue, lorsque la crasse trop abondante & les bavures de la balle la fixeront dans un point fort éloigné de la charge de la poudre, qui trouvant, à chasser la balle, un obstacle plus difficile à vaincre que celui qu'opposera la résistance du canon, le fera éclater. Le régiment de Schomberg a quitté ces *fusils*, parce qu'ils étoient sujets à crever.

On ne pense pas qu'on cherchât à éviter l'inconvénient dont on vient de parler en diminuant le diametre des balles, qui est fixé en France de sept lignes un quart à-peu-près, & de dix-huit à la livre : quoique les calibres des étrangers soient plus forts. On n'imagine pas non plus qu'on augmentât le calibre du canon, en laissant la balle comme elle est, car les inconvéniens qu'on a rapportés sur la longueur des portées & la justesse du tir seroient encore plus considérables.

Concluons donc que le *fusil* dont il est question ne convient nullement à l'infanterie, & qu'il vaut beaucoup mieux qu'elle tire avec un peu moins de vîtesse, mais avec plus de solidité & de sûreté. (*M.D.L.R.*)

FUSIL-PIQUE, (*Art milit. Fabriq. des armes.*) Le *fusil-pique*, à quelques changemens près, n'est pas autre chose que le *fusil* du dernier modele, ou tel autre qu'on voudra lui préférer ; en voici la différence (*Voyez nos planches de l'art milit. armes & machines de guerre, fusil-pique, fig. A B, C D, E F, G H.*) : son bois n'a que trois pieds trois pouces ; mais il est plus gros d'une ligne dans la partie comprise entre la sous-garde & la premiere chappe. A la partie antérieure du canon sont adaptés deux gros porte-baguettes 1, 2, dont la forme de l'un & de l'autre ressemble assez à la douille d'une baïonnette renversée, comme on peut le remarquer dans sa *figure L*, qui représente en grand une partie de cette arme. Dans ces deux porte-baguettes est une hampe, 5, 6, longue de trois pieds trois pouces, qui se gîte dans le bois de la même maniere que la baguette. Cette hampe est un canon qui, dans toute sa longueur, est de même épaisseur & de même calibre que celui du *fusil* à son embouchure, fortifié par un bâton de bois de sapin, qui le remplit très-exactement : elle a trois boutons semblables au guidon du *fusil* dont deux servent à la retenir & à la fixer dans les porte-baguettes lorsqu'on la tire pour faire la *pique* ; & le troisieme à recevoir la baïonnette, qu'on alonge de six pouces, & qui, au moyen d'un petit ressort pratiqué au bas de sa douille, tient au canon de maniere à ne pouvoir s'en détacher sans y mettre la main. La baguette placée au côté gauche du *fusil*, entre le canon & la hampe, coule dans un porte-baguette, 7, 8, *figure L*, adhérent aux deux gros, qu'on appelle *porte-hampe*, & y est très-bien. La crosse du *fusil-pique*, est coupée sur sa longueur en deux parties ; & au moyen d'une charniere pratiquée dans le milieu & sur toute la largeur de la plaque du talon, on peut en renversant la partie supérieure, 9, 10, alonger le *fusil* de neuf pouces & demi, & lui donner au besoin un talon, 11, pointu & ferré, fixé par un ressort très-solide, mais aisé à détendre, pratiqué au point 12 de la partie inférieure de la crosse ; la partie supérieure est aussi fixée au point 9, par un petit ressort.

La principale objection qu'on ait faite sur le *fusil-pique*, & la premiere qui s'offre à l'imagination, est la pesanteur ; mais ce qui pourra paroître fort extraordinaire à ceux qui ne l'ont pas vu, c'est qu'il ne pese exactement que deux livres de plus que le *fusil* dont se sert actuellement l'infanterie ; mais cette augmentation de poids ne doit être d'aucune considération dans un arme si redoutable & si commode : ajoutez que le prix est, à bien peu de chose près, le même que celui du *fusil* ordinaire (*b*).

Quant au maniment de cette arme, qu'on a fait faire, & répéter à plusieurs soldats comme *fusil*, il est tout aussi facile que celui du *fusil* dont on se sert aujourd'hui ; & comme *pique* on s'est convaincu par toute sortes d'expériences qu'elle a autant de mobilité & de solidité qu'il est nécessaire ; outre qu'alongée de cette maniere elle laisse la liberté de faire feu tant qu'on voudra.

Explication des figures de la planche qui représente le FUSIL-PIQUE.

A, *B*, représente un *fusil-pique* de la même longueur que le *fusil* du dernier modele, & dont on peut faire le même usage que ce dernier.

C, *D*, *fusil-pique* vu du côté de la baguette.

E, *F*, le même dans sa longueur moyenne, qui est de sept pieds quatre pouces ; on le met à ce point en arrêtant le second bouton de la hampe dans le premier porte-hampe où il est contenu par un petit ressort.

G, *H*, le même dans toute sa longueur qui est de neuf pieds.

En adoptant cette arme, dont le seul aspect fait assez sentir tous les avantages, nous voudrions qu'on donnât au soldat une épée courte, appellée anciennement *bracquemart*, dont la lame longue de vingt pouces, y compris un talon de quinze lignes, seroit large & tranchante des deux côtés, dont la monture seroit de cuivre & la poignée de corne ou de bois, & qu'il porteroit de maniere à ne point embarrasser ses jambes dans les marches & les mouvemens.

Avec cela en attendant qu'on revienne sur la nécessité de reprendre les armes défensives, dont l'abandon a été causé par la mollesse & l'indiscipline, nous dirons qu'il faut que le soldat ait le devant du corps couvert d'une armure légere, mais assez forte pour résister aux coups de *fusils* tirés à une certaine

(*a*) A la bataille de Parme, chaque soldat tira 80 coups de *fusil* ; & il y en a plusieurs autres exemples qu'on croit superflu de rapporter.

(*b*) Cette objection nous a été faite par un officier général qui a ajouté que ce *fusil* seroit sujet à la rouille. Ce dernier inconvénient est inséparable du fer, mais on le prévient avec du soin. Quant à la pesanteur, il n'a pas fait attention que le *fusil-pique* ne pesant qu'onze livres & demie, la pique dont on se servoit encore au commencement de ce siecle, pesoit cinq livres & demie de plus. Nous sommes donc bien dégénerés : *heu quam degeneres*.

distance, & qu'en outre on lui donne des demi-brassards & un casque en état de parer au moins les coups d'armes blanches. Il est sûr qu'un homme qui a de bonnes armes en main, & qui se sent la tête, la poitrine, & la principale partie des bras à couvert des blessures doit se battre avec plus de courage & d'assurance (*c*). A la bataille de Tours la plus importante qu'il y ait peut-être eu en Europe, les Arabes au nombre de quatre cens mille, sans armes défensives, furent taillés en pieces par trente mille Francs qui étoient couverts de fer. On trouve dans l'histoire quantité d'exemples de cette espece, mais leur multiplicité n'est pas nécessaire pour faire sentir une vérité qui se présente si naturellement à l'esprit.

On a cru en quittant la pique que le *fusil* avec sa baïonnette à douille pourroit la suppléer; & depuis que ce changement est arrivé, plusieurs tacticiens (*d*) ont adopté cette idée, & fait tous leurs efforts pour la perpétuer, en démontrant par des raisonnemens & des calculs, que la force de l'infanterie pour la résistance, & son impulsion pour le choc, résident dans une certaine profondeur de files; d'autres, quoique dans ces mêmes principes, ont insisté pour les armes longues: mais puisqu'il est vrai que l'ordre profond donne tant d'avantages à l'infanterie dans l'attaque comme dans la défense, il est bien certain qu'on ne peut mieux faire que de rétablir les armes de longueur d'autant que le succès si desirable dans toutes les opérations de la guerre en sera bien plus assuré. C'est en raisonnant de la sorte que nous nous sommes décidés pour la *pique;* & nous avons senti que si nous pouvions parvenir à la réunir avec le *fusil* dans une même main d'une maniere commode & sûre il ne resterait plus d'objections à faire sur le mêlange des armes. Cette derniere idée a déja donné lieu à plusieurs inventions; les uns ont proposé d'alonger le *fusil* & la baïonnette; les autres, seulement la baïonnette: ceux-ci, la baïonnette & la crosse; ceux-là, d'ajouter au *fusil* une demi-pique de fer, mobile par un ressort, adapté à l'antérieur du canon: & tout nouvellement M. de Maizeroy, dans la même vue que ces derniers, a publié une arme de son invention, qu'il appelle *pique-à-feu* (*fig. 1, de la pl. des piques*, dans ce *Suppl. Art milit. armes & machines de guerre.*): mais si cette arme est plus légere que le *fusil-pique*, elle réunit moins d'avantages, & présente avec cela plusieurs inconvéniens, que cet auteur semble lui-même avoir reconnus lorsqu'il dit: *Au surplus si l'on trouve quelqu'inconvénient dans ma pique-à-feu, qu'on se serve, j'y consens, d'une simple pertuisanne longue de huit pieds*, &c.

Il reste encore une objection, qu'on oppose toujours, quoique généralement mauvaise, à toutes les nouvelles idées militaires. Si le *fusil-pique*, dira-t-on, est si avantageux, nos ennemis s'en serviront contre nous: oui sans doute ils pourront en venir là; mais en attendant nous aurons eu des succès. Lorsque nos ennemis auront pris les mêmes armes, nous nous retrouverons au pair, & notre avantage cessera; rien, si l'on veut, n'est plus positif; mais alors nous aurons fait le pas le plus difficile; accoutumés à joindre l'ennemi, à mépriser son feu & à le combattre avec toutes sortes d'armes: nous nous trouverons enfin dans cet état de force qui de tout tems a été bien plus commun à notre nation, qu'à toute autre de celles auxquelles elle a ordinairement affaire, qui est singuliérement l'effet de cette heureuse vivacité qui la caractérise, & le seul propre à lui donner toujours sûrement & promptement raison de ses ennemis. En un mot, si le *fusil-pique* peut quelque jour avoir donné lieu à ce changement si fort à désirer dans notre infanterie, il aura été, nous l'osons dire, d'une utilité inappréciable à la France. (*M. D. L. R.*)

(*c*) C'est l'avis de Montecuculli & de beaucoup d'autres après lui. Cet auteur fait mention d'un bouclier composé de deux cuirs préparés dans le vinaigre, qui, appliqués l'un contre l'autre, résistent au coup de *fusil.* La découverte d'un tel secret seroit très-précieuse, puisqu'on pourroit en profiter pour faire l'armure du soldat; c'est bien le cas d'offrir un bon prix au premier qui trouveroit une arme défensive de cette espece, ou quelqu'autre qui, par sa résistance, son poids & son prix, soit praticable pour l'infanterie.

(*d*) On ne prétend parler ici que des partisans de l'ordre profond, sans lequel nous ne sommes pas persuadés qu'une troupe d'infanterie puisse résister à l'attaque d'une cavalerie bien composée, aguerrie & bien menée.

Fusil de munition, (*Fabrique des armes.*) Le *fusil* est l'arme de l'infanterie & des dragons qui servent à pied: le *fusil*, armé de sa baïonnette réunit le double avantage d'être en même tems, arme à feu & arme blanche; il a même beaucoup plus de puissance qu'aucune autre arme blanche actuellement en usage, soit par sa masse qui est plus grande, soit parce qu'on emploie la force des deux bras à la fois, pour s'en servir. Ce double avantage me paroît décider, en faveur de nos *fusils*, la question si souvent agitée sur le mérite des armes anciennes & nouvelles. Je doute d'ailleurs que l'arc, l'arbalête & la fronde portassent aussi loin & aussi juste que nos *fusils*, quoi qu'en aient dit le chevalier de Folard & le P. Daniel, partisans, quelquefois outrés, des anciennes armes. Sans entrer ici dans cette discussion, j'établirai, comme une chose avérée, que la portée du *fusil de munition*, tiré à peu près horizontalement, est d'environ deux cens toises & de sept à huit cens sous un angle bien au-dessous de 45 dégrés: distance prodigieuse, après laquelle la balle peut faire encore un très-grand mal. Ces faits sont fondés sur l'expérience & sur des exemples dont nous avons été témoins & qu'aucun militaire qui a vu des sieges & des batailles, ne pourra révoquer en doute. Il résulte encore de la forme de nos *fusils*, qu'ils sont bien plus aisés à porter, à manier & à exécuter que ne l'étoient les petites armes de jet des anciens: tout l'art consiste à les bien charger, à appuyer la crosse à l'épaule, & à diriger le rayon visuel le long du tonnerre, vers l'objet que l'on vise; il ne faut point d'effort pour tendre le ressort, il se détend sans secousse & la balle a déja frappé le but.

Le *fusil de munition* armé de sa baïonnette, pese environ neuf livres & demie. (*Voyez fig. 1. pl. IV. Fabr. des armes, Fusil de mun. Suppl.*) toutes les pieces dont il est composé consistent en un canon, une baguette, une plaque de couche, une détente, une piece de détente, une sous-garde, deux grenadieres, un embouchoir, une capucine, une contre-platine ou porte-vis, & une platine. Toutes ces pieces, excepté le canon, la platine & la baguette, s'appellent la *garniture du fusil*, elle doivent être bien jointes en bois, fabriquées avec de bon fer, bien polies & sans criques. L'embouchoir, la grenadiere du milieu & la capucine, suppléent les porte-baguettes, qu'on a abandonnés avec raison, & qui leur sont bien préférables par la facilité qu'elles procurent de démonter aisément le canon de dessus le bois, toutes les fois qu'on veut le nétoyer & le laver: un autre avantage qui n'est pas moins précieux, c'est que, par le moyen des garnitures, il n'y a plus de goupilles au-devant du bois qui étoit exposé à se fendre, lorsque le soldat démontoit son arme: tout ce qui se trouvoit sous sa main, lui servant, en ce cas, de pousse-goupille.

Les bois des *fusils de munition* sont de noyer; on observe de ne les employer qu'après trois ans de coupe. Le bois s'appelle aussi le *fusil* ou la *monture du fusil:* il faut qu'il soit de fil, sain, sans nœuds ni gersure; car on n'y souffre ni colle ni piece; les plus beaux bois sont bruns & veinés, ce qui dépend de leur âge & de la nature du terrein où ils ont crû: les bois blancs de brin, & non de branches, lorsqu'ils sont

de fil & sans nœuds, sont aussi d'un excellent service: la meilleure maniere de les conserver est de les frotter de tems en tems, avec un morceau de serge ou de drap trempé dans l'huile. Les ouvriers chargés de monter les *fusils*, dans les manufactures d'armes, s'appellent *monteurs*: il y en a de deux especes, qu'on distingue sous les dénominations de *monteurs en blanc* & *d'équipeurs-monteurs*. Les premiers préparent & coupent simplement les bois, creusent le canal où doit se loger le canon, celui de la baguette, le gîte où doit se placer la platine, celui de la plaque de bouche, *&c.* & l'équipeur ajuste toutes ces pieces sur le bois: l'équipeur-monteur coupe les bois & les équipe.

Le canal de la baguette exige beaucoup d'attention de la part du monteur: comme il est couvert par le bois dans une grande partie de sa longueur, l'ouvrier travaille à tâtons; si la meche cesse d'aller droit & s'écarte du côté de la platine, la baguette, en la remettant à sa place, pourroit faire partir le *fusil* & occasionner des accidens.

Le gîte de la platine doit être coupé net & sans bavure, de maniere que toutes ses pieces intérieures n'éprouvent aucun frottement, sans quoi le jeu en seroit gêné & pourroit l'être à tel point, que la machine seroit sans effet.

Quelque secs que soient les bois, ils travaillent toujours: il faut avoir l'attention de ne pas trop serrer les vis, sur-tout les deux grandes qui tiennent la platine; autrement on trouveroit, après quelques mois, les bois fendus, sur les rateliers des salles d'armes.

Pour mettre aisément le *fusil* en joue & bien ajuster l'objet que l'on vise, il faut que la crosse ait une certaine courbure qu'on appelle *la pente*: on a peut-être sacrifié des avantages réels à la guerre, aux graces & au brillant des exercices de parade; on vouloit les *fusils* droits ou très-peu *pentés*, parce qu'ils se portent aisément & font un meilleur effet sur l'épaule du soldat, mais étant ainsi montés, on ne peut ni les mettre en joue ni ajuster: la question se réduit à déterminer si l'objet du *fusil* est d'être porté avec grace, dans des exercices de parade, ou de faire le plus grand effet à la guerre. On a voulu aussi qu'ils eussent une certaine résonnance, un cliquetis qui marquassent tous les tems de l'exercice: pour l'obtenir, on a rapé les bois, sous les garnitures, afin qu'elles balotassent: on a fait rougir, & par conséquent, détrempé les baguettes pour qu'elles remuassent dans leur canal, qu'on élargissoit, par ce moyen: on a noirci les bois avec des compositions corrosives qui les ont desséchés & cassés: on a poli les canons avec des brunissoirs d'acier tranchans, & on les a tellement diminués d'épaisseur, qu'ils sont devenus d'un dangereux service: on a fait enfin tout ce qu'on a pu pour gâter & rendre inutiles, des armes, à la fabrication desquelles on avoit apporté tous les soins que leur importance exige. Quelques années de guerre rameneront les vrais principes, remettront les choses dans leur état naturel & l'on sacrifiera, sans regret les prétendus agrémens à des avantages réels.

De toutes les pieces qui entrent dans la composition du *fusil*, la plus importante est le canon (*Voy.* CANON, *Suppl.*): s'il creve, il estropie, il tue l'infortuné qui s'en servoit avec confiance & les malheureux qui se trouvent à portée & dans la direction des éclats qui s'en détachent. On ne peut donc apporter trop de soin à la composition & à la fabrication de la maquette qui doit produire le canon. *Voy.* MAQUETTE dans ce *Suppl.*

La baguette du *fusil de munition* (*Voy. pl. IV. fig. A*) est d'acier, depuis l'extrêmité qui est taraudée, pour recevoir un tire-bourre, jusqu'à la tête, qu'on fait de fer à dessein; si cette tête étoit d'acier, elle gâteroit en peu de tems & refouleroit le bouton de la culasse qui est de fer, & sur lequel elle est poussée fréquemment & avec violence, lorsque le soldat fait l'exercice: il pourroit d'ailleurs, en campagne, se trouver quelque petit gravier dans le canon qui, faisant feu, si la tête de la baguette étoit d'acier, pourroit le communiquer à la charge & occasionner des accidens.

La baguette est trempée & recuite: on lui fait subir des épreuves violentes: il faut qu'elle plie sur les quatre faces ou alternativement, quatre fois en sens contraire, en sorte qu'elle fasse à chaque fois un arc dont la fleche ait huit à neuf pouces, & qu'elle se rétablisse parfaitement droite; si la trempe en est seche, elle casserera à cette épreuve, ou bien-tôt après à un léger effort: si la trempe est molle, elle pliera & restera courbée; l'art consisteroit à saisir un juste milieu, entre ces deux extrêmités. Une trempe un peu molle me paroît cependant toujours préférable: la baguette, à la vérité, pourroit se fausser, mais on la redresseroit aisément, au lieu que, lorsqu'elle est cassée, le soldat ne peut plus faire usage de son *fusil*.

La plaque de couche (*Voy. fig. B*) doit être forte & épaisse, car cette piece fatigue beaucoup lorsque le soldat, dans les exercices, s'appuie brusquement sur la crosse du *fusil*: la plaque est contenue par deux vis en bois, l'une dessus & l'autre sous la crosse.

La piece de détente est une petite plaque de fer (*Voy. fig. C.*) percée d'une mortaise par où passe la détente, (*Voy. fig. N*) qui va rencontrer la gachette en dedans du bois du *fusil*. En pressant la détente avec le doigt, elle appuie sur la gachette, laquelle pressant à son tour le ressort qui la contenoit, son bec sort du cran du bandé & le chien s'abat sur la batterie. La détente est percée pour donner passage à une goupille qui la fixe à sa place & sur laquelle elle tourne. L'extrêmité arrondie de la piece de détente en dedans est une élévation de fer que les ouvriers appellent *une boutrolle*, dans laquelle est pratiqué l'écrou où la vis de la culasse vient s'engager.

La sous-garde (*Voy. fig. D*) a trois parties: la feuille postérieure; fixée par une vis en bois; la feuille antérieure, fixée par le bouton de la grenadiere d'en-bas qui la traverse & est arrêté par une forte goupille, & le pontet qui est arrondi, pour couvrir la détente & donner passage au doigt, qu'on appuie dessus lorsqu'on veut faire partir le *fusil*.

La grenadiere du milieu (*Voy. figure E*) est un anneau qui embrasse le canon & le bois, il porte en dessous un battant en forme de triangle serré, aux deux côtés d'un bouton qu'il traverse par le sommet d'un de ses angles: en sorte qu'il peut s'élever & s'abatre sans pouvoir tourner. Le bouton de la grenadiere d'en-bas, (*Voy. fig. I*) porte un pareil battant: on passe dans l'un & l'autre une courroie, qui s'alonge & s'accourcit par le moyen d'une boucle, suivant le besoin, lorsque le soldat porte le *fusil* en bandouliere & sur l'épaule.

L'embouchoir (*Voy. fig. G*) embrasse le bois & l'extrêmité supérieure du canon, par deux viroles qu'on appelle *les barres de l'embouchoir*: il est suffisamment évasé en dessous, en forme de bec de pot à eau, pour faciliter l'entrée de la baguette. Il est placé à l'extrêmité du bois, à trois pouces trois lignes du bout du canon, afin que la douille de la baïonnette, qui a trois pouces deux lignes de longueur, ne soit pas gênée par le bois, lorsqu'on la met au bout du canon. L'embouchoir & la grenadiere du milieu sont fixés dans leur position par un petit crochet à ressort, portant sa goupille: ces deux piece concourent, avec la capucine, à fixer le canon dans une position constante sur le bois.

La capucine (*Voy. fig. F*) prend son nom de la

ressemblance qu'elle a avec un capuchon ; elle est placée à l'endroit où le canal de la baguette est couvert par le bois : c'est une espece d'anneau qui, serrant le canon sur le bois : l'arrête, le fixe & le contient à sa place, en sorte qu'il ne peut pas tourner.

Le porte-vis (*Voy. fig. H*) a la forme d'une S. Les ouvriers appellent souvent cette piece *une esse :* ses deux extrêmités sont percées, pour donner passage à deux grandes vis qui tiennent sa platine à sa place, & qui vont trouver leur écrou dans le corps même de la platine : s'il n'y avoit point de porte-vis, les têtes de ces grandes vis porteroient sur le bois & le gâteroient bientôt.

La platine (*fig. K*) vue en dehors & (*fig. L*) vue en dedans, est une machine assez compliquée, par la quantité de pieces qui la composent & qui sont toutes nécessaires ; car si l'une manque, elle est sans effet. On appelle *platines rondes*, celles dont le corps & le chien sont convexes à l'extérieur : cette forme donne plus d'épaisseur à ces parties & est par-là plus avantageuse, parce que les trous, dont le corps de platine est percé, ayant plus de profondeur, les pieces qui s'y adaptent y sont plus solidement établies & moins sujettes à balotter : les vis & les écrous ont plus de filets & le chien est mieux appuyé à son quarré. On appelle *platines quarrées*, celles dont le corps & le chien sont dressés à la lime & plats : telles sont celles des *fusils de munition :* pour rapprocher celles-ci des platines rondes & des avantages qui résultent de cette forme, il faut donner de l'épaisseur au corps de platine & au chien.

La platine est composée de vingt pieces : le corps de platine, 1 ; le chien, 2 ; le clou de chien, 3 ; la vis de chien, 4 ; la mâchoire supérieure, 5 ; le bassinet, 6 ; la vis du bassinet, 7 ; le grand ressort, 8 ; la vis du grand ressort, 9 ; le ressort de gachette, 10 ; la vis du ressort de gachette, 11 ; la gachette, 12 ; la vis de la gachette, 13 ; la noix, 14 ; la bride de la noix, 15 ; la vis de la bride, 16 ; la batterie, 17 ; la vis de batterie, 18 ; le ressort de batterie, 19 ; la vis du ressort de batterie, 20.

Le corps de platine est la piece sur laquelle toutes les autres s'appuient, en dedans & en dehors : on voit à l'extérieur, le clou du chien, le chien, la batterie, le bassinet & le ressort de batterie. Le grand ressort, celui de la gachette, la gachette, la noix, la bride de la noix sont en dedans : il faut, comme nous l'avons dit, que toutes ces pieces intérieures aient un gîte commode dans le bois & qu'elles n'éprouvent, de sa part aucun frottement.

L'effet de la platine dépend des forces relatives de ses trois ressorts & des positions respectives de toutes ses pieces : un problême, parmi beaucoup d'autres, qui n'est pas encore résolu en arquebuserie, est de déterminer la force d'un des ressorts, les deux autres étant donnés. On ne va guere qu'en tâtonnant, on fait la platine, on la monte, on la fait rouler & le tact décide la question. On y est cependant trompé quelque fois, car si la griffe de la noix est mal coupée, celle du grand ressort la montera difficilement & on le croira trop fort, lors même qu'il sera trop foible : le même inconvénient aura lieu, pour peu qu'il y ait de frottement de la longue branche du grand ressort, de la noix ou du chien sur le corps de platine : il faut donc éviter les frottemens, avec soin, en ajustant les pieces de la platine. La taille de la noix est très-importante : sa partie inférieure doit être une portion de cercle, le cran du bandé doit être sur la circonférence de cet arc & le cran du repos, un peu plus en dedans, afin que lorsque le chien s'abat, ce qui se fait très-brusquement lorsqu'on appuie sur la détente, le bec de gachette ne soit pas heurté par le cran du repos : ce seroit un défaut capital qu'on appelle *rencontrer*, & qui casseroit bientôt le bec de gachette en tout ou en partie, & alors le chien ne tiendroit plus au repos : celui qui a une pareille arme, court des risques & en fait courir à ceux qui l'approchent. La tige de la noix est quarrée, sa base est ronde & doit déborder, tant soit peu, le plan du corps de platine, afin que le chien, exactement ajusté à cette tige, s'abaisse & s'éleve sans balottement & sans frottement.

Toutes les pieces de la platine se trempent en paquet : il y a beaucoup d'art à donner à telle piece & même à telle partie d'une piece, le dégré exact de trempe, qui lui convient ; en général une trempe trop molle est un défaut, mais une trempe trop dure est un défaut plus grand encore. Il y a des pieces si minces, telles que le bec de la gachette, qui sont si bien pénétrées par la cémentation de la trempe, qu'elles deviennent de l'acier très-cassant : c'est cependant cette piece si frêle qui balance la plus grande force du ressort, lorsque le chien est armé & qu'on tient quelquefois long-tems dans cette situation, sans en connoître les conséquences.

La baterie, dont la face doit être couverte d'un bon acier, doit fermer hermétiquement le bassinet : les filets des vis & des écrous doivent être vifs & sans bavures ; on ne peut donc renouveller trop souvent les filieres & les tarods dont on se sert dans les manufactures d'armes.

Si l'on vouloit détailler la fabrication de cette machine, l'ajustement des pieces qui la composent, leur forme la plus avantageuse, leur position, *&c.* On feroit un très-gros volume, & le tems seroit peut-être mieux employé à chercher les moyens de la simplifier & de diminuer les inconvéniens qui résultent de sa construction trop compliquée.

La baïonnette (*Voy. fig. O*) n'étoit autrefois qu'une lame d'acier adaptée à un manche de bois qui entroit dans le canon : il résultoit de cette forme que, lorsque la baïonnette étoit au bout du canon, on ne pouvoit ni charger ni tirer le *fusil*. Sa construction actuelle donne la facilité de charger & de tirer, par le moyen de la douille qui enveloppe le bout du canon auquel elle est fixée par un tenon : la douille s'usant à la longue & s'élargissant, le tenon ne suffisoit pas pour la contenir & l'empêcher de tomber : on y a remédié depuis peu, en l'assujettissant avec un ressort.

L'avantage de charger & de tirer en conservant la baïonnette au bout du *fusil*, est très-grand assurément : de grands capitaines & le maréchal de Saxe, entr'autres, ont pourtant senti de quelle conséquence il étoit de se rendre maître du feu, afin de pouvoir l'arrêter, le modérer & le précipiter à son gré. Ce général dit, dans ses *Rêveries*, qu'il veut que ses soldats aient des baïonnettes à manche. La douille de la baïonnettes seroit bien préférable au manche, s'il étoit possible d'empêcher le soldat de tirer, lorsqu'on le juge à propos, & l'*histoire militaire* nous fournit plus d'un exemple de l'indocilité des troupes à cet égard.

On a essayé, dans différens tems, de rendre le feu de la mousqueterie plus vif & plus rapide, & par conséquent plus meurtrier : le sieur Deschamps provençal fut, à ce qu'on dit, l'inventeur des *fusils* à dé, que le maréchal de Saxe adopta depuis (*Voy. ci-après* Fusil a dé.) ; vinrent ensuite les *fusils* à la chaumette, conduits d'après une piece de canon du calibre de 12, inventée par M. de la Chaumette (*Voy. ci-après* Fusil a la Chaumette.) : enfin on imagina, de nos jours, les *fusils* à canons brisés, de Vincennes (*Voy. ci-après* Fusil de Vincennes.). Ces différentes especes de *fusil* parurent d'abord offrir de si grands avantages, qu'ils furent proposés, exécutés, reçus avec une espece d'enthousiasme ; mais après

après les avoir examinés de plus près, on les abandonna, & l'on s'en est tenu au *fusil de munition*, tel que nous les présentons aujourd'hui.

Fusil a dé, on ne s'est pas proposé de discuter ici de quelle importance peut être, dans les combats, un feu de mousqueterie aussi vif que rapide: il est quelques occasions à la guerre où il est nécessaire, & une infinité d'autres où il devient inutile & souvent dangereux; des raisons de tems, de lieu & de circonstances, doivent le décider; & c'est au génie & à l'habileté du général, à tout diriger en pareil cas: car ce n'est pas ordinairement le nombre d'hommes que l'on tue à l'ennemi qui donne la victoire, mais la conduite dans l'action, les manoeuvres savantes & hardies, & le terrein que l'on gagne. Les Condé, les Turenne, les Saxe & les grands capitaines de notre siecle, ont senti que le gain des batailles dépendoit bien plutôt, d'une bonne disposition, d'une position heureusement saisie, de ce coup-d'oeil qui fait appercevoir & profiter sur le champ d'une faute de l'ennemi, *&c.* que du grand feu de la mousqueterie: mais dans les combats de pied ferme où l'on ne peut aborder l'ennemi, le feu est d'une ressource trop nécessaire pour le négliger, & c'est sans doute pour ces cas-là qu'on a imaginé différens moyens de tirer avec la plus grande vîtesse, en abrégeant, autant qu'il étoit possible, le tems employé à charger les *fusils*.

Il est certain qu'en supprimant la baguette des *fusils*, on gagne le tems employé à conduire la charge au fond de l'ame du canon, ce qui s'exécute de deux manieres, soit en adaptant au fond du tonnerre un cylindre creux ou dé, capable de contenir la charge de poudre & de saisir la balle, par la circonférence de son grand cercle, soit en forant, ou plutôt alésant cette partie du canon, de maniere qu'elle soit plus étroite que le reste du tube: ce sont ces especes de *fusils* que le maréchal de Saxe, appelle, dans ses *Réveries*, des *fusils à dé* ou *à secret*. *Voy.* (*pl. V. fig. A*, *Fabrique des armes*, *fusil de munition*, *dans ce Suppl.*) le *fusil* des pesamment armés dont il est question dans les *Réveries*. *B* représente le dé ou cylindre creux, brazé sur le bouton de la culasse & qui rétrecit le tonnerre *C*, lorsqu'on l'introduit dans le canon, & qu'on remet la culasse *E* à sa place. Le *fusil F* est celui des armés à la légere, tel que M. de Saxe l'avoit donné à ses Hullands: celui-ci differe de l'autre en ce qu'au lieu d'opérer le rétrecissement du tonnerre *G*, par le moyen d'un dé, on le rétrecit à la machine à forer, ce qui est beaucoup plus simple. On voit, dans l'un & l'autre canons, la balle enchassée à l'origine du rétrecissement du tonnerre.

« Je veux, dit le maréchal de Saxe, que les *fusils* de mes soldats aient un gros calibre, avec un » dé au fond: que les cartouches soient de carton, » plus grosses que les calibres, pour qu'ils ne puissent » pas, par distraction, les y faire entrer; qu'elles » soient fermées avec un parchemin collé dessus, » afin que le soldat puisse aisément les décoëffer avec » les dents; elles doivent contenir autant de poudre » qu'il en faut pour le bassinet & pour la charge: » les balles dont le soldat est muni, doivent être » dans la giberne; & lorsqu'il est question de tirer, » il en prendra une poignée, qu'il mettra dans sa » bouche, pour en laisser couler une dans le canon, » dès qu'il aura jetté la cartouche. Pour qu'on puisse » tenir ces fusils, lorsqu'ils s'échauffent par la continuation du grand feu, il faut qu'ils aient un talon » de bois, à six pouces de la platine, qui soit du » même bois que la monture.

J'ai rapporté ces passages des *Réveries* du maréchal de Saxe pour faire mieux comprendre le mécanisme & l'effet des *fusils* à dé ou à secret: lorsqu'ils sont amorcés à l'ordinaire, on introduit la poudre par la bouche du canon avec la cartouche de carton, qui, étant plus grosse que le calibre du *fusil*, ne peut pas y entrer: le soldat ayant jetté à côté de lui la cartouche vuide, fait couler une balle dans le canon, laquelle en descendant de la bouche au tonnerre, avec un mouvement accéléré, s'enchâsse à l'origine du rétrecissement du tonnerre, par son propre poids augmenté à la fin de sa chûte, ensorte qu'en renversant le *fusil*, elle ne tombe pas, & l'objet est rempli.

Le dé exigeant une certaine exactitude, dans sa construction, dont tous les ouvriers ne sont pas capables, & étant d'ailleurs sujet à s'altérer après un certain nombre de coups & en déculassant le canon, on a préféré le rétrecissement du tonnerre, opéré par le forage; en effet le dé n'ayant pour objet que de rétrecir le tonnerre, afin que la balle dont le poids se trouve augmenté à la fin de sa chûte, puisse s'enchâsser à l'origine du rétrecissement, on évite tous les inconvéniens du dé, par le seul ressferrement du calibre du canon, à l'endroit où doit poser la balle, qui s'enchâsse effectivement très-bien, dans ces derniers.

Le talon de bois, placé à six pouces de la platine, a fait appeller aussi ces *fusils*, *des fusils à bosse:* quelques troupes légeres en ont fait usage pendant dix ou douze ans, & l'ont abandonné pour reprendre la baguette de fer ou d'acier.

Que le tonnerre du canon soit rétreci par le moyen d'un dé, ou de toute autre maniere, la balle ne peut s'enchâsser qu'à l'origine du rétrecissement & doit toujours être à des distances inégales de la charge de poudre, laquelle varie nécessairement, par la plus ou moins grande quantité qu'on en emploie à amorcer, & le plus ou le moins de ce qui s'en perd en la mettant dans le canon, selon que le soldat est gêné, par sa propre position, ou ses voisins. La quantité de poudre qui entre dans la partie du tonnerre rétrecie & destinée à la recevoir, ne pouvant donc être toujours la même, & le lieu où doit s'arrêter la balle, étant déterminé, il suit que la balle est toujours à des distances différentes de la charge de poudre, & que les portées doivent varier.

A l'instant que la balle cede à l'effort de la poudre & qu'elle est chassée de la partie du tonnerre où elle étoit enchâssée, elle a un très-grand flottement dans tout le reste de la longueur du canon, parce qu'elle est nue & n'est pas enveloppée de papier, comme dans les cartouches ordinaires, & parce que la partie antérieure, ou le devant du canon, est d'un plus grand calibre que le tonnerre, ensorte qu'une partie de la force de la poudre, destinée à agir sur la balle, s'échappe entre sa surface & les parois intérieures du canon, ce qui doit diminuer la portée & rendre les coups incertains.

Comme on peut tirer, avec ces *fusils*, un très-grand nombre de coups, en très-peu de tems, ils se crassent plutôt que les autres & la poudre ni la balle ne se placent plus où elles doivent être, mais s'arrêtent à différens endroits où la crasse fait engorgement, ce qui rend encore les portées courtes & les directions incertaines: dans ce cas, si le coup ne part pas, & que le soldat ne s'en apperçoive pas, il mettra plusieurs charges les unes sur les autres & s'exposera à faire crever son canon & à s'estropier.

C'est sans doute d'après ces observations & beaucoup d'autres, qui alongeroient inutilement cet article, qu'on a quitté ces sortes de *fusils*, pour reprendre celui qui est en usage, bien plus sûr à tous égards, par la nécessité où l'on est de conduire avec la baguette, la charge au fond du canon & avec lequel on peut aisément tirer cinq ou six coups par minute.

Fusil a la Chaumette. Pour rendre compte de ce *fusil*, il faut nécessairement faire connoître la

piece de canon de l'invention de M. de la Chaumette, d'après laquelle on imagina de faire un *fusil.* Ce canon, du calibre de douze, se chargeoit par la culasse: il n'existe plus, mais nous en voyons le mécanisme dans l'*Histoire de la milice Françoise* du pere Daniel; voici ce qu'il en dit: « j'ai vu au magasin de l'arsenal de Paris, un canon qui a quelque chose de particulier; il fut de l'invention du sieur de la Chaumette il étoit de douze livres de balles, & se chargeoit par la culasse, où il y avoit trois ouvertures rondes: la premiere étoit au fond du canon, c'est-à-dire, qu'il étoit foré d'un bout à l'autre; la seconde ouverture étoit à côté de la culasse, & la troisieme vis-à-vis, à l'autre côté, l'ouverture d'en bas étoit pour faire passer le boulet & la gargousse contenant la charge de poudre que l'on faisoit entrer avec un cylindre ou boulon de bois, couvert de cuivre & du diametre de l'ouverture: on poussoit avec ce boulon, le boulet & la gargousse, jusqu'à l'endroit de la culasse où ils devoient demeurer, qui étoit plus haut que les deux autres ouvertures de côté; un boulon de fer du diametre des deux ouvertures latérales, qui les remplissoit bien juste, soutenoit la gargousse & le boulet qui étoit dessus, comme auroit fait le fond de la culasse du canon.

» Cette maniere de charger par la culasse étoit fort commode, pour plusieurs raisons; mais quand on vint à l'épreuve, l'effort de la poudre fut si grand, que le boulon traversant, en fut coudé, & qu'on ne put le retirer qu'avec bien de la peine, de sorte que ce canon est demeuré inutile, & il fut ensuite fondu pour couler un autre canon de l'invention du chevalier Folard.

Le peu de succès de cette épreuve n'empêcha pas qu'on ne cherchât à adapter, autant qu'il étoit possible, le mécanisme de la piece de canon de M. de la Chaumette, à des *fusils :* il y avoit quelques difficultés qui ne rebuterent pas les gens avides des nouveautés & toujours fort empressés à les saisir.

Le canon d'un *fusil* ne peut pas être percé d'un bout à l'autre, parce qu'il est monté sur un fût & une crosse de bois, indispensablement nécessaire pour l'appuyer à l'épaule: on ne peut donc charger un *fusil* par l'orifice du tonnerre que nous fermons avec une culasse: le trou qui perçoit transversalement la piece de canon de M. de la Chaumette, ne pouvoit pas subsister non plus dans un canon de *fusil*, avec l'ajustement de nos platines que l'on place à côté pour communiquer le feu de l'amorce à la charge. On imagina donc de percer un canon de *fusil* (*Voy. fig. 3. pl. V. Fabr. des armes, fusil de mun. dans ce Suppl.*) fabriqué à l'ordinaire & garni de sa culasse, de maniere que les ouvertures, au lieu d'être latérales, se trouvassent dessus & dessous: ces trous ainsi pratiqués verticalement, au lieu de l'être latéralement, furent taraudés, & l'on substitua une vis, *N*, au bouton traversant de la piece de canon. Cette vis tenoit à une espece de manivelle *I*, qui donnoit la facilité d'ouvrir & de fermer le trou percé sur le tonnerre, par quelques tours de la main appliquée à la manivelle placée en-dessous, & qui tenoit lieu de sous-garde.

C'est par l'ouverture pratiquée sur le tonnerre qu'on introduisoit la charge dans le canon: on inclinoit un peu l'arme, la bouche en-bas, & l'on faisoit entrer la balle la premiere; elle auroit roulé & seroit sortie par la bouche du canon, si l'on n'avoit eu soin d'en resserrer le calibre, depuis le tonnerre jusqu'à la bouche: la balle s'arrêtoit à la partie supérieure & rétrecie du tonnerre, en inclinant l'arme; après quoi on mettoit la charge de poudre derriere la balle, en tenant toujours l'arme inclinée, & par un tour de main, en sens contraire à celui qui avoit ouvert l'orifice supérieur du tonnerre, on le refermoit & le bouton à vis formoit le point d'appui de la charge au fond de l'ame du canon.

Quoique M. le maréchal de Saxe paroisse avoir adopté le mécanisme de ce *fusil* pour son amusette & sa carabine, & que nous en trouvions les dessins & la coupe dans l'édition *in 4°.* de ses *Rêveries*, les inconvéniens n'en sont pas moins frappans que ceux qu'on apperçut dans la piece de canon de M. de la Chaumette: en effet, le bouton à vis traversant le fond du canon, étoit sujet à se fausser, s'il étoit de fer ou d'acier trempé mollement, & à se casser, si la trempe en étoit seche: dans l'un ou l'autre cas, il étoit difficile de l'ôter: en second lieu, la crasse qui s'amassoit dans les filets de la vis, lesquels étoient sujets à s'égréner, en empêchoit le jeu; & ne pouvant plus ouvrir l'orifice par lequel on introduisoit la charge, l'arme devenoit inutile. Son seul avantage auroit été de se charger vîte & de porter bien la balle, parce qu'elle étoit forcée, c'est-à-dire que le tube qu'elle avoit à parcourir, étant plus étroit que la partie du tonnerre qu'elle occupoit, elle recevoit sans en rien perdre, toute la force de l'impulsion que lui imprimoit la charge de poudre, sans pouvoir balotter & flotter dans le canon. Cette arme différoit en cela des *fusils* à dé ou à secret du maréchal de Saxe, dont le tonnerre étoit plus étroit que le reste du canon.

Cet avantage du *fusil à la Chaumette* ne balançoit pas apparemment les inconvéniens qui résultoient de son mécanisme; car on l'abandonna, & peut-être même n'en a-t-on jamais fait usage. Un arquebusier habile & fort ingénieux essaya d'en corriger les défauts, & y réussit assez bien: au lieu de percer le tonnerre d'outre en outre & d'appuyer la charge sur le bouton à vis qui le traversoit tout entier, il ne pratiqua qu'un orifice sur le pan gauche du tonnerre (*V. fig. 4*); lorsque la charge étoit introduite, on refermoit l'ouverture avec un bouton à vis qui n'avoit pas plus de longueur que le tonnerre même n'avoit d'épaisseur, & la charge portoit sur le bouton de la culasse à l'ordinaire. Le bouton à vis étoit surmonté d'un anneau un peu applati comme une clef & en portoit le nom: il servoit, en effet, à ouvrir & fermer le lieu destiné à recevoir la charge, & l'on évitoit par-là les inconvéniens qui résultoient du bouton qui traversoit tout le fond de l'ame du canon à la Chaumette.

Cette arme rectifiée, comme on vient de le voir, pouvoit être d'un assez bon service: je n'ai cependant pas ouï dire qu'aucune troupe en ait été armée, mais j'en ai vu beaucoup tirer sans aucun inconvénient & avec le double avantage de se charger vîte & de bien porter la balle; cette espece d'arme auroit sur-tout convenu à la cavalerie, où la difficulté de charger & de bourrer avec une baguette, est souvent insurmontable.

FUSIL DE VINCENNES. Ces *fusils*, abandonnés dès leur naissance, prirent le nom du château de Vincennes, où on avoit établi les atteliers nécessaires à leur construction: ils étoient extrêmement longs & on les armoit d'une baïonnette très-longue, ensorte qu'en les considérant comme une arme blanche, ils faisoient l'effet de la lance, dont bien des militaires regrettent qu'on ait totalement abandonné l'usage.

Le canon du *fusil de Vincennes* est brisé: il est composé de deux parties qu'on sépare & qu'on réunit à volonté: la partie antérieure ou le devant (*Voy. fig. A. pl. VI. Fabrique des armes, fusil de mun. dans ce Suppl.*) est d'un diametre un peu plus petit que celui du tonnerre, pour forcer la balle. Le tonnerre *B*, d'un plus grand diametre que le devant, tant en-dedans qu'en dehors, est fraisé & taraudé à son extrêmité antérieure *C*, pour recevoir le devant du canon qui se

termine par une espece de vis conique *D ;* le bouton de la culasse, *E*, est fraisé & percé d'un trou *F*, vis-à-vis le bassinet: le tonnerre est également percé d'un trou *G*, & est arrêté sur le fût par un anneau de fer *H*: il est saisi par une manivelle *I*, par le moyen de laquelle on lui fait faire une demi-révolution sur lui-même.

Il faut donc observer qu'il y a deux trous au tonnerre: l'un est celui de la lumiere, comme à tous les *fusils*, & l'autre plus grand, qui lui est opposé, donne passage à une partie de la charge de poudre, laquelle tombant dans la fraisiere du bouton de la culasse, s'échappe par le trou pratiqué à ce bouton, & passant par celui du tonnerre, vient se rendre dans le bassinet & former l'amorce.

On voit dessous le devant du canon, une tringle de fer *K*, terminée par un crochet *L*, qui l'arrête & le fixe sur le fût, par l'obstacle que lui oppose le tiroir *M;* ce tiroir enlevé, on ôte facilement le devant du canon de dessus le fût, pour le nettoyer ou pour porter plus aisément le *fusil*, en le séparant en deux parties: le long crochet *N* entre & fixe le *fusil* sur un parapet, comme cela se pratiquoit autrefois, avec les anciennes arquebuses à croc: ce crochet sert aussi pour porter le *fusil* sur l'épaule, dans les marches.

Lorsqu'on veut charger le *fusil*, on tourne le tonnerre avec la manivelle, ensorte que le plus grand trou dont il est percé & celui du bouton de la culasse, se trouvent vis-à-vis l'un de l'autre & répondent au bassinet: cette demi-révolution du tonnerre le dégage du devant, qu'on a la liberté de faire glisser sur le fût & de l'éloigner assez du tonnerre, pour y introduire aisément la cartouche; une partie de la charge de poudre, passe, comme je l'ai dit, dans le bassinet par les trous pratiqués au bouton de la culasse & au tonnerre, ensorte que le *fusil* s'amorce de lui-même. La cartouche étant placée au fond du tonnerre, on ramene le devant du canon, lequel par un tour de la main appliquée à la manivelle, engraine avec le tonnerre & s'y rejoint: le trou du tonnerre, qui a servi à amorcer, se trouve alors du côté opposé au bassinet & au trou du bouton de la culasse, & n'a plus de communication avec la charge, mais la lumiere du canon répond alors au trou du bouton de la culasse & au bassinet, elle établit la communication de l'amorce avec la charge.

La batterie ne découvre pas entiérement le bassinet: la pierre & les mâchoires du chien, lorsqu'il est abattu, tiennent la batterie entr'ouverte & elle retombe d'elle-même & ferme le bassinet, en armant le chien; ce qui accélere encore l'exécution de ce *fusil* en épargnant le tems employé à ouvrir le bassinet, à amorcer & à faire tomber la batterie, pour fermer le bassinet.

Une plus longue description me paroîtroit inutile, & je crois que ce qu'on vient de dire, avec le secours de la planche, suffit pour faire entendre le mécanisme de ce *fusil*, dont le principal objet étoit de tirer très-vîte, de porter loin & juste & de se charger dans toutes les situations: mais il est peut-être impossible de réunir ces avantages avec la solidité & la sûreté: on s'apperçut bientôt en effet que la crasse remplissant les filets de la vis, elle ne pouvoit plus engrainer & réunir parfaitement les deux parties du canon, la révolution du tonnerre ne pouvant pas alors avoir lieu complétement, le trou pratiqué, pour donner passage à l'amorce, ne se trouvoit plus dans la direction de celui du bouton de la culasse; lorsqu'on retournoit le tonnerre, après avoir chargé, le trou de la lumiere se trouvoit au-dessous du bassinet, & la communication de la charge avec l'amorce étoit interrompue: le devant du canon n'étoit plus exactement joint au derriere, & l'on couroit de très-grands risques de s'estropier & de voir le canon éclater, ou du moins se séparer avec violence, & briser le fût avec toutes les pieces de fer & de cuivre qui entrent dans la composition de ce *fusil*.

On crut corriger ou diminuer, au moins, ces inconvéniens, en fixant le tonnerre sur le fût & en faisant tourner le devant du canon (*Voy. fig. 1 & 2 planche VII. Fabrique des armes. Fusil de mun. dans ce Suppl.*), par le moyen de la manivelle *B*, mais le *fusil* ne s'amorçoit plus de lui-même; & pour l'amorcer, on pratiqua, entre la batterie & le canon, un petit entonnoir *C*, que l'on bouchoit après avoir amorcé, avec un bouchon de cuir *D*, attaché au fût avec une petite chaîne de fer, *E*. Toutes ces rectifications prétendues compliquerent la machine, sans détruire ses inconvéniens; on l'abandonna & l'on revint au *fusil* ordinaire. On déposa dans les arsenaux une grande quantité de ces *fusils de Vincennes*, qui avoient déja été fabriqués & l'on s'en dégoûta tellement, peu de tems après, qu'ils furent vendus à très-vil prix.

Je n'ai eu pour objet, en parlant des armes dont on vient de lire la description, que d'exciter les artistes à en imaginer & composer de nouvelles qui, en conservant les avantages de celles-ci, n'aient aucun de leurs défauts: mais il faut observer que tout ce qui est trop composé ne vaut rien pour la guerre, & ne jamais perdre de vue le principe de M. de Valliere le créateur de l'artillerie en France, pour toutes les machines de guerre: *c'est l'uniformité, la solidité & la simplicité.*

J'ai vu un *fusil* qui tiroit vingt-quatre coups de suite, sans qu'on fût obligé de le recharger: je fais grand cas de l'artiste qui l'a imaginé; mais j'avoue que je ne m'en servirois pas sans crainte: si le feu prend au magasin qui contient les vingt-quatre charges de poudre, on est au moins estropié: je sais que ce *fusil* est fait avec tout l'art imaginable & avec le plus grand soin; mais qui me répondra, qu'après un certain nombre de coups, ce magasin fermera hermétiquement? ces sortes de pieces sont ingénieuses & méritent une place dans un cabinet de curiosités, mais à la guerre, il faut des armes sûres & solides, & c'est à ces qualités sur-tout qu'il faut s'attacher.

Je ne parlerai point ici des anciennes armes à feu: ce n'est pas que je ne fisse cas d'une collection complette de toutes celles dont on a fait usage depuis l'invention de la poudre: une telle suite nous montreroit la marche de l'esprit & les progrès qu'on a fait dans l'art de l'arquebuserie; mais je laisse à ceux qui sont plus à portée que moi de se procurer toutes les armes anciennes, le soin de fixer l'époque de leur invention & d'en publier la description. Il seroit à souhaiter qu'elles fussent toutes consignées dans un ouvrage tel que celui-ci; cela arrêteroit quantité de gens qui renouvellent de vieilles idées, qui les font passer pour neuves & qui se donnent pour inventeurs. (*A A.*)

§ FUSTET, (*Bot.*) en latin *cotinus.*

Caractere générique.

La caractere générique est le même que celui du sumac; aussi est-il le rhus *n°. 15* de Miller: c'est par respect pour l'ancienne dénomination que nous le considérons ici comme un genre séparé.

Espece.

1. *Fustet* des corroyeurs; sumac à feuilles simples à feuilles ovale-renversées.

Cotinus coriaria. Dod. *Pempt. Rhus foliis simplicibus obovatis.* Linn. *Sp. pl.*

Venice sumac or coccygria.

Le *fustet* croît naturellement en Italie, en Espagne & au levant où l'on se sert de ses feuilles pour tanner les cuirs: ce petit arbre ne s'éleve qu'à la hauteur de

dix ou douze pieds, sur un tronc irrégulier & rameux, & jette de côté plusieurs branches irrégulieres, couvertes d'une écorce unie & brune: celle des bourgeons est purpurine: les feuilles sont arrondies par le bout & d'un verd très-gracieux & glacé. On le multiplie par ses semences qu'il faut se procurer de ses pays originaires; elles ne mûrissent pas dans les parties froides de l'Europe. Qu'on en fasse des marcottes en automne, dit Miller, l'automne suivante on pourra les enlever; selon M. Duhamel, il faut différer jusqu'à la troisieme année; pour moi l'expérience m'a appris qui si l'on veut enlever les marcottes à l'automne de la seconde année, il faut qu'elles aient été faites en juillet, & qu'on ait eu soin de faire un cran dans la partie inférieure de leur courbure, de couvrir la terre de mousse à l'entour & de les arroser de tems à autre. Ce petit arbre est charmant par l'aménité de son feuillage, il convient donc d'en jetter des masses dans les bosquets d'été. Une excellente précaution qu'on ne doit pas omettre, c'est d'entourer son pied de litiere en automne pour ménager le bois du tronc & les racines au cas qu'un hiver très-rigoureux fît périr les branches; accident qui m'est arrivé plusieurs fois, & que, selon Miller, on n'a jamais essuyé en Angleterre.

On se sert du bois de *fustet* pour les teintures jaunes; on lui attribue, dit M. Duhamel, les mêmes vertus médicinales qu'au sumac. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

FUSTIBALE, s. m. (*Art milit. Milice des Romains, Machines.*) Le *fustibale* étoit un bâton long de quatre pieds, au milieu duquel étoit attachée une fronde de cuir: on s'en servoit avec les deux mains, & il lançoit les pierres presque comme l'onagre. (*V.*)

FUTÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un arbre dont les feuilles sont d'un émail & le fût ou le tronc d'un autre émail; & aussi d'une fleche, d'une lance, d'une pique, dont le manche ou le fût est d'un émail différent que le dard, les plumes & le fer.

Le terme *fûté* vient du mot *fût*, dérivé du latin *fustis*, un bâton.

De Mareschal, en Dauphiné; *d'or à trois pins de sinople, fûtés de sable, posés chacun sur une motte de terre du deuxieme émail, mouvantes du bas de l'écu.*

Fouret de Campigny, proche Falaise en Normandie; *d'azur à deux fleches d'argent, fûtées d'or, passées en sautoir, les pointes en haut; au chef du second émail.* (*G. D. L. T.*)

G

G Re sol, G sol re ut, ou simplement G, (*Musiq.*) cinquieme son de la gamme diatonique, lequel s'appelle autrement *sol. Voyez* GAMME, (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c.

C'est aussi le nom de la plus haute des trois clefs de la musique. *Voyez* CLEF, (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c. (*S*)

G A

GAASTERLAND, (*Géogr.*) c'est l'une des dix jurisdictions du Zevenwolden, quartier de la Frise, dans les Provinces-Unies. Cette jurisdiction ou *grietnien*, est de huit villages, dans le nombre desquels se trouve Wikkel, dont l'église renferme le tombeau du célebre Koëhoorn. (*D. G.*)

GABAA, (*Géogr. & Hist. sacr.*) ville de Palestine, dans la tribu de Benjamin, célebre par la naissance de Saül, premier roi d'Israël, & par le crime énorme qu'elle commit envers la femme d'un jeune lévite qui y étoit venu loger. Ce lévite fut accueilli par un vieillard qui l'emmena dans sa maison, & à peine avoient-ils soupé, que tous ceux de la ville vinrent entourer la maison, & demanderent à grands cris qu'on leur livrât ces étrangers pour leur faire outrage. Le lévite, pour les appaiser, fut contraint de leur livrer sa femme qui, ayant été exposée à leurs insultes toute la nuit, tomba morte le lendemain à la porte de la maison où étoit logé son mari; celui-ci ayant coupé son corps en douze morceaux, en envoya un à chacune des douze tribus d'Israël, pour les exciter à la vengeance. Alors les onze tribus assemblées, demanderent que ceux de Benjamin leur livrassent les coupables pour les punir; mais les Benjamites, loin de se rendre à une proposition si raisonnable, prirent la défense de ceux de *Gabaa*, & s'attirerent une guerre, dans laquelle périt toute cette tribu, dont il ne resta que six cens hommes, qui se sauverent. On ne peut lire sans horreur l'action de ce lévite; mais Dieu la permit pour frapper plus vivement ce peuple grossier, de l'énormité du crime commis à *Gabaa* & pour allumer dans les cœurs le desir d'en tirer vengeance, comme d'un outrage fait à toute la nation.

Il y a dans l'Ecriture plusieurs autres villes nommées *Gabaa;* car ce nom signifiant en hébreu *colline*, *hauteur*, & la Judée étant un pays de montagnes, le texte sacré désigne souvent des noms propres par les *hauteurs*, les *collines*. (+)

* § GABALE, *dieu adoré à Emese & à Heliopolis sous la figure d'un lion à tête rayonnante, tel qu'on le voit dans plusieurs médailles de Caracale.* 1°. Il falloit écrire *Gabal* & non pas *Gabale.* 2°. Ce dieu *Gabal* est le même qu'Alagabal, Elagabal ou Heliogabal, & c'est le soleil, comme l'a prouvé évidemment le savant Selden dans son traité de *Diis Syris.* En effet, on lit sur une médaille de l'empereur Heliogabale, *Sanct. Deo Soli Elagab.* On peut encore consulter les historiens sur l'empereur Heliogabale dont on devoit plutôt parler ici que de Caracalle. 3°. Le dieu *Gabal* adoré à Emese n'étoit point *un lion à tête rayonnante*, ce n'étoit qu'une grosse pierre noire, ronde par le bas & qui se terminoit en pointe. *Voyez* Herodien, Selden, Tillemont, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GABARET, (*Géogr.*)..... A neuf lieues de Condom..... *Dict. raif. des Sciences*, &c. *tome VII*, *pag.* 409. On n'en compte que six. (*C.*)

§ GABIN, (*Géogr.*).... Au palatinat de Riva..... *Dictionn. raif. des Sciences*, &c. *tom. VII*, *pag.* 413. C'est *Rava.* (*C.*)

GABINIUS (AULUS), *Hist. Romaine*, ayant été élu consul fut chargé de pacifier la Judée que troubloit Alexandre, fils d'Aristobule, qui avoit envahi la dignité de grand pontife qu'il fut contraint d'abdiquer en faveur d'Hircan protégé des Romains. *Gabinius* étant ensuite nommé proconsul d'Asie, eut ordre de porter la guerre chez les Parthes: mais au lieu d'exécuter les décrets du sénat, il se servit de son armée pour rétablir Ptolomée Aulette sur le trône d'Egypte. C'étoit enfreindre les loix, qui défendoient aux proconsuls de sortir de leurs provinces sans un ordre exprès du sénat: mais dans ce siecle vénal, l'argent assuroit l'impunité. L'avare *Gabinius* appuyé du crédit de Pompée, n'écouta que sa cupidité qui lui conseilla de porter ses armes dans un pays opulent & fécond, plutôt que dans des deserts semés çà & là de hordes pauvres & vagabondes. Il vendit cher ses services. Le monarque lui promit, & à son collegue Antoine, trente millions. Il fallut épuiser l'Egypte pour fournir cette somme. Aulette rétabli sur le trône, arrosa ce royaume du sang des plus vertueux citoyens: les plus riches lui parurent les plus coupables, & sur des imputations chimériques il les fit mourir pour avoir droit de confisquer leurs biens, qui lui servirent à remplir l'engagement pris avec Antoine & *Gabinius.* Ce fut pendant leur séjour à Alexandrie qu'un chevalier Romain tua un chat par méprise: le peuple superstitieux courut aux armes: L'autorité du proconsul ne put arrêter ce tumulte populaire, il fallut abandonner le meurtrier à la fureur de la multitude qui se fit un devoir sacré de le mettre en pieces comme un sacrilege. Le bruit des exactions de *Gabinius* parvint jusqu'à Rome où par un reste de pudeur, le sénat crut devoir le rappeller pour se justifier. Cicéron qui, pendant son absence, avoit sollicité sa condamnation, eut la lâcheté à son retour de prostituer son génie à la défense de cet exacteur public. Ce fut par complaisance pour Pompée, protecteur déclaré de *Gabinius;* mais les armes de son éloquence ne purent le garantir de la flétrissure du bannissement: il se retira à Salone, où dévoré de remords & d'ennuis, il termina sa vie, l'an de Rome 714. (*T—N.*)

* § GABIUM, (*Géogr.*) *ville ancienne du Latium.* Il falloit écrire *Gabies* en françois. Le nominatif latin est *Gabii*, nominatif pluriel. Virgile dit à l'accusatif *Gabios*, au sixieme livre de l'*Eneïde: Gabios, urbemque Fidenam. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GABON, (*Géogr.*) *riviere d'Afrique, au royaume de Benin, elle est nommée Gala par* Linschot. Cet auteur la nomme *Gaba* & non pas *Gala. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GADARA, (*Milice des Turcs.*) Les Turcs appellent ainsi un sabre peu courbé, large & dont le dos est couvert de fer. Il est marqué par la lettre *B*, *pl. II*, *milice des Turcs*, dans ce *Suppl.* (*V.*)

* § GADARA, (*Géogr.*) *ancienne ville de la Palestine dans la Perse....* Lisez *dans la Perée* ou seconde Palestine. *C'est à un citoyen de Gadara, à Méléagre poëte Grec, qu'on doit le beau recueil des épigrammes grecques que nous appellons l'Anthologie.* Nous devons ce recueil à quatre écrivains, Méléagre n'est qu'un des quatre. C'est ce qu'on peut voir dans la

Bibliotheque Grecque de M. Fabricius, *liv. III*, *ch. 28. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GADEBUSCH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de basse-Saxe, & dans le Mecklenbourg, au duché de Schwerin, sur la riviere de Radegast. Son nom, qui veut dire, *lucus*, *seu saltus Deastri*, désigne qu'autrefois le dieu *Radegast*, idole des Venedes, avoit un temple dans ce lieu. C'est aujourd'hui le siege d'un bailliage; & ce fut en 1712, un champ de bataille pour les Suédois & les Danois, où ceux-ci furent vaincus par ceux-là. (*D. G.*)

* § GADES, (*Géogr.*) *Les Gades étoient deux petites îles de l'Océan sur la côte d'Espagne, près du détroit de Gibraltar*..... *Maintenant ces deux îles n'en font plus qu'une qui est Cadix.* Les plus habiles géographes ne conviennent pas que ces deux îles se soient réunies en une. Il est hors de doute que la grande est présentement l'île où est située Cadix, mais la petite, nommée *Erythias* ou *Aphrodisias*, a été engloutie par la mer. *Voyez* les *notes* de Pinedo sur Stephan. Byzant. au mot *Gadira*, & la *Géographie* de Cellarius. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GAGEURE, (*Jurispr.*)..... Dans cet article au lieu de *pour Cecinna contre Verrès*: lisez *pour Cecinna*, *contre Verrès*. C'est une virgule échappée à l'imprimeur. Il faudroit qu'un critique fût de bien mauvaise humeur pour imputer une pareille faute à l'auteur, & le soupçonner d'ignorer qu'il n'y a point d'oraisons de Cicéron pour Cecinna, contre Verrès, ou que dans les oraisons contre Verrès, il n'est pas question de Cecinna. Je crois même que j'aurois pu me dispenser de corriger ici une faute que chaque lecteur corrigera aisément. Aussi ne l'aurois-je pas fait, si l'on n'avoit pas relevé sérieusement cette faute. Il y en a d'autres de cette nature que j'ai négligligées, pour ne pas paroître me défier mal-à-propos de l'intelligence du lecteur.

§ GAI, adj. m. (*terme de Blason.*) se dit d'un cheval nud sans harnois, qui montre de la vivacité, de l'ardeur & semble se promener. *Voyez fig.* 277, *pl. V*, *de l'art Héraldique*, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Ravaulx de Lonnoy, en Champagne; *d'argent au cheval gai de sable*, *au chef de même*, *chargé de trois molettes d'éperons du champ.* (*G. D. L. T.*)

GAIEMENT, (*Musiq.*) On trouve quelquefois cet adverbe à la tête d'une piece de musique françoise: il indique une exécution gaie, animée sans l'être trop, & qu'il faut exprimer bien toutes les notes, quoique sans dureté & légérement. On trouve aussi quelquefois *fort* ou *très-gaiement*, ce qui marque une exécution un peu plus animée. Ce mot répond assez à l'*allegro* des Italiens. La grande différence de l'*allegro* à *gaiement*, c'est que le premier est propre à presque toutes sortes d'expressions, comme l'a très-bien remarqué M. Rousseau, & que le dernier ne l'est pas. (*F. D. C.*)

§ GAIETTE, (*Géogr.*) ville de dix mille ames, à 15 lieues de Naples, 25 de Rome en ligne droite, avec un port commode construit, ou du moins réparé par Antoine le pieux, & un golfe ou espece d'anse qui sert encore pour les vaisseaux.

Strabon dit qu'elle fut fondée par des Grecs venus de Samos, qui l'appellerent *Caieta*, ce qui exprimoit la courbure ou la concavité de cette côte. Virgile suppose que ce nom lui venoit de la nourrice d'Enée qui y mourut 1183 ans avant J. C.

Tu quoque littoribus nostris, Æneia nutrix,
Æternam moriens famam Caieta dedisti.....
Æn. VII.

Après avoir été long-tems gouvernée en république, ses ducs y acquirent la souveraineté dans le VII^e^ siecle. Elle arma contre les Sarrazins en faveur du pape Leon IV, en 848. Ses ducs releverent long-tems du pape. Cette ville battoit monnoie & armoit des galeres en 1191; mais depuis ce tems elle a toujours fait partie du royaume de Naples; & en 1460, le roi Alphonse y établit un viceroi.

La tour, appellée *torre d'Orlando*, paroît avoir été le mausolée de Munatius Plancus, fondateur de Lyon: le château, très-fort, a été fait vers 1440, par Alphonse d'Aragon, augmenté par le roi Ferdinand; & la ville fortifiée par Charles-Quint. Là étoit le tombeau du connétable de Bourbon, tué au siege de Rome en 1528: le prince d'Ascoli, en 1628, le fit placer dans une niche vis-à-vis la chapelle, avec cette inscription:

Francia me diò la leche,
Spagna fuerza y ventura,
Roma me diò la muerte,
Y Gaeta la sepoltura.

mais on croit que le roi le fit enterrer avec des funérailles dignes d'un prince de sa maison.

La Trinita est l'église la plus célebre: elle a été rebâtie par Pierre Lusiano châtelain de *Gaïette*, en 1514; tous les vaisseaux qui passent devant la saluent & tirent le canon: les pélerins y accourent de toute part. *Gaïette* a toujours passé pour très-fidele à ses princes: elle se signala sur-tout en 1707, en soutenant un long siege contre les Autrichiens; elle fut enfin prise d'assaut le 30 septembre, & mise au pillage après avoir essuyé vingt mille coups de canon & quatorze cens bombes. *Voyage d'un François en Italie, tome VII.*

Jeanne II, reine de Naples, épouse de Jacques de Bourbon, adopta successivement Alphonse d'Aragon & Louis III, duc d'Anjou: origine des prétentions de l'Espagne & de la France sur le royaume de Naples, qui ont causé tant de guerres en Italie. Louis meurt universellement regretté; Jeanne le suit de près, & institue, par son testament, René d'Anjou, son frere, pour son héritier & son successeur à la couronne.

Alphonse & René se disputent cette riche succession. Alphonse assiege *Gaïette*: le gouverneur réduit à une extrême famine, met quatre mille bouches inutiles hors de la ville: ces malheureux n'ont que la force de se traîner aux genoux des assiégeans, qui s'écrient qu'il faut les repousser dans la place? « Moi les repousser, s'écrie plus fort le monarque attendri, » moi sacrifier ces malheureux: non pas pour cent » villes comme *Gaïette*; qu'on les soulage, qu'ils » mangent & boivent, se reposent dans mon camp, » & s'en aillent où bon leur semblera ».

René est assailli par une troupe de paysans attachés à l'Aragonois: des officiers François en arrêtent cinq qui tombent aux pieds de René & protestent de ne l'avoir pas connu. « Que vous m'ayez connu ou non, » leur dit-il, en les relevant avec bonté, rassurez-» vous, faire grace est le partage des rois: & je vous » la fais: allez consoler vos familles, vos amis & » toute l'habitation: soyez-y le gage de la paix & de » mon amitié ». *Révolutions d'Italie* par de Nina, *tome VI.* (*C.*)

* Dans l'article *Gaïette* du *Dict. rais. des Sciences*, &c. on dit que les commentaires du cardinal *Caietan* sur l'écriture ont été imprimés en 1539; c'est une faute d'impression, il faut lire 1639.

§ GAILLON, (*Géogr.*) bourg de France, en Normandie, près de la Seine, à deux lieues d'Andely, trois de Vernon, neuf de Rouen, où les archevêques de cette ville ont une superbe maison de campagne: c'est un monument du goût & des richesses des cardinaux d'Amboise & de Bourbon, & sur-tout de N. Colbert qui l'a embellie & augmentée considérablement: elle a une galerie percée de soixante & dix arcades de chaque côté.

Un gentilhomme pauvre offrit au cardinal d'Amboise de lui vendre sa terre pour donner au château de *Gaillon* une dépendance plus étendue; l'archevêque l'accepta, lui en compta le prix & le pria de la garder: des courtisans ayant dit au cardinal qu'il manquoit là une bonne occasion: « Vous n'y entendez rien, dit-il, au lieu d'une terre j'ai acquis un ami ». Charles IX, à son retour de Normandie, séjourna quelque tems à *Gaillon* en 1570. M. Gautier de Louviers, savant théologien de MM. de Langle & Colbert, y est mort en 1755.

La chartreuse de *Gaillon* est une des plus riches & des belles de l'ordre; elle fut construite par le cardinal de Bourbon: dans le chœur sont les tombeaux des comtes de Soissons. Un terrible incendie y causa bien du ravage en 1764. C'est-là qu'a écrit & qu'est mort don Bonaventure d'Argone en 1704, sous le nom de *Vigneul de Marville;* il a donné au public des mêlanges d'histoire & de littérature qui font honneur à son esprit. L'abbé Bannier en a donné une édition en 1725, en trois volumes *in-12*. Le plus considérable des ouvrages de cet illustre chartreux, est celui de la *Lecture des Peres*, dont la meilleure édition est de 1697.

Le *Dict. raif. des Sciences*, &c. met *Gaillon* dans le diocese d'Evreux. Vosgien avoit fait la même faute dans les premieres éditions de son *Dictionnaire;* je la lui fis corriger dans celle de 1767. Depuis 1739, *Gaillon* est du diocese de Rouen. (*C.*)

GAINE, (*Bot.*) Les botanistes emploient ce terme pour désigner, 1°. certains fruits dont la figure approche de celle d'une *gaîne* de couteau; 2°. quelques pétales & nectars, qui forment une *gaîne* dans laquelle passe le pistil; 3°. des feuilles qui entourent la tige, dans une certaine longueur, par leur base. (+)

GAINE, (*Anat.*) sorte de tunique qui environne une partie comme un fourreau d'épée en renferme la lame. Telle est la membrane qui entoure les tendons des muscles des doigts, *&c.* (+)

GAINSBOROUGH, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Lincoln, sur la riviere de Trent, qui va se jetter dans l'Humber, & qui donne à cette ville beaucoup d'avantages pour le commerce. Elle est passablement grande, & très-proprement bâtie: sa population aussi est considérable; nombre de puritains & autres sectaires y sont établis, & y vaquent à leur culte, tout comme à leur négoce; elle donne le titre de comte à un lord de la famille de Noel; & la preuve que sa fondation n'est pas moderne, c'est que les Danois alloient ordinairement débarquer sous ses murs, lorsque dans leurs anciennes invasions, ils entroient en Angleterre par l'Humber, & vouloient pénétrer par eau dans l'intérieur du pays. *Long. 16. 55. lat. 53. 26.* (*D. G.*)

GALACTITE, (*Hist. nat.*) Le *Dictionn. raif. des Sciences*, &c. ne dit rien de cette pierre; on se contente de remarquer que c'est un nom donné à une pierre que Vallerius croit avoir été un jaspe blanc. Il semble, par ce peu de mots inexacts, que cette pierre ne soit pas connue des modernes.

Il est vrai que les naturalistes disent peu de chose de cette pierre: les uns la confondent avec le talc, comme Linné, d'autres avec le guhr, ou la craie coulante qui est une matiere aqueuse blanche, & aussi liquide que du lait, qui coule dans les montagnes, & qui forme par son dépôt ce que l'on nomme incrustation, ou ostéocole, lorsque les parties de craie, qui forment le guhr, viennent à se déposer ou à se précipiter.

La *galactite* est une pierre d'une nature différente des pierres ordinaires; c'est une sorte de talc disposé en lames très-fines, qui ne conservent aucun arrangement régulier: ces lames sont mêlées à une base blanchâtre, & coupent cette base en différens sens; ces lames sont très-fines & posées en un sens oblique, de couleur de plomb, mais luisantes presque comme le mica, avant qu'elles aient été calcinées par l'air, par le soleil, ou, peut-être par le froid. La terre, principe de la *galactite*, paroît être une argille blanche.

Cette pierre est pesante, comme si elle étoit métallique; étant mise dans des esprits acides, elle ne s'en laisse point altérer. Elle est réfractaire; mais unie à des fondans; elle flue au grand feu & se vitrifie, comme fait la stéatite, l'asbeste & l'amiante; elle ne donne aucune teinture aux menstrues où on la laisse, & on ne pense pas qu'elle contienne aucune partie métallique, du moins les auteurs n'ont donné aucuns procédés pour tirer des métaux de la *galactite*.

Pline parle de la *galactite* comme d'une pierre estimable: en effet, lorsque cette pierre est passée à son dégré de blancheur sans le secours de l'art, elle a la propriété que Pline lui assigne: *Galactis ex Nilo colore lactis est:* & son commentateur dit: *Succum emittit dum subigitur colore lactis:* & après lui Mathiole s'exprime de la sorte: *Chiamassi questa petra galactite percio che trassuda un liquore simile al latte quantumque ella sia di colore di cinere dolce al gusto e ritiene una certa viscosita.*

Le savant Lemery dit dans son *Dictionnaire des drogues*, que la *galactite* est une pierre grise ou de couleur cendrée, d'un goût doux, qui jette un suc laiteux quand on y mêle de l'eau en la pulvérisant, & qu'on la trouve en plusieurs montagnes de Saxe, d'Allemagne & dans plusieurs rivieres.

M. le docteur Mesny, dont j'ai palé à l'*article* AMYANTE, & qui a fait plusieurs expériences sur la *galactite*, lui observe cette propriété: « J'ai mis, dit-il, de la *galactite* qui avoit été dans de l'eau: celle-ci devenoit laiteuse, puis s'éclaircissoit, mais non parfaitement ». C'est à cette propriété qu'on doit l'étymologie du mot *galactite* de *gala*, *lac*. On l'appelle aussi *leuca*, *à leuke*, *alba*.

Il se trouvoit beaucoup de *galactite* dans le Nil, & on en dit un mot dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. *au mot* GALARICIDE, que l'on auroit dû mettre sous le nom de *galactite*, puisque c'est la même substance dont nous parlons ici. J'en ai trouvé à Savigny en Bourgogne, où il y a de l'asbeste, & c'est absolument la même que celle dont M. le docteur Mesny, aussi obligeant que savant, m'a donné des échantillons.

Quoi qu'il en soit de ces propriétés de la *galactite*, il y en a des montagnes entieres en Toscane, & c'est sur ces montagnes que se trouve l'amyante; ce qui a fait croire à M. le docteur Mesny que l'amyante est une production de la *galactite*, délitée à l'air & réduite en pâte laiteuse par les pluies & l'humidité. *Voyez* AMYANTE, *Suppl.* La nature filamenteuse qui caractérise l'amyante, se retrouve dans la *galactite*, qui en a toutes les propriétés, puisqu'elles sont toutes les deux composées d'une argille blanche, facile à se diviser, propres à devenir molles comme du coton, *&c.* M. le docteur Baldazari, qui a fait des recherches sur la même matiere, croit que c'est l'amyante qui dégénere en *galactite*, & c'est en quoi son opinion differe de celle du docteur Mesny, que j'ai rapportée plus haut.

Lemery, *loco citato*, dit que la *galactite* provoque le lait aux nourrices, qu'elle excite la mémoire, qu'on en mâche pour faire cracher, & qu'elle est propre pour les fluxions & les ulceres des yeux. M. Trill, *Hist. nat. des fossiles*, dit que la *galactite* n'est point soluble dans les acides, qu'elle blanchit dans la calcination, & que les médecins s'en servent dans les maladies des yeux. On traite ces propriétés de fabuleuses dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. *au mot* GALARICIDE; sans doute parce que les auteurs ne

connoissent point cette pierre ni ses propriétés, comme on le voit par le peu qu'ils en disent *au mot* GALACTITE ; mais il n'est pas à présumer que Lemery, cet auteur si exact, ait attribué à cette pierre des vertus imaginaires. (*M. BEGUILLET.*)

* § GALAIQUE, *nom donné par Pline à une pierre.* Cet article n'est point à sa place ; car, comme en avertit le P. Hardouin, il faut écrire GALLAIQUE par deux ll. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GALARICIDE *ou* GALARICTE, *nom d'une terre ou pierre grise que l'on trouvoit dans le Nil...... M. Hill. la nomme galactites.* M. Hill a certainement raison ; l'endroit de Pline cité à l'article *galactite*, & les notes du P. Hardouin sur cet endroit prouvent que la *galaricide* n'est autre chose que la Galactite. Les témoignages de Pline, d'Albert-le-Grand, de Marbodeus, *&c.* sont formels. Le mot *galaricide* ne se trouve point dans Pline. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GALATA, (*Géogr.*) *Chrisoseras, cornu Bysantiorum, petite ville de la Turquie en Europe, sur le port & vis-à-vis de Constantinople.* 1°. Il falloit écrire *Chrysoceras*, & non pas *Chrysoseras*. 2°. Ce n'est pas Galata qui s'appelloit *Chrysoceras* ou *cornu Bysantiorum*, mais on nommoit ainsi le bras de mer qui est entre Constantinople & Galata. *Voyez* Strabon, *liv. VII*, la carte de M. Samson, intitulée, *Anaplus Bosphori Tracii*, le Baudrand latin, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GALATIE, (*Géogr.*) *grande contrée de l'Asie mineure..... Ses peuples étoient les Troëmes*, lisez *les Troëmiens. Aujourd'hui on appelle la Galatie propre le Chiangare.* Le Chiangare est un canton de la Natolie, qui ne répond qu'en partie à la Galatie des anciens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GALBA (SERGIUS), *Hist. Rom.* successeur de Néron, étoit d'une illustre famille des Sulpicius, qui avoient la chimere de prétendre être issus de Jupiter & de Pasyphaé. Il naquit dans un village près de Terracine, où il passa sa jeunesse dans l'étude de la jurisprudence. Sa femme Lepide fixa toute sa tendresse, & il sut résister aux caresses d'Agrippine, qui le sollicitoit au divorce pour le faire passer dans son lit. Fidele à son premier amour, il vécut dans le célibat après la mort de sa femme, dont il avoit eu deux enfans. Sa modération le mit à l'abri des orages qui, dans ces tems de troubles, renversoient la fortune des principaux citoyens. Il fut redevable de sa tranquillité au crédit de Livie, qui, en mourant, lui légua douze cens cinquante mille écus : mais ce don fut annullé par Tibere. Ayant été élu préteur avant l'âge, il célébra en l'honneur de Flore des jeux où l'on vit des éléphans danser sur la corde. Après avoir été consul & gouverneur d'Aquitaine, il fut envoyé par les légions pour rétablir l'ancienne discipline. Sa sévérité imposante réprima la licence sans trouver de rébelles. Après la mort de Caligula il parut vouloir mener une vie privée, mais Claudius qui l'aimoit, le mit à la tête de la cohorte qui veilloit à sa garde. L'Afrique étoit alors agitée de dissentions civiles, il fut choisi pour y rétablir le calme. La sagesse de son administration lui mérita les honneurs du triomphe, & la dignité sacerdotale : dans les premieres années du regne de Néron, il s'éloigna des affaires pour vivre dans la retraite, mais on l'arracha à son loisir pour aller commander en Espagne, où Vindex le sollicita d'adhérer à la rébellion qu'il avoit excitée dans les Gaules. Les crimes de Néron ayant soulevé le peuple & l'armée, *Galba* fut proclamé empereur par les légions d'Espagne : mais il ne prit que le titre de lieutenant du sénat & du peuple, jusqu'à la mort de Néron qui fut le dernier de la famille d'Auguste. Le sénat & les chevaliers, satisfaits d'être délivrés de leur tyran, ne contesterent point aux légions le droit d'élire l'empereur, & leur choix fut confirmé. *Galba* démentit bientôt l'idée qu'on avoit conçue de sa capacité. Sa vieillesse & son avarice le firent tomber dans le mépris. On ne vit plus qu'un vieillard languissant qui s'abandonnoit aux conseils pervers de ses favoris. Il avoit été jusqu'alors sévere ; il se montra cruel en faisant mourir un consulaire, & un consul désigné, sans leur permettre de se justifier. Les soldats de l'armée navale furent décimés ; Rome fut remplie de gens de guerre, qui, n'ayant ni chef, ni paye, y vivoient de leur brigandage. Les troupes qui aimoient autant les vices des empereurs, qu'elles avoient autrefois aimé leurs vertus, avoient oublié l'ancienne discipline que *Galba* se proposoit de rétablir. Le mécontentement fut général, & sur-tout dans la basse-Allemagne, où Vitellius fut envoyé pour en pacifier les troubles. *Galba* crut devoir se ménager un appui en désignant son successeur. Son choix tomba sur Pison qui comptoit parmi ses ancêtres Crassus & Pompée. Othon qui avoit passé sa jeunesse à la cour de Néron, dont il avoit partagé les débauches, ne put souffrir qu'un autre lui eût été préféré. Son esprit avoit autant de vigueur que son corps étoit efféminé. Son ambition étoit allumée par les prédictions des astrologes qui lui promettoient l'empire. Il commença par se concilier l'affection des gens de guerre par ses manieres simples & populaires ; il caressoit les vieux soldats, les appelloit ses camarades, & les aidoit de sa bourse & de son crédit. Chaque fois qu'il régaloit *Galba*, il faisoit un présent de cent sexterces à la cohorte qui étoit de garde à sa porte. Ces largesses rendoient plus sensibles l'avarice de *Galba*, qui avoit coutume de dire qu'il n'avoit point acheté l'empire. L'esprit de révolte se communiqua aux légions, & aux troupes auxiliaires qui étoient encouragées par la rébellion de l'armée d'Allemagne. Vingt-trois prétoriens rencontrent Othon dans les rues de Rome, & le proclament empereur. Leur nombre grossit dans leur marche ; ils le conduisent au camp, où tous les soldats l'environnent, & le placent au milieu des étendards. Chacun lui jure de verser son sang pour sa défense. *Galba*, instruit de ce tumulte, se rend dans la place publique avec Pison qu'il venoit d'adopter ; il voit par-tout des gens qui le plaignent, & ne voit personne qui s'offre à le venger. Othon profite de la premiere chaleur de ses partisans, s'avance à la tête de la cavalerie dans la place publique, d'où il écarte le peuple & les sénateurs. Un enseigne de cohorte foule aux pieds l'image de *Galba*, que ses porteurs en fuyant renversent dans la boue. Alors se voyant entouré d'assassins, il s'écrie : *Frappez, si l'intérêt de la république le demande.* Julius-Carus, soldat légionaire, lui enfonce son épée dans le corps devant le le temple de César. Ainsi finit *Galba*, âgé de soixante & treize ans. Il avoit vécu avec gloire sous cinq empereurs, & avoit été plus heureux sous l'empire des autres que sous le sien. Il fut plutôt sans vices que vertueux. Bon maître, ami fidele, il craignoit de découvrir les coupables pour n'avoir point à les punir. Quoiqu'il n'aimât point l'éclat & le bruit, il étoit extrêmement jaloux de sa réputation. Satisfait de ce qu'il possédoit, il ne convoitoit point le bien d'autrui ; mais il étoit économe du sien, & avare de celui du public. On prit pour sagesse ce qui n'étoit en lui qu'une froide indifférence. Il signala sa jeunesse dans les guerres d'Allemagne, & fit paroître beaucoup de modération & de capacité dans son gouvernement d'Afrique & d'Espagne : enfin tant qu'il ne fut qu'homme privé, il parut digne de l'empire. (*T—N.*)

GALERE, (*Marine milit.*) très-peu de personnes sont au fait du métier des *galeres*, & de-là vient l'erreur

l'erreur presque générale qu'elles sont inutiles, parce que, dit-on, elles n'avoient à combattre autrefois que de petits vaisseaux, sur lesquels elles avoient de la supériorité, par la grosseur de leur artillerie, & que la plupart de ceux d'aujourd'hui sont d'une grosseur & d'une force à n'en rien craindre ; à cela je réponds qu'il y en a encore beaucoup qui sont de cinquante canons, & au-dessous ; & que ce qui est arrivé aux *galeres* peut encore leur arriver, qui est d'en prendre. Après tout, n'est-ce qu'en prenant des vaisseaux qu'elles peuvent rendre service au roi & à l'état ? Je soutiens qu'elles peuvent comme autrefois en rendre de plus essentiels, en déconcertant les projets des ennemis, lors même qu'ils seront supérieurs par mer, en faisant passer malgré un grand nombre de vaisseaux de guerre, tous les convois de munitions de guerre & de bouche, pour la subsistance d'une armée, après avoir écarté tous les petits bâtimens de rame, & autres, destinés à s'opposer au passage de nos bateaux de convoi, le long de la côte ; ce qui s'est vu en 1747. Lorsque M. le chevalier de Belle-Isle commandoit l'armée de France sur les côtes de Provence, elle manquoit de tout avant l'arrivée des quatre *galeres* qui furent armées *ad hoc*, sous les ordres de M. le chevalier de Pilles, lesquelles y ramenerent l'abondance malgré l'escadre angloise, & quantité de barques, de chebecs, & autres petits bâtimens qu'ils avoient armés à grands frais, pour barrer le passage à nos convois.

Si l'on veut faire une descente, les *galeres* pouvant s'approcher plus près de terre que les vaisseaux, (qui le plus souvent lors de ces expéditions restent immobiles, parce que l'on choisit un tems calme pour les faire) protégeront le caïcs & canots qui porteront les troupes. Elles balayeront la côte avec leurs gros canons, & écarteront les ennemis qui voudroient s'opposer au débarquement ; c'est ce qui arriva en 1747, à la prise des isles de Sainte-Marguerite. Les *galeres* frayerent le chemin à tous nos bateaux. Il n'y eut pas le moindre obstacle au débarquement, parce que quelques coups de canon tirés des *galeres*, obligerent les ennemis de se jetter avec précipitation dans le fort de Sainte-Marguerite, & après que toutes nos troupes furent débarquées, elles canonnerent la tour de Saint-Honorat, & obligerent les Allemands qui l'occupoient à se rendre. Dans ce même tems les *galeres* de la république de Gênes rendirent les plus importans services à cette ville assiégée, où elles faisoient entrer tous les jours de nouvelles provisions en présence des vaisseaux anglois ; M. le maréchal de Richelieu en a été témoin.

Au cas que l'ennemi voulût tenter une descente, ayez des *galeres* à leur opposer : elles écraseront tous les bateaux chargés de troupes de débarquement, soit à coups de canon, soit en leur passant sur le corps, malgré les vaisseaux qui ordinairement ne trouvent point assez de fonds pour pouvoir s'approcher de terre, & les protéger de leur artillerie ; les endroits propres aux débarquemens étant presque toujours des plages, où le fonds augmente si imperceptiblement, qu'il y a ordinairement une prodigieuse distance depuis l'endroit où les vaisseaux en trouvent assez, jusqu'à celui où les *galeres* peuvent passer ; & au pis aller elles essuyeroient (comme il leur est souvent arrivé) le feu des vaisseaux qui ne les empêcheroit pas de couler bas la plus grande partie des bateaux de débarquement.

Si le roi vouloit faire le siege de quelque place maritime, quel avantage ne retireroit-il pas de ses *galeres*, qui canonneroient la place du côté de la mer ? ne fût-ce que pour faire une diversion. Elles soutiendront les galiotes à bombes, comme elles firent au bombardement de Gênes & d'Alger ; leurs troupes pourroient encore être employées à la tranchée, comme elles le furent à Barcelone assiégée par M. le duc de Vendôme, en l'année 1697, & au siege de Nice en l'année 1691.

Si une place maritime du roi étoit menacée de siege, quelle somme ne donneroit-il pas pour y avoir six *galeres* qui seroient toujours prêtes à porter une batterie de dix-huit grosses pieces de canon, aux endroits d'où l'on découvriroit l'ennemi ? Cadix en fournit un bel exemple, lorsqu'elle étoit assiégée par les alliés ; M. le commandeur des Pennes, avec quatre *galeres*, prit à revers la tranchée de la Matagorde, la canonna avec tant de succès (malgré la grêle des boulets que les vaisseaux anglois faisoient pleuvoir sur elles), qu'ils furent obligés de l'abandonner avec une perte considérable, ce qui donna aux assiégés la facilité de combler cette tranchée, & obligea les ennemis à lever le siege. Elles pourroient aussi mener des brûlots sur les galiotes à bombes des ennemis.

Quels services ne rendirent-elles pas en 1691, à l'escadre des vaisseaux du roi, commandée par M. le comte d'Estrées, devant Alicante qu'il bombardoit : on vint lui annoncer à la pointe du jour que Papachin s'avançoit avec l'armée navale d'Espagne, trois fois plus forte que la sienne, & alloit lui barrer le passage à l'ouverture de la baie d'Alicante. Sans vent, tandis que l'ennemi en avoit au large pour venir sur lui, il eût été infailliblement pris avec tous ses vaisseaux, &galiotes à bombes, sans les *galeres* qui se trouverent-là heureusement pour les remorquer au vent des ennemis auxquels ils échapperent.

Les *galeres* eurent encore la satisfaction de sauver l'escadre du roi, commandée par M. de Pointis, & maniée par les courans qui l'entraînoient sur les sêches de Barbarie, où elle se seroit infailliblement perdue en l'année........ Je ne me rappelle pas précisément cette époque, qui au fond ne me paroît pas nécessaire pour constater des faits qui se sont passés de nos jours.

Au dernier combat naval, près Velés-Malaga en 1704, l'on sait de quelle utilité furent les *galeres*. Elles canonnerent les vaisseaux ennemis ; elles retirerent de la ligne les nôtres incommodés, & y remirent ceux que les courans en avoient tirés, le vaisseau même de M. l'Amiral fut du nombre ; je pense qu'en pareille occasion (s'il arrivoit, ce qui est assez ordinaire dans la belle saison, que la quantité de coups de canon abattît un vent médiocre, & amenât tout-à-fait le calme) elles pourroient décider du gain d'une bataille, en faisant canonner par trois ou quatre *galeres* le dernier vaisseau qui ferme la ligne des ennemis à la droite & à la gauche, en les prenant par la poupe, tandis qu'ils sont obligés de prêter le côté aux nôtres. Elles les auroient bientôt mis en désordre, & peut-être démâtés. Ensuite elles iroient à ceux qui les suivent l'un après l'autre. Elles pourroient désemparer bien des vaisseaux, & mettre la confusion dans leur armée, dont la nôtre ne manqueroit pas de profiter.

Avec quelle distinction l'escadre de six *galeres* qui furent envoyés à Dunkerque en 1703, ne servit-elle pas en prenant à l'abordage les vaisseaux de guerre, la Licorne de 54 canons, & le Nictingal de 28, ainsi que leurs troupes en différens détachemens où elles battirent toujours l'ennemi, particuliérement à l'affaire d'Honscoth, où un régiment de cavalerie prussienne & un d'infanterie de la même nation furent entiérement défaits ou pris prisonniers ? elles protégerent aussi le commerce & les corsaires de Dunkerque, où ils amenoient presque tous les jours des prises, & canonnerent au nombre de cinq, douze navires Hollandois, en 1704, avec

tant de succès, que deux de 60 canons furent obligés le lendemain du combat de s'aller radouber à Flessingue.

Je ne parlerai pas des services que les *galeres* ont rendus dans les tems reculés; je n'ai voulu parler ici que de ceux qu'elles ont rendus sous le regne du roi Louis XIV, & depuis.

L'on pourroit citer encore quantité d'occasions où elles ont servi, & où elles pourroient le faire très-utilement; tel est leur combat contre les Rochelois. Il est dit *page 39* de la *Vie triomphante de Louis-le-Juste*, qu'elles coulerent à fond plusieurs de leurs vaisseaux; mais pour ne pas être trop long, je m'arrêterai seulement à celles qui pourroient se présenter dans la suite contre des chebecs barbaresques, qu'on s'imagine être fort à craindre pour des *galeres*; & je vais démontrer qu'il n'y a qu'elles seules qui les puissent détruire; on sait qu'ils en ont construit qui portent jusqu'à vingt-quatre pieces de canon, où ils mettent 350 jusqu'à 400 hommes d'équipage, & que ce sont des bâtimens qui vont bien à la voile & à la rame. L'on sait aussi qu'étant environ d'un tiers plus courts qu'une *galere*, ils n'ont guere que les deux tiers du nombre de leurs rames tirées par trois hommes, qui ne font tout au plus que moitié de la force de celle des *galeres*, qui étant beaucoup plus longues & posées plus bas, refoulent un plus grand volume d'eau, & sont tirées par cinq hommes. Par conséquent le chebec qui ira le mieux à la rame ne peut faire que la moitié du chemin de la galere, & l'on est forcé de convenir qu'il ne s'en pourra pas approcher à portée de la mitraille du fusil, & même de son canon quand elle ne le voudra pas, & elle auroit tort de le vouloir. Pourquoi s'exposera-t-elle à perdre du monde, lorsqu'elle peut le conserver en tirant sur le chebec, son courcier de 36 & ses deux bâtards de 18, qni peuvent le mettre en canelle avant d'être à portée de ses canons? Car on conviendra bien avec moi que s'il porte seulement du 6, il faut que pour en supporter vingt-quatre pieces il soit fort de bois, & que s'il est fort de bois, il ne pourra aller tant soit peu vîte à la rame; ainsi plus son canon sera gros, plus la galere aura d'avantage sur lui par sa vîtesse; elle en jouera comme un chat fait d'une souris; plus il aura de monde, plus elle lui en tuera, en ne se mettant jamais à portée de la mousqueterie & de la mitraille; elle en sera sûrement toujours la maîtresse, si c'est en calme, sur-tout si elle a un timon de l'avant, & un double rang de vogue, comme étoient les six *galeres* de Dunkerque, dont on s'est toujours bien trouvé pendant dix ans, malgré ce qu'a pu dire M. de Barras, sur les désavantages des deux timons, qui ne sont rien en comparaison des avantages qu'il y a de les avoir, pour présenter toujours la proue à son ennemi, & faire feu sur lui. Je soutiens donc avec tous les gens du métier, qu'une *galere* prendra toujours un chebec en tems calme, s'il ne veut pas être coulé à fond. J'ose même assurer, sans fanfaronade, qu'alors deux chebecs des plus gros ne me feroient pas peur. S'ils sont ensemble, je ferai ma décharge dès qu'ils seront à bonne portée de mon canon, en cherchant le point de direction où je pourrai les tenir sur une ligne l'un par l'autre, afin que les coups qui passeroient par-dessus le plus proche puissent donner au plus éloigné; après avoir fait ma décharge, je fais voguer en arriere, car je compte qu'ils viendront sur moi pour tâcher de m'aborder; je fais une seconde décharge, & plusieurs autres en me tenant toujours hors de la portée de leurs petits canons, & leur présentant toujours la proue. Si au contraire ils étoient séparés pour tâcher de me mettre entre deux feux, ce à quoi ils ne réussiront jamais en calme, je les battrai toujours l'un après l'autre; & sans miracle je dois les faire rendre tous deux, si j'ai de bonne poudre & de bons canonniers; s'il y a un vent maniable, nous nous battrons; & si la mer n'est pas assez grosse pour m'empêcher de tirer du canon, j'espere aussi prendre l'un ou l'autre, ou les couler bas dès que je pourrai me servir de mes rames pour tourner la proue sur lui, ce qu'il ne sauroit éviter, quelque facilité qu'il ait à tourner étant plus court; je mettrois alors à droite & à gauche de la poupe une piece de canon, que je tiendrai à fond de calle pendant la navigation, pour les placer là quand il faudra combattre à la voile, & ne les tirer qu'à bout touchant, s'il tentoit de m'aborder par la poupe, à quoi je ne pense pas qu'il pût réussir, n'étant pas persuadé qu'il marche mieux qu'une *galere*.

Pour ce qui est de m'aborder par le côté de la *galere*, je l'en défie; mes rames de fournelées l'en écarteront toujours; douze pierriers que je mettrai sur chaque apostis de la *galere*, & ma mousqueterie, l'aideront à s'en éloigner bien vîte; il me tuera du monde, & je lui en tuerai aussi; mais lorsqu'il me dépassera, supposé qu'il aille mieux que moi, je lui mettrai la bourre de mes canons dans le ventre, & il seroit bien heureux si je ne le coulois bas; si la mer est trop grosse pour que mon artillerie ne puisse me servir, le chebec & la *galere* n'auront rien de mieux à faire que de chercher un port, étant trop dangereux pour l'un & pour l'autre de se briser en s'abordant sans le vouloir, ce qui peut arriver pour peu qu'on s'approche par un mauvais tems.

Les *galeres* ont toujours écarté les galiotes barbaresques de nos côtes; elles en feront de même des chebecs, qui sûrement fuiront dès qu'ils les appercevront, de peur du calme, à moins qu'ils ne vinssent en grand nombre, auquel cas le plus sûr moyen de les détruire seroit de faire naviguer des frégates & des *galeres* ensemble pour les chercher & les combattre avec succès, mais tant qu'une *galere* n'aura qu'un chebec à combattre, elle en viendra toujours à bout étant bien armée.

L'on dira peut-être, pourquoi ne leur pas opposer des chebecs de la même force que les leurs? Je réponds qu'on se flatteroit en vain d'en tirer aussi bon parti qu'eux; cette nation endurcie à la fatigue de la vogue aura à la longue un grand avantage sur les nôtres, & les gagnera toujours de vîtesse; nos équipages seront rendus, tandis que ceux-là seront encore en état de voguer long-tems, d'ailleurs l'on sait qu'un peu de riz, de pain ou de fromage, avec de l'eau, fait leur nourriture, d'où il est aisé de conclure que ce qu'ils embarquent de vivres, ne fera sûrement pas la dixieme partie du poids de ce qu'on en embarque pour le capitaine, officiers & équipage françois accoutumés à être bien nourris. L'on sait que ce sont des misérables qui n'ont rien à perdre, qu'ils s'embarquent le plus souvent avec un jeu de voile, une ancre, un cable, risquant le tout pour le tout, pourvu que leur bâtiment n'étant pas chargé marche bien. Est-ce ainsi que nous enverrons les nôtres à la mer, pour croiser pendant plusieurs mois? On leur donnera sûrement tous les rechanges nécessaires à des bâtimens de roi; ils iront ainsi chercher des pirates qui n'ont peut-être pas pris pour un mois de vivres, & dont le but est de faire un coup de main promptement, & de se retirer au plutôt avec leur butin. Il est aisé de comprendre quelle prodigieuse différence il y aura du poids embarqué sur nos chebecs avec celui des barbaresques, & de couclure qu'ils iront mieux à la voile & à la rame que les nôtres, qui (fussent-ils armés d'autant de césars qu'il y aura d'hommes,) ne feront ni ne sçauroient rien faire par cette seule raison contre les chebecs barbaresques qui tomberont sur les nôtres quand ils seront en plus grand nombre, & n'en pourront être atteints lorsqu'ils seront les plus foibles;

ils échapperont encore plus facilement aux vaisseaux de roi, en mettant la proue au vent dès qu'ils les appercevront, sans en pouvoir être apperçus, étant infiniment plus petits; d'où je conclus encore qu'il n'y a que par les *galeres* qu'ils puissent être détruits, & que ces bâtimens sont faits pour la gloire des *galeres*.

Je ne prétends pas dire pour cela que les chebecs soient de mauvais bâtimens; je pense au contraire qu'ils seront nécessaires dans la suite, dès que nos voisins en ont; & je desirerois fort, si le roi jugeoit à propos d'en faire construire, qu'il voulût bien me donner le commandement de la *galere* l'Ambitieuse qui est à deux timons, & d'une autre *galere* à un seul timon, pour s'éprouver pendant trois mois le long de la côte, & au large avec un ou deux chebecs, sur les différentes manoeuvres qui peuvent se faire de part & d'autre à la rame & à la voile, ce qui seroit également instructif pour les officiers & équipages de ces différens bâtimens, & avantageux pour le service du roi.

Enfin j'aurois trop à me reprocher si je passois sous silence les services que rendirent les deux *galeres* commandées par M. le chevalier de Laubepin, sous les ordres de M. de Grandpré, chef d'escadre, commandant celle des vaisseaux du roi au bombardement de Tripoli de Barbarie en 1728.

Ces deux *galeres* soutinrent pendant quatorze jours & quatorze nuits les galiotes à bombes, qu'elles remorquoient dès que la nuit venoit pour les placer, & retiroient au large à la petite pointe du jour.

M. le chevalier de Laubepin, persuadé qu'il étoit un moyen plus court & plus sûr pour mettre à la raison les pirates Tripolains, proposa à M. de Grandpré de lui permettre de pénétrer de nuit avec ses deux *galeres* dans leur port, & d'y brûler les bâtimens qu'il ne pourroit emmener, ce qu'il auroit exécuté pendant que les galiotes auroient jetté des bombes sans discontinuer tout le tems de cette opération; mais soit que M. de Grandpré jugeât l'entreprise trop périlleuse, soit qu'il eût d'autres raisons, il ne voulut pas y consentir; c'est ce que M. le prince Constantin qui commandoit alors le vaisseau du roi le Tigre, & MM. les officiers de cette escadre peuvent attester comme l'aventure suivante.

Dans cette même campagne la frégate du roi l'Astrée, qui croisoit devant Tripoli, échoua au sud de ce port, après avoir essayé inutilement de la mettre à flot, en l'allégeant autant qu'il étoit possible. M. de Grandpré fut obligé de recourir aux deux *galeres*, auxquelles il ordonna de faire toute la diligence possible pour sauver cette frégate qui se seroit infailliblement perdue, si la mer eût grossi avant qu'on l'eût mise à flot; elles y réussirent après huit heures de travail & d'efforts étonnans, puisque l'Éclatante, *galere* neuve, y perdit cinq pouces de sa tonture.

Je dirai encore que l'on n'auroit vraisemblablement pas manqué l'expédition de Tabarca en 1742, si les quatre *galeres* qui en devoient être s'y fussent trouvées; elles auroient fourni des troupes de débarquement, protégé de leur artillerie la descente, & assuré la retraite en cas que nos gens eussent été repoussés; mais trois de ces *galeres* en y allant furent attaquées d'une maladie épidémique, occasionnée tant par la mauvaise qualité des vivres, que parce que la plus grande partie de leurs chiourmes avoit été tirée du bagne de Marseille, & n'avoit pas été exercée à la fatigue; inconvénient seul capable de produire un tel effet. Elles furent contraintes de s'arrêter à Cagliari en Sardaigne, où elles eurent bien de la peine à arriver, faute de pouvoir manoeuvrer par la quantité de malades; il n'y eut que celle de M. de Barjemont qui commandoit l'escadre, qui se rendit à Tabarca, où il trouva le projet exécuté & manqué avec perte de huit cens françois prisonniers: il sentit le contre-coup que cette affaire pouvoit porter sur la colonie de la Calle ou Bastion de France, comptoir de la compagnie d'Afrique; il y alla fournir de la poudre à cette place qui en manquoit, & la sauva par-là. Je ne puis m'empêcher de dire encore combien les *galeres* sont nécessaires pour assurer le commerce le long des côtes de Provence & de Languedoc: personne n'ignore combien elles sont dangereuses pour les gros vaisseaux qui s'y trouveroient effalés, n'y ayant d'abris pour eux dans toute cette partie de la Méditerranée, que la rade de Toulon & les isles d'Hieres qui se touchent presque, ensorte qu'un coup de vent de terre les éloigne beaucoup de leur croisiere; le vent du large les oblige de s'en éloigner encore, plus dans la crainte de ne pouvoir éviter de donner à travers, au lieu que les *galeres* qui tirent moins d'eau, trouvent presque par-tout des abris: une anse, un cap les met en sûreté, sans perdre quasi de vue leur croisiere & les lieux de leur destination.

D'un autre côté, si le roi veut continuer sa protection aux Génois, * qu'on examine la situation de la Corse, où tout autre bâtiment ne sauroit être aussi utilement employé. Et si les puissances de Barbarie venoient à enfreindre les traités tout-à-coup, & insulter notre commerce & nos côtes, quel autre bâtiment que les *galeres* pourroit-on leur opposer, tant par la promptitude d'un armement de *galeres*, que parce qu'il en coûte moins au roi, indépendamment de la supériorité qu'elles ont sur les galiotes & chebecs barbaresques?

Après avoir prouvé l'utilité des *galeres*, je prends la liberté de dire qu'il n'est qu'un seul moyen d'en tirer parti quand l'occasion s'en présentera; c'est de les faire naviguer très-souvent, n'y ayant point de métier qui demande plus de pratique que celui-là, non-seulement pour endurcir les chiourmes à la fatigue, mais encore pour leur rendre, & aux équipages, les différentes manoeuvres familieres de nuit comme de jour; pour peu qu'on ait de connoissance de ce métier, l'on convient qu'il n'y a point de bâtiment dont la manoeuvre soit si délicate & si dangereuse étant mal-faite ou trop lentement, c'est la chiourme aidée de quelques bas-officiers qui fait celle de l'arbre de mestre; ce sont les matelots aidés aussi de quelques bas-officiers qui font à proue celle de l'arbre de trinquet. Je n'en citerai qu'une pour ne pas ennuyer par un trop long détail. Supposons donc qu'il s'agisse dans un mauvais tems d'amener promptement, & d'isser des antennes d'un poids énorme, & les faire passer sous le vent, il faut que chacun sache sur quel cordage & l'endroit où il doit porter la main dans le moment pour faire force tous à-la-fois, môler des sartis & anquis, en vuider d'autres à-propos, passer & dépasser les ostes, orses à poupe, & autres cordages; si tout cela ne se fait avec précision, si le moindre cordage vient à s'embarrasser, sur-tout dans la nuit, comment y remédier sans perdre beaucoup de tems, & sans courir risque de faire perdre la *galere*? il s'agit de faire voile promptement, une minute plutôt vous doubleriez un cap, une minute plus tard vous donnerez à travers, si la *galere* trouve une mer trop grosse pour pouvoir se servir de ses rames, si la tenue n'est pas bonne, ou s'il y a trop de fond pour mouiller, ce qui arrive ordinairement près des caps, il faut donc des matelots & des chiourmes bien exercés à la manoeuvre; & des officiers bien expérimentés pour la commander dans l'instant, lorsqu'un grain de vent tout opposé à celui qu'on a, vous charge tout-à-coup; d'où je conclus qu'il faut de fréquens armemens, &

(*) On écrivoit ceci en 1750.

qu'il eſt néceſſaire pour la conſervation de ces bâtimens du roi d'affecter des matelots, & encore plus néceſſaire d'affecter un nombre d'officiers de vaiſſeaux uniquement pour le ſervice des *galeres*.

Si l'intention du roi eſt de former de bons officiers, & pour ſes vaiſſeaux, & pour ſes *galeres*, comment ſe flatter d'y parvenir en leur faiſant faire alternativement une campagne ſur les vaiſſeaux, & pluſieurs années après une campagne ſur les *galeres?* car il s'en écoulera ſûrement pluſieurs avant que le tour de chacun vienne d'être employé ſur un état d'armement. Ainſi loin de pouvoir être inſtruits à fond des deux métiers tout différens, ils ne ſauront ni l'un ni l'autre. Si l'on en croit les Tourville, les Duqueſne, les Ruiter, & tous les grands hommes de mer, on apprend tous les jours dans le métier de la navigation. J'en conclus encore qu'un ſeul des deux métiers, des vaiſſeaux ou des *galeres*, eſt ſuffiſant & plus que ſuffiſant pour occuper un officier toute ſa vie, ſi l'on veut qu'il en ſoit inſtruit à fond.

Voilà ce que quarante-ſept ans d'expérience m'inſpirent pour le ſervice du roi, & pour le bien de l'état. (*Cet article eſt extrait d'un Mémoire de M.* DE FONTETTE, *capitaine de vaiſſeaux.*)

* § GALICE, (*Géogr.*) *province d'Eſpagne..... Elle a pluſieurs ports..... mais ſans commerce.... des mines dont on ne tire rien..... des forêts qu'on laiſſe dépérir, enfin une quarantaine de villes dépeuplées qu'on nommeroit ailleurs de miſérables villages.* Le P. Briet compte ſoixante-quatre villes dans la *Galice*, parmi leſquelles il y en a cinquante de murées. Tout le monde ne les regarde pas comme de *miſérables villages.* Il y a à la Corogne en *Galice* un des plus beaux & des meilleurs ports de tout l'Océan. On fait dans cette province un grand commerce de vin & de beſtiaux, & les Galiciens ſont de très-bons ſoldats. *Lettres ſur l'Encyclopédie.*

GALILÉE (PHILOSOPHIE DE), *Hiſt. de la Philoſophie.* On lit dans la préface des mémoires de l'académie de Dijon, un jugement très-avantageux, porté ſur les découvertes & ſur le mérite de *Galilée.* On y lit auſſi que pendant que François Bacon indiquoit en Angleterre le chemin de la vérité, *Galilée* en Italie y marchoit déja à grands pas; que ce même *Galilée* fut aſſez clair-voyant pour découvrir les loix de la chûte des corps peſans; loix qui, depuis, généraliſées par Newton, nous ont expliqué le grand ſyſtême de l'univers; qu'il acquit par ſes inſtrumens merveilleux un nouveau monde à la philoſophie; que le ciel à ſes yeux ſembla s'accroître, & la terre ſe peupler de nouveaux habitans; que *Galilée*, non content de la ſimple gloire d'avoir fait de nouvelles découvertes, y joignit celle d'en tirer les plus grands avantages pour le genre humain; & qu'après avoir obſervé pendant vingt-ſept ans les ſatellites de jupiter, il fit ſervir les tables de leurs mouvemens à déterminer les longitudes, & à perfectionner la géographie & la marine; que ſes expériences ſur la peſanteur de l'air firent naître une phyſique toute nouvelle, qui conduiſit Toricelli à expliquer la preſſion de l'atmoſphere, & la ſuſpenſion du mercure dans les barometres; que ſes obſervations ſur le mouvement du pendule, mirent les aſtronomes & les phyſiciens en état de meſurer le tems avec préciſion, de fixer la variation des poids dans les climats différens, & de déduire la vraie figure de la terre; & on conclut que *Galilée* a beaucoup découvert, & a acquis des droits évidens ſur les découvertes des autres.

A ce que les académiciens de Dijon en ont dit, on peut joindre le témoignage de beaucoup de nos auteurs italiens, qui ont fait les plus grands éloges de *Galilée.* En Hollande, Hugues Grotius dit que ſes ouvrages ſurpaſſent les forces humaines; Huygens l'appelle *un très-grand homme.* Leibnits en Allemagne, & Jean Bernoulli le reconnurent *pour le plus clair-voyant de ſon tems*, & Kepler écrit qu'il montoit *ſur les plus hautes murailles de l'univers*, & qu'il découvroit tout, depuis le commencement d'une choſe juſqu'à la fin. Newton en Angleterre cita pluſieurs fois les théorêmes & les découvertes de *Galilée.* Keill a écrit auſſi que *Galilée*, avec le ſecours de la géometrie, pénétra les ſecrets les plus cachés de la nature, & créa une nouvelle connoiſſance du mouvement; & Mac Laurin exalta beaucoup les ſervices qu'il nous a rendus par le ſecours du téleſcope, & la maniere claire & géométrique, avec laquelle il nous a expliqué la théorie des corps peſans qui tombent, ou qui ſont jettés en quelque direction que ce ſoit. David Hume, dans ſon appendix à l'hiſtoire de Jacques premier, fait un parallele des plus exacts entre François Bacon & *Galilée.* Il dit que Bacon étoit inférieur à *Galilée*, ſon contemporain, & peut-être même à Kepler; que Bacon avoit ſeulement montré la route où *Galilée* marchoit à grands pas; que le premier ne ſavoit pas la géométrie; que le ſecond la poſſédoit parfaitement, ainſi que la philoſophie naturelle; que le premier mépriſoit le ſyſtême de Copernic, que le ſecond avoit établi par des preuves tirées de la raiſon & du bon ſens; que le ſtyle du premier étoit dur, & celui du ſecond agréable & brillant, quoique quelquefois prolixe. L'hiſtorien anglois dit fort agréablement que l'Italie ne fit pas peut-être de *Galilée* le cas qu'il méritoit, à cauſe de la quantité d'hommes illuſtres qui y fleuriſſoient alors.

Galileo Galilei naquit à Piſe en 1564, & y fut fait lecteur de mathématique en 1589; trois ans après il le fut à Padoue: en 1610 il fut fait mathématicien du grand duc Ferdinand II, & retourna en Toſcane, où il mourut en 1642 dans la Ville d'Accetri, près de Florence: il naquit l'année où mourut à Rome Michel-Ange Buonarotti, & mourut l'année que naquit en Angleterre Iſaac Newton. En 1583, comme l'atteſte Magalotti dans ſes *Eſſais ſur l'académie del Cimento* & Viviani dans ſa *Vie*, étant aſſis dans la chaiſe primatiale à Piſe, il obſerva qu'une lampe miſe en mouvement faiſoit ſes vibrations dans des tems ſenſiblement égaux, quoique les arcs qu'elles décrivoient fuſſent ſenſiblement inégaux entr'eux. Cette importante obſervation fut pouſſée ſi loin par *Galilée*, qu'il imagina de ſe ſervir d'un pendule pour meſurer exactement le tems, & l'appliqua dans ſa vieilleſſe à l'horloge. Becker, dans une diſſertation ſur la meſure du tems, atteſte avoir entendu dire au comte Magalotti, que *Galilée* fit faire à Florence, par Marc Treffler, horloger du grand duc, la premiere horloge à pendule; quoique le même Magalotti dans ſes *Eſſais ſur l'académie del Cimento*, diſe qu'il eſt vrai que ce fut *Galilée* qui imagina l'application du pendule à une horloge, mais que ce fut ſon fils Vincent qui, en 1649, la mit en pratique. Nous avons cependant les lettres de *Galilée* à Beaugrand, & celles de Realio & d'Hortenſius, qui avec ce que dit Viviani, font croire indubitablement que ce fut lui qui ajouta le pendule à l'horloge. Elie Diodati en 1637, envoya au pere du célebre Huygens la deſcription de l'horloge à pendule faite par *Galilée.* Becker ajoute qu'on en envoya un modele en Hollande. Tout ceci ſuffit pour répondre à Huygens, à Muſſchembroeck, & à beaucoup d'autres qui voudroient enlever à l'Italie la gloire de cette belle invention. Huygens inventa un pendule qui faiſoit ſes vibrations dans les arcs d'une cycloïde. L'invention eſt très-ingénieuſe, & la théorie géométrique que l'inventeur en donna, eſt une des plus belles productions de la géométrie;

mais pour ce qui regarde la commodité de la pratique, le pendule cycloïdal fut bientôt abandonné, & nous nous servons présentement de pendules qui se meuvent en petits arcs circulaires, comme *Galilée* l'avoit inventé d'abord.

Quand il fut lecteur à Pise, il commença diverses expériences publiques sur la chûte des corps pesans, & fit voir à tout le monde que les bois, les métaux & les autres corps, quoiqu'ils fussent de pesanteurs différentes, tomboient dans le même espace de tems, & avec une égale vîtesse, de la même hauteur. Il tira de-là l'important théorême, que la gravité absolue des corps est proportionnelle à la quantité de leur matiere. L'année 1597, il inventa à Padoue son compas de proportion, qui est & sera toujours un instrument fort utile. Il fut le premier qui inventa le thermometre, & trouva la maniere d'augmenter cent quatre-vingt fois la force de l'aimant; & ayant entendu dire, en 1609, qu'un Hollandois avoit fait une lunette qui rapprochoit les objets, il en devina tout de suite la construction, & en fit une pareille le jour suivant; & six jours après il en porta une à Venise qui agrandissoit trente-trois fois le diametre des objets. Il fait voir lui-même dans son essai par quels raisonnemens simples, ou pour mieux dire, par quelle expérience facile il y étoit parvenu. Il connut aisément que les objets ne pouvoient pas s'agrandir, ni s'éclaircir avec un, ou plusieurs verres plans, ni avec une lentille concave qui les rapetisse, ni avec une lentille convexe qui les grossit & qui les confond. *Il se borna à éprouver ce que produiroit un verre convexe & un verre concave, & il vit que l'effet répondoit à son idée.* On a fait depuis des lunettes qui grossissoient davantage, & embrassoient un champ plus vaste avec deux lentilles convexes, & d'autres combinaisons de verres, mais il n'y a pas un mot à redire à la théorie de *Galilée*.

Plusieurs auteurs ont trouvé les traces de cette découverte dans les *Œuvres de* Roger Bacon & de Jean-Baptiste Porta, & leur ont attribué l'invention du télescope. Mais le célebre Robert Smith, dans son *Traité de l'Optique*, après avoir examiné tous les fragmens de Roger Bacon, a fait voir que cet homme que M. de Voltaire avoit déja appellé un *or encrouté de toutes les ordures de son siecle*, n'avoit non-seulement pas l'idée du télescope, mais ignoroit même les effets de chaque lentille prise séparément; & M. de la Hire, dans les *Mémoires de l'Académie de Paris*, en 1717, a prouvé que Porta dans cette partie spécieuse de sa *Magie naturelle*, ne parloit pas d'autre chose que d'une simple lunette, dans laquelle il avoit tellement combiné un verre convexe avec un concave, qu'ils aidoient la vue de ceux *qui ne voyoient plus que confusément.* M. de Montucla, toujours fort bon juge & apologiste des inventions italiennes, est du même sentiment, & dit dans son *Histoire des Mathématiques*, qu'avant le tems de *Galilée*, on ne connoissoit pas le télescope. *Galilée* s'appliqua toujours à le perfectionner, tellement qu'il en inventa un, moyennant lequel on pouvoit regarder avec les deux yeux; il l'envoya en 1618 à l'archiduc d'Autriche Léopold: il est fort étonnant que Rhéita, dans un livre imprimé en 1645, ait voulu en paroître l'inventeur.

On en doit estimer plus l'usage que l'invention. La lunette en Hollande, fut comme l'aimant à la Chine, un objet de simple curiosité. *Galilée*, dans la même année 1609, regardant avec la lunette la lune, observa que les progrès de la lumiere après la nouvelle lune, étoient irréguliers, quelques traits de lumiere s'élançant successivement du fond encore obscur. N'étant point asservi aux préjugés des anciennes écoles: il connut tout de suite que la lune étoit semblable à notre globe, & comme lui couverte de vallées & de montagnes encore plus hautes que les nôtres. *Galilée*, dans son premier *Dialogue sur le systême du monde*, expliqua fort bien la ressemblance qui est entre ces deux planetes: elle fut (cette ressemblance) portée plus loin par d'autres auteurs, qui reconnurent autour de la lune divers indices d'une atmosphere plus raréfiée & plus variable que la nôtre, & voulurent ainsi expliquer le cercle qui entoure la lune dans les tems des eclipses de soleil, & les variations que MM. de Mairan, Cassini, de la Hire, Maraldi, Kirk, & de l'Isle, ont observées plusieurs fois dans les planetes & les étoiles fixes, voisines du disque lunaire; & *Galilée*, d'après la découverte de la lunette, continua toujours ses observations sur la lune; car peu d'années avant que de perdre la vue, comme le dit Viviani, il découvrit la libration du corps lunaire par les observations qu'il fit de la même tache *Grimaldi* & de *Mare Crisium*, qui occupa tant ensuite Grimaldi, Hevelius & Bouillaud. L'observation est décrite dans le dialogue que nous avons cité, où il semble encore qu'au numéro 59 soit prévenue la conjecture de Newton sur la cause pour laquelle la lune tourne toujours le même côté vers la terre. On y lit qu'il est *manifeste que la lune, comme attirée par une vertu magnetique, tourne toujours le même côté vers le globe terrestre, & ne change jamais.*

Le ciel entier sembloit offrir à *Galilée* de nouveaux phénomenes; la voie Lactée lui parut formée d'une quantité innombrable de très-petites étoiles: il en compta plus de quarante dans le seul grouppe des Pleyades, & plus de cinq cens dans la constellation d'Orion; la seule nébuleuse d'Orion lui parut composée de vingt-deux étoiles fort petites, & très-près les unes des autres; celle du cancer d'environ quarante: il vit aussi les quatre satellites de jupiter, découvrit les taches du soleil, les phases de vénus & de mars: il observa certaines apparences dans saturne, qui furent ensuite considérées plus au long par Huygens, qui les a expliquées par l'hypothese d'un anneau. *Galilée* porta au plus haut dégré de perfection ses observations sur jupiter. Après un travail de trois ans, il commença la théorie des satellites, & jusqu'au commencement de 1613, il osa prédire toutes leurs configurations pendant deux mois consécutifs. Il imagina ensuite d'en faire usage pour le problême des longitudes; & en 1636, par le moyen de Hugues Grotius, il offrit aux états de Hollande de s'y appliquer entiérement: les états accepterent volontiers sa demande, destinerent à *Galilée* une chaîne d'or, & députerent quatre commissaires pour conférer avec lui. Martin Hortensius, un d'eux, se transporta en Toscane peu de tems avant que *Galilée* perdit la vue. *Galilée*, après ce malheur, communiqua ses observations & ses écrits à Renieri, qui fut ensuite mathématicien à Pise, & qui fut chargé par le grand duc d'étendre les tables & les éphémérides des satellites de jupiter. Renieri les étendit véritablement, & les montra au grand duc & à beaucoup d'autres, comme Viviani l'assure. Il étoit en 1648 sur le point de les publier, lorsqu'il perdit la vie par une maladie subite. Je ne sais par quel accident on a perdu ses papiers, & ceux qu'il avoit eus de *Galilée*.

Les phases de vénus prouverent ce que des astronomes anciens avoient seulement supposé, que vénus ne se mouvoit point autour de la terre, mais autour du soleil. Copernic embrassa cette hypothese, & ajouta encore qu'il étoit nécessaire que les phases de vénus ressemblassent à celles de la lune. La lunette de *Galilée* fit voir la ressemblance des phases de vénus; & quelques inégalités de mars; phénomenes qui prouvent évidemment le

mouvement de vénus & de mars autour du soleil, & d'où l'on peut croire que les autres planetes principales se meuvent également autour du soleil. Quelle auroit été la joie de Copernic, s'il avoit pu alléguer de pareilles preuves en sa faveur, comme l'a très-bien observé M. de Montucla ? *Galilée* a beaucoup contribué par ses *Dialogues sur le systême du monde*, au triomphe qu'a remporté depuis le systême de l'illustre prussien, & qui fut si funeste à notre italien. Dans le second dialogue, les phénomenes terrestres sont si bien expliqués, & dans le troisieme, tous les célestes ; la simplicité de l'hypothese de Copernic est si bien relevée, & les inconvéniens des autres hypotheses de Ptolomée & de Tycho Brahé expliqués si clairement, que l'on commença par ses dialogues à connoître le mouvement de la terre avec autant de certitude qu'il peut y en avoir dans les matieres physiques, même avant que Bradley, en Angleterre, eût découvert l'aberration de la lumiere, vérifiée en Italie par Eustache Manfredi qui vivra toujours dans l'histoire & dans les fastes de l'astronomie.

Galilée, avant que de partir de Padoue, avoit découvert les taches du soleil; & étant à Rome au mois d'Avril 1611, il les avoit fait voir à plusieurs personnes distinguées qui l'attesterent. Les premieres observations de Scheiner furent postérieures de six mois : il les publia ensuite en 1612, sous le titre *Apelles post tabulam*, avec trois lettres adressées à Velser. *Galilée* répondit aussi-tôt, & s'assura l'honneur d'avoir découvert le premier ces taches. Il fit même voir que le feint Apelle en avoit donné une théorie toute opposée, en assurant que ces taches se mouvoient d'orient en occident, & qu'elles déclinoient vers le midi ; tandis que réellement elles se meuvent d'occident en orient, & qu'elles déclinent vers le nord ; peut-être que l'Apelle, attaché à l'ancienne opinion de l'incorruptibilité des cieux, pensa que ces taches étoient des planetes. Pour *Galilée* qui étoit un homme au-dessus de tout préjugé, il dit dans ses premieres lettres à Velser, que ces taches étoient des matieres très-proches de la superficie du soleil, qui se rassembloient & se dissipoient, & en produisoient de nouvelles, à la ressemblance des vapeurs de notre atmosphere ; & il jugea par le mouvement de ces taches, que le soleil tourne autour de lui même, environ dans l'espace d'un mois lunaire. M. de Montucla a laissé à *Galilée* l'honneur d'avoir, quoique le premier, parlé plus judicieusement que les autres sur ces taches.

Ce fut l'année 1612, que *Galilée* commença à publier ses découvertes sur les taches du soleil, dans l'ouvrage sur les corps qui surnagent sur un fluide, ou qui s'y meuvent. Il rétablit par ce discours la doctrine hydrostatique d'Archimede, & démontra que l'immersion des solides dans un fluide, ou leur supernatation, ne dépend point du tout de la configuration de ces solides, mais de leur gravité spécifique. Dans l'ouvrage intitulé *Saggiatore* ou *le Sondeur*, que le comte Algarotti reconnoît pour le meilleur ouvrage polémique dont l'Italie puisse se vanter ; dans cet ouvrage, dis-je, il est formellement établi pour maxime que les qualités sensibles, comme la couleur & le goût, ne résident point proprement dans ces corps, mais en nous-mêmes ; maxime que l'on devoit plutôt attribuer aux anciens philosophes, qu'à Descartes. Ainsi *Galilée* fixa les principes de l'hydrostatique & de la physique : il créa le premier la méchanique. Dès l'année 1602, il écrivoit au marquis Del Monte, qu'il avoit observé que les vibrations des corps mobiles attachés à des fils de différentes longueurs, se font en des tems qui sont entr'eux comme les racines de leurs longueurs. Il annonça dans une lettre écrite de Padoue, en 1604, le théorême que les espaces que des corps pesans parcourent en tombant, sont comme les quarrés des tems, & que cependant les espaces qu'ils parcourent en tems égaux, sont comme, 1, 3, 5, 7, *&c.* La premiere édition de ses dialogues sur la méchanique, parut dans la même année 1638, que le traité du mouvement de Baliani ; mais les écrits & les découvertes de *Galilée* sur les méchaniques s'étoient bien avant ce tems répandues en deçà des monts ; & il n'est pas vraisemblable que Descartes, & encore moins Baliani, en aient trouvé plusieurs sans avoir lu *Galilée*.

Parmi les principales découvertes qui se trouvent dans son dialogue de la méchanique, je compte en premier lieu, le principe de la composition & de la résolution du mouvement, que *Galilée* a expressément enseigné dans le théorême second du mouvement des projectiles, & dans la note du théorême second du mouvement accéléré. Je compte en second lieu les loix du mouvement uniforme & du mouvement accéléré, d'où résultent les deux formules si connues, communément appellées *les formules de Galilée* : 1°. que la force multipliée par l'élément du tems, est égale à l'élément de la vîtesse ; 2°. que la force multipliée par l'élément de l'espace, est égale à l'élément de la vîtesse multiplié par toute la vîtesse. *Galilée* considéra ces deux formules dans le cas de la force constante, & Newton les étendit ensuite généralement à toutes les hypotheses de la force variable. Mais tout ce qui s'est fait depuis dans les méchaniques, dépend entiérement de ces deux formules, & du principe de la composition & de la résolution du mouvement. Le traité du mouvement sur les plans inclinés & dans les cordes des arcs circulaires, est plein d'élégance géométrique ; & on sera toujours étonné qu'un homme seul soit arrivé à ce point sans le secours de l'algebre. Les problêmes dans lesquels on cherche l'inclinaison des plans, par laquelle un corps peut passer le plus vîte, ou d'un point donné à une ligne horizontale donnée de position, ou d'une ligne horizontale à un point donné ; ces problêmes, dis-je, sont de la plus grande finesse.

Galilée a merveilleusement traité dans son quatrieme dialogue la balistique qui étoit totalement ignorée avant lui ; car Cardan & Tartaglia soupçonnerent seulement que les projectiles lancés se meuvent dans une ligne composée d'une ligne droite & d'un arc circulaire. *Galilée*, avec le principe de la composition du mouvement, démontra non-seulement que les projectiles lancés décrivent une parabole, mais enseigna même tout ce qui appartient à l'étendue du jet, portée, hauteur & direction ; car de deux de ces quantités, on peut toujours tirer les deux autres. Enfin dans le second dialogue il jetta encore les principes de toute la doctrine de la résistance des solides, qui fut ensuite poussée si loin par Viviani & par Grandi.

Galilée, dans son premier & troisieme dialogue, en traitant du cylindre creusé dans une hémisphere, & des espaces parcourus dans le mouvement accéléré, nous a laissé les traces de la méthode des indivisibles, en considérant les solides comme composés d'une infinité de plans, & les plans d'une infinité de lignes. Mais la vérité nous oblige ici d'observer: 1°. que Kepler avoit déja dans sa *Stéréométrie* introduit l'infini dans les mathématiques, & fourni l'idée des indivisibles ; 2°. que Cavalieri employa avec beaucoup de précaution ces mêmes phrases métaphysiques, comme il paroît par la préface du *livre VII* de sa *Géométrie*, & comme a observé Mac-Laurin ; 3°. que, quoique *Galilée* eût dessein de composer un *Traité Géométrique* sur les indivisibles, il n'eut aucune part au grand ouvrage de Cavalieri. On pourroit joindre

à tant de preuves qu'on en a, celle d'une lettre que Cavalieri écrivit à *Galilée*, le 21 mars 1616, qui est une preuve incontestable que le premier avoit terminé cet ouvrage avant que le dernier eût seulement commencé le sien. *Pour ce qui est de l'ouvrage sur les indivisibles* (dit-il) *je serois charmé que vous vous y appliquassiez au plutôt, afin que je puisse expédier le mien, auquel je retoucherai en attendant*, &c. Cavalieri publia son ouvrage trois ans après, & il fut la base principale du calcul différentiel & intégral.

Mais pour revenir aux dialogues, dans la premiere édition & dans le troisieme de ces dialogues, *Galilée* donna comme un axiome, qu'un corps mobile passant d'un point donné par un plan incliné quelconque à une ligne horizontale donnée, y arrive toujours avec la même vîtesse. Viviani fut le premier à lui faire voir que ce principe a besoin de quelque démonstration; & *Galilée*, quoiqu'aveugle, la trouva sur le champ, & en fit part à Viviani de la maniere que nous le voyons dans les autres éditions de ses dialogues. *Galilée* dans son *Discours sur la riviere Bisenzio*, appliqua cette proposition au cas des eaux courantes; & expliqua dans un autre théorême, que les vîtesses sont les mêmes dans deux canaux de différente longueur & de différentes sinuosités, quand ils ont seulement la même hauteur, c'est-à-dire, quand ils restent fixés dans les mêmes limites. Dans le cas particulier des rivieres, il y a à considérer les résistances & beaucoup d'autres choses; mais la proportion généralement prise, est très vraie, & l'application que *Galilée* a faite le premier de la géométrie à la connoissance des eaux courantes, lui fait beaucoup d'honneur.

Varignon a relevé une erreur qui est dans le dix-septieme théorême du troisieme dialogue, où *Galilée* suppose qu'un corps passant d'un plan à un autre d'une inclinaison différente, retient toute la vîtesse correspondante à la premiere chûte; mais Grandi, dans ses notes au même dialogue, dit que le passage de *Galilée* ne devoit pas s'entendre absolument, mais dans une simple hypothese dont il devoit partir, pour arriver ensuite à la chûte des corps dans les arcs circulaires. Il est très-vrai que dans les arcs circulaires, comme dans toutes les lignes courbes, il n'y a point d'altération sensible, par rapport aux différentes inclinaisons des petits arcs dont la ligne courbe est composée, comme Varignon, Grandi & beaucoup d'autres l'ont démontré. On ne peut voir un théorême plus élégant que celui auquel *Galilée* s'est frayé une route, avec cette hypothese qu'un corps descend plus vîte par un arc circulaire que par la corde. Jean Bernouilli a entendu trop généralement ce théorême, comme si *Galilée* avoit cru que la descente se faisoit plus vîte par un arc circulaire, que par toute autre ligne courbe quelconque, comprise entre deux points donnés; ensuite Bernoulli a prouvé que la courbe de la plus vîte descente est une cycloïde, & non un arc circulaire. Mais la note du théorême vingt-deuxieme suffit pour faire voir que *Galilée* n'a voulu dire que ce qui est très-vrai: *Quò igitur per inscriptos polygonos magis ad circumferentiam accedimus, eò citiùs absolvitur motus inter duos terminos signatos.*

On a pourtant imputé généralement à *Galilée* d'avoir cru que la ligne courbe parabolique, dans laquelle les corps lancés se meuvent, est la même à laquelle se conforme une chaîne suspendue par ses extrêmités, & qui s'appelle *chaînette*; & il est singulier que ce soit Krafft qui, dans ces derniers tems, en ait fait l'apologie dans le *tome V* des *Nouveaux Commentaires de Pétersbourg*, citant le passage qui suit la quatorzieme proposition du quatrieme dialogue, qui dit uniquement que les deux courbes ne different pas beaucoup entr'elles. « La corde tendue, » plus ou moins tirée, se plie en ligne qui approche » assez des paraboliques; & la ressemblance est telle, » que si vous marquez sur une surface plane & élevée » à l'horizon une ligne parabolique, & la tenez » renversée, c'est-à-dire, le sommet en-bas, & avec » la base parallele à l'horizon, tenant suspendue une » petite chaîne soutenue par les extrêmités de la » base de la parabole marquée, vous verrez, en lâchant » plus ou moins, ladite petite chaîne se courber » & s'adapter à la même parabole; & cette » adaptation est d'autant plus précise, que la parabole » marquée sera moins courbe, c'est-à-dire, » plus étendue; tellement que dans les paraboles » décrites avec l'élévation de 45 dégrés, la chaîne » marche presque *ad unguem* sur la parabole ».

Galilée passa peu après à une autre proposition. Qu'une corde horizontale tournant sur deux pivots, & considérée comme ne pesant rien, soit tendue avec deux très-gros poids attachés aux extrêmités; si on attache au milieu un autre poids quelque petit qu'il soit, elle pliera dans le milieu, & par conséquent ne sera plus droite. Viviani en écrivant au prélat Ricci, éleve quelques doutes par rapport à la démonstration de *Galilée*, tirés premiérement de ce que le mouvement des deux poids qui montent lorsque la corde se plie, n'est point égal. Cette difficulté, quoiqu'approuvée par des hommes illustres, ne paroît pas pouvoir s'adapter au cas de *Galilée*, dans lequel supposant des poids infiniment grands, eu égard au petit corps attaché au milieu de la corde, leur mouvement ne peut être que fort petit & par conséquent uniforme. Il est vrai que le cas de l'équilibre n'est pas précisément celui que *Galilée* a supposé dans sa démonstration, comme le soupçonnoit Viviani, & comme Simpson l'a démontré dans le trente-huitieme problême de l'application de l'algebre à la géométrie. Mais la démonstration de *Galilée* se peut adapter également au vrai cas de l'équilibre, & la proposition principale est toujours très-vraie. A ces difficultés méchaniques, on en joint quelques-autres, physiques & astronomiques, qui se réduisent principalement à trois; 1°. que *Galilée* a attribué l'élévation de l'eau dans les pompes à l'horreur du vuide; 2°. qu'il a voulu expliquer le flux & reflux de la mer par la combinaison du mouvement journalier & annuel de la terre; 3°. qu'il n'a pas cru que les cometes étoient des planetes qui tournent autour du soleil. Quant à la premiere objection, *Galilée*, dans le premier dialogue, a décrit simplement ce phénomene que l'eau ne s'éleve qu'à trente-deux pieds dans les pompes, & en a simplement inféré que la force nécessaire pour détruire le vuide, égale un cylindre d'eau de trente-deux pieds de hauteur, & à cela il n'y a rien à dire, quoique *Galilée* ait ajouté d'autres conjectures qui ne sont pas également solides. *Galilée* a encore proposé une machine pour mesurer combien la force de la cohésion est plus forte que celle qu'on cherche pour procurer le vuide, & a ensuite donné deux manieres différentes pour mesurer même le poids de l'air; & quoique dans ses expériences il n'ait tiré d'autre proportion entre le poids de l'air & de l'eau, que celle d'un à 400, on doit cependant les regarder comme le fondement & le principe de tout ce qu'on a fait depuis à ce sujet.

L'hypothese donnée dans le quatrieme dialogue sur le systême du monde, pour expliquer le flux & reflux, est fort ingénieuse, & c'est la premiere par laquelle les philosophes ont tenté d'expliquer physiquement ce phénomene singulier; & quoique l'hypothese ne soit pas vraie, Descartes qui a écrit depuis *Galilée*, n'en a pas donné une meilleure. Pour ce qui regarde les cometes, *Galilée* a objecté à son adversaire, qu'il n'étoit pas encore prouvé que les

cometes fussent des corps solides & inaltérables, & que la parallaxe sert à mesurer la distance des corps, mais ne peut pas s'appliquer aux simples apparences optiques, parmi lesquelles on comptoit alors les cometes. Cassini a soutenu aussi, dans un livre imprimé en 1653, & dédié au duc de Modene, que les cometes étoient un amas des exhalaisons de la terre & des planetes. Ce fut peu de tems après, comme le remarque M. de Fontenelle, que Cassini ayant trouvé que les irrégularités du mouvement des cometes étoient purement apparentes, & que les cometes même, ainsi que les planetes, pouvoient être assujetties au calcul, tous les astronomes commencerent avec fondement à croire que les cometes étoient des corps solides, & que de même que les autres planetes elles tournoient autour du soleil.

M. de Fontenelle, dans son éloge de Viviani, regarde *Galilée* comme un génie rare, dont le nom sera toujours à la tête des découvertes les plus importantes, sur lesquelles la philosophie est fondée. Descartes, si inférieur à *Galilée*, a blâmé en lui ce qui justement étoit le plus louable, savoir, de ce qu'il se contentoit des faits & des démonstrations, & de ce qu'il ne remontoit pas aux causes premieres. Newton, dont le génie a surpassé l'esprit humain, a peut-être plus d'erreurs que *Galilée*. Nous devons admirer dans *Galilée* un philosophe, un géometre, un méchanicien & un astronome qui n'avoit pas moins de pratique que de théorie; celui qui a dissipé les erreurs de l'ancienne école, l'écrivain le plus solide & le plus élégant qu'ait produit l'Italie; le maître de Torricelli, de Castelli, Aggiunti, Viviani, Borelli, Paul & Candide del Buono. Ce sont les quatre derniers qui ont formé l'académie del Cimento, dont les essais, dignes du siecle de Newton, sembloient écrits par le génie de *Galilée*, comme on voit dans la préface des *Mémoires de l'académie de Dijon*, citée au commencement de cet *Essai. Cet article écrit en Italien par le P. FRISI, Barnabite, savant géometre & membre de plusieurs académies, a été traduit en François par M. FLONCEL. Nous l'avons tiré d'un journal où il a été inséré.* (*A A.*)

* § GALIMATHIAS, « M. Huet croit que ce mot » a la même origine qu'*alibosum* » ... lisez *aliborum. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GALITE, (*Géogr.*) *petite île d'Afrique sur la côte de Barbarie.... à dix lieues de l'île de Tabarca.* Dapper dit que *Galite* n'est qu'à cinq lieues de Tabarca. C'est la *Galata* de Pline, qui dit que la terre de cette île a la vertu de faire mourir les scorpions, insectes vénimeux, fort communs en Afrique. *Voyez Hist. natur. liv. V. chap. 7. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GALLIANA.... pierre que quelques auteurs croient avoir été la même que Pline appelle *callaina On croit que c'est la turquoise.* 1°. Il falloit plutôt citer de Pline *callaïs* que *callaina.* 2°. Saumaise & le pere Hardouin assurent que ceux qui prennent cette pierre pour la turquoise se trompent, parce qu'il est fort douteux que les anciens connussent la turquoise. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GALLIEN, (*Hist. des empereurs.*) fils de Valérien, fut déclaré auguste à Rome par le Sénat le même jour que son pere fut proclamé empereur par l'armée dans la Rhétie. Les prémices de son regne en firent concevoir les plus heureuses espérances. Mais quand il se crut affermi sur le trône, il se plongea dans le luxe & les voluptés qui le firent tomber dans le mépris. Trente tyrans s'érigerent en souverains indépendans dans leur gouvernement, & l'on vit des femmes prendre le sceptre & ceindre leur front du diadême, en défiant ses vengeances. La Grece, la Macédoine & le Pont furent ravagées impunément par les Goths. Les Quades, & les Sarmates se répandirent dans la Pannonie, sans y trouver la moindre résistance. Les Germains pénétrerent jusqu'au sein de l'Espagne, où ils se rendirent maîtres de Tarragone qui étoit alors une des villes les plus opulentes de l'Europe. Les Parthes, déja maîtres de la Mésopotamie, s'emparerent encore de la Syrie qu'ils trouverent sans défenseurs. La Dacie, que Trajan avoit réunie à l'empire, passa sous la domination des Barbares. Le démembrement de tant de provinces annonçoit la destruction entiere de l'empire Romain, si Postumius qui avoit été proclamé empereur en Occident, & Odenate qui avoit pris le même titre en Orient, n'avoient point par leur rébellion conservé l'ombre de ce corps autrefois si vigoureux. *Gallien* qui avoit vu d'un œil indifférent les Barbares enlever les plus riches provinces de l'empire, sortit de son sommeil pour aller combattre ses concurrens. Il tourna ses armes contre Aureolus que les légions d'Illyrie avoient forcé de prendre le titre & les ornemens de César. *Gallien* employa d'artificieuses promesses pour le faire rentrer dans le devoir; & désespérant de le tromper, il lui accorda des conditions avantageuses, pour marcher contre Postumius, dont la rébellion lui paroissoit plus dangereuse. Ses soldats, dont il s'étoit attiré le mépris, le massacrerent à l'âge de trente-six ans, dont il en avoit régné quinze tant seul que conjointement avec son pere. Valérien son frere fut massacré avec lui. Jamais empereur n'avoit poussé plus loin le rafinement des voluptés. Il ne pouvoit coucher que sur des fleurs environné de courtisannes. Les eaux où il prenoit le bain, étoient parfumées d'essences. La vaisselle d'argent lui paroissoit ignoble si elle n'étoit ornée de rubis & de diamans. Il ne poudroit ses cheveux qu'avec de la poudre d'or; indifférent aux destinées de l'empire, il ne mit en place que des favoris sans mérite. Sa cour n'étoit remplie que de mimes & de bouffons. Il faisoit chercher les plus belles femmes des provinces, & s'en faisoit accompagner toutes les fois qu'il alloit au bain. Tandis qu'il vivoit abruti dans la mollesse on vint lui annoncer la révolte de l'Egypte, il répondit froidement qu'on pouvoit vivre sans le lin d'Egypte. Il eut la même indifférence pour la rébellion des Gaules. Qu'importe, dit-il, ne peut-on pas se passer des draps fabriqués à Arras? Son insensibilité stupide ne se démentoit que dans les mouvemens de sa colere. Il usa de la plus grande modération envers les chrétiens. Leurs biens confisqués sous les regnes précédens leurs furent restitués, & leurs assemblées furent permises. Il fut tué l'an 268 de Jesus-Christ. (*T—N.*)

* § GALLIPOLI, (*Géogr.*) Ce n'est point son ancien nom, comme le dit le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. elle se nommoit *Callipolis*, d'où les modernes ont fait *Gallipoli.* (*C.*)

GALLUS (VIBIUS HONTILIANUS), *Hist. des empereurs.* étoit d'une famille des plus distinguées de Rome. Après la mort de Décius qui l'avoit comblé de bienfaits, il fut proclamé empereur par les légions l'an 252 de l'ere chrétienne. Il ne monta sur le trône que pour deshonorer le nom Romain. Les Goths qui ravageoient les plus belles provinces de l'empire lui firent acheter ignominieusement la paix. Il se soumit à leur payer un tribut annuel qui ne fit qu'allumer leur avarice. L'argent qu'il leur donna leur fournit les moyens de lever des armées plus nombreuses, & plus ils recevoient, plus ils devenoient redoutables. Ce fut dans la Thrace, la Mœsie, la Thessalie & la Macédoine, qu'ils commirent le plus de ravages. Différens peuples sortis des bords de la mer Glaciale insulterent impunément à l'indolence de *Gallus* qui aimoit mieux acheter la paix à prix d'argent que d'en prescrire les conditions après des

des victoires. L'intérêt de ses plaisirs lui faisoit oublier ceux de l'empire. Les Parthes encouragés par son indifférence stupide entrerent dans la Mésopotamie, d'où ils chasserent le roi Tiridate. Sapor roi des Perses entra dans la Syrie où rien ne résista à ses armes. Tandis qu'on dépouilloit l'empire de ses plus riches provinces, *Gallus* abruti dans les voluptés, associoit son fils, encore au berceau, à l'empire, comme si l'ombre d'un collegue lui eût donné la réalité du pouvoir. Il fit battre des monnoies avec cette inscription *Virtus Augustorum.* Le fléau des guerres ne fut pas le seul qui affligea l'empire. La peste causa plus de ravages que les armes des barbares. La contagion éclose dans l'Ethiopie se répandit dans toutes les provinces; la mort exerça tant de ravages que le monde fut menacé de rester sans habitans. Enfin le regne de *Gallus* ne fut mémorable que par des désastres. Les peuples qui lui attribuoient toutes ces calamités, étoient prêts de passer du tumulte à la révolte. *Gallus* sortit de son sommeil, & pour ménager les esprits irrités, il adopta le fils de Décius que quelque tems après il fit empoisonner. Ses fureurs s'étendirent sur les chrétiens qui eurent à essuyer les plus cruelles persécutions. Tandis qu'il se livroit aux plus sales voluptés, & sur-tout au plaisir de répandre le sang innocent, il reçoit la nouvelle qu'Emilien avoit été proclamé empereur par les légions de Mœsie; il se mit à la tête de son armée pour aller étouffer cette rébellion; mais il essuya une honteuse défaite qu'on attribua à son incapacité. Les soldats honteux d'obéir à un chef trop lâche & trop ignorant pour leur commander, le massacrerent avec son fils Volusien qui n'avoit point participé à ses désordres. Il fut tué à l'âge de cinquante-sept ans dont il avoit régné deux. Ce fut moins un tyran qu'un prince sans vertus. Son malheur fut de naître dans un siecle où il falloit de grands crimes ou de grandes vertus pour se maintenir sur le trône. (*T—N.*)

* GALONNER, v. a. (*Tailleur.*) orner ou border de galons. Le galon se distribue de diverses manieres sur l'habit, soit en simple bordé, soit avec un bordé & un galon, soit encore sur toutes les coutures ou tailles du justaucorps.

Pour *galonner* un justaucorps, taille ordinaire, d'un simple bord plus ou moins large, mettant deux galons aux paremens, il entre neuf aunes de galon; pour la veste, cinq aunes: on ne met pas de galon à la culotte.

Pour *galonner* un justaucorps à la Bourgogne, c'est-à-dire, avec bordé & galon, il faut six aunes & demie de bordé, & onze aunes de grand galon; pour la veste, trois aunes & demie de bordé & quatre aunes de grand galon; & si on vouloit du galon sur toutes les coutures ou tailles du justaucorps, il faudra quatre aunes & demie de grand galon de plus. On met alors trois galons aux plis, savoir un le long du dos du dernier pli du devant, un au dernier pli du derriere; c'est ce qui s'appelle *les quilles;* le troisieme est toujours un morceau du bordé qui se met au milieu le long du demi-pli, auquel on donne la forme d'une patte chantournée en long.

On ne parlera point ici de l'aunage des galons de livrée; il n'y a aucune regle à cet égard, il se trouve des livrées toutes chargées de galon, d'autres qui n'ont qu'un simple bordé, *&c.* (*L'Art du Tailleur, par M. DE GARSAULT.*)

* § « GAND, (*Géogr.*) ville capitale de la Flan-
» dre Autrichienne La patrie de Charles-Quint
» n'a pas été féconde en gens de lettres célebres. Je
» ne me rappelle parmi les littérateurs que Levinius
» Torrentius qui mourut le 26 Avril 1695 ».

1°. Lisez *Levinus* & non pas *Levinius.* 2°. Levin Torrentius ou Torrentin mourut en 1595, & non pas en 1695. 3°. Le célebre Daniel Heinsius étoit né à *Gand* en 1580. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

Je n'ai pu voir en 1769, au clocher de la cathédrale de *Gand*, sans surprise, le nombre prodigieux de cloches qui forment une suite réguliere de tons & de demi-tons aussi justes que ceux d'un clavecin. Le carillonneur frappe fortement avec le poing sur des especes de touches, qui par le moyen de cordes répondent à des marteaux qui vont tomber sur les cloches. Il y a d'autres touches qu'on met en mouvement avec les pieds pour former la basse. M. Schippon, carillonneur à Louvain, a gagné un pari assez considérable, après avoir exécuté sur les cloches un *solo* très-difficile, que M. Kinnir avoit composé pour le violon. (*C.*)

* § GANGE, *La plus célebre riviere de l'Asie Seleucus Nicanor est le premier qui ait pénétré jusqu'au Gange & qui ait découvert le golfe de Bengale où se jette ce fleuve.* Cellarius dit que les Macédoniens ne parvinrent point jusqu'au *Gange.* Au reste c'est du premier Seleucus qu'on a voulu parler dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. & de la guerre qu'il fit à Sandrocottus, car Seleucus V, fut aussi surnommé *Nicanor. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GANGLION, (*Anat.*) Je ne connois pas l'ingénieux auteur de cet article du *Dictionnaire raif. des Sciences*, &c. mais je ne saurois me refuser aux droits de la vérité, & son hypothese ne sauroit être admise.

Il veut que les *ganglions* soient l'effet de la friction, qu'ils ne se trouvent que dans les nerfs qui y sont exposés ou qui peuvent être comprimés; que la ligature produit dans les nerfs des tumeurs très-ressemblantes aux *ganglions*, & que ces nœuds deviennent plus gros avec l'âge.

Ces hypotheses ne s'accordent pas avec l'évidence anatomique. Il y a effectivement de la ressemblance entre les *ganglions* & les nœuds qui naissent de la ligature des nerfs; mais il y a des *ganglions* naturels dans des places qui sont parfaitement à l'abri de toute compression. Tel est le *ganglion* ophtalmique, placé dans l'orbite sur le nerf optique: tel est, & plus parfaitement encore, le *ganglion* sphénopalatin de la seconde branche de la cinquieme paire. Les *ganglions* des nerfs du cœur, ceux des nerfs des reins, ceux encore que le grand sympathique forme quelquefois sur la surface de la carotide, ne paroissent pas plus sujets à des compressions que tant d'autres nerfs placés entre les muscles des extrêmités, dans lesquels on n'a jamais apperçu de *ganglion.*

Ce qu'on assure sur la grandeur supérieure des *ganglions* dans l'adulte, n'est pas conforme non plus à l'anatomie. Les nerfs & les *ganglions* sont proportionnellement plus gros dans le fœtus que dans l'adulte. Ils suivent le volume du cerveau & de la tête. Tous ces organes sont plus gros dans le fœtus & dans l'enfant, & plus petits à proportion dans l'adulte.

On a proposé une autre hypothese. On a cru que les *ganglions* ne se trouvent que dans les nerfs qui se distribuent aux organes vitaux, sur lesquels la volonté n'a point d'empire. Mais le *ganglion* ophtalmique naît de la troisieme paire, ou seule ou jointe à une branche de la premiere division de la cinquieme paire: l'un ou l'autre de ces nerfs se distribue à des muscles purement volontaires, à ceux de l'œil, des paupieres, du front & du nez. Le nerf sphénopalatin se rend principalement au nez, où il sert à l'organe de l'odorat; d'autres de ses branches vont au palais; d'autres branches encore portent le nom d'*infraorbital* & se rendent aux muscles du visage, organe de la volonté; d'autres aux paupieres, au muscle temporal, au voile du palais & à ses muscles, & aux dents.

Le nerf lingual a dans la glande maxillaire un

ganglion, dont les branches se portent au muscle génioglosse.

Les nerfs de l'épine du dos donnent un nombre considérable de branches aux muscles du cou, de la poitrine, du bas ventre, & des extrêmités; & cependant tous ces nerfs ont dans leur origine même un *ganglion*, dont sortent les branches dont les unes sont musculaires, & dont les autres se joignent au nerf sympathique, qui fournit les nerfs du cœur, des visceres & des intestins, qui sont de la classe des nerfs vitaux, & sur lesquels la volonté n'a aucun pouvoir.

On ne pourroit donc pas dire avec fondement, que les *ganglions* sont un attribut des nerfs vitaux.

Il n'est pas plus permis de les comparer au cerveau, ou de leur attribuer de la substance médullaire & corticale. Cette structure leur est aussi étrangere que celle dont Lancisi a donné le détail d'après quelque chirurgien apparemment qui disséquoit pour le premier médecin & le favori du pape. Du moins Petrioli s'est-il vanté d'avoir travaillé pour cet illustre médecin, & d'avoir disséqué les sujets, d'après lesquels Lancisi calquoit ses descriptions.

La structure du *ganglion* est difficile à découvrir. Il nous manque encore un anatomiste qui veuille en faire l'objet de ses travaux particuliers. Voilà ce qui nous en est connu de digne de foi.

Ces nœuds se trouvent toujours au point de réunion de plusieurs nerfs, de deux nerfs au moins, & bien souvent d'un plus grand nombre. Ils se terminent constamment par plusieurs nerfs, & l'on a remarqué que le nombre des nerfs qui sortent du *ganglion*, surpasse souvent celui de ceux qui y entrent. Cela n'est pas constant cependant. Les *ganglions* de la moëlle réunissent un nombre considérable de nerfs qui naissent de cette moëlle, & un seul tronc en sort.

Les nerfs qui y entrent, perdent bientôt leur structure particuliere & leurs filets paralleles recouverts d'une cellulosité vasculaire: ils reprennent leur structure en sortant du *ganglion*.

Une enveloppe rougeâtre & solide enveloppe le *ganglion*; elle n'est point musculaire, c'est une cellulosité fort serrée, & que le grand nombre de vaisseaux colore: les *ganglions* en reçoivent des arteres voisines; ils ont très souvent un petit tronc d'artere, qui leur est particulier. Le *ganglion* semilunaire en reçoit une, que le tronc de l'aorte lui fournit souvent lui même.

L'intérieur d'un *ganglion* est une espece de chair dure, compacte & uniforme. Je soupçonnerois assez qu'une longue macération y développeroit des filamens, mais je ne puis pas en appeller à l'expérience. La nature compacte du *ganglion* sembleroit mener à croire que les filamens nerveux s'y confondent & s'y abouchent, & qu'une cellulosité serrée, comme celle de leur enveloppe commune, les y attache les uns aux autres. Mais nous n'avons rien d'assuré sur cette structure.

On a essayé d'en découvrir l'usage. Ce qu'on a dit là-dessus ne m'a pas satisfait. On a cru qu'ils étoient faits pour donner une vîtesse nouvelle au liquide nerveux. Cette conjecture est fondée sur une structure musculaire, qu'on leur a prêtée. On leur a attribué d'interrompre les ordres de la volonté, & de détruire l'empire de l'ame sur les nerfs qui se perdent dans un *ganglion* pour en renaître. Cette idée peut être venue du grand nombre de *ganglions* qui se trouvent dans les branches des nerfs sympathiques. Ils sont en effet beaucoup plus nombreux que ne l'ont fait les auteurs. Il y en a plusieurs dans le plexus cardiaque; les nerfs mous sortis du grand *ganglion* cervical supérieur en forment assez souvent; on en trouve dans les plexus, qui embrassent l'artere cœliaque & les deux mésentériques; il y en a dans les plexus renaux, que M. Duvernoi a pris pour de petits reins. Mais cette hypothese ne peut avoir lieu, puisqu'il y a des *ganglions* dont il sort des nerfs évidemment destinés aux mouvemens volontaires.

Je n'ai jamais trouvé de véritables *ganglions* dans le tronc de la cinquieme paire; il est attaché à la dure-mere, & en séparant cette méninge du nerf, on peut y avoir laissé une partie de sa cellulosité, qui aura donné du volume à ce nerf: mais avec un peu de soin on détache la dure-mere sans la déchirer, & le nerf se trouve plat, sans apparence de *ganglion*. Je n'ai pas vu non plus le *ganglion*, que l'on a cru voir dans une branche de la septieme paire, réunie avec des nerfs cervicaux; ni dans la huitieme paire, qui cependant est, du moins par ses branches pulmonaires, stomachiques & hépatiques, un des principaux nerfs vitaux. (*H. D. G.*)

* § GANJAM, (*Géogr.*) *ville commerçante d'Asie dans le Mogolistan, à 34 lieues de Bampour Elle est le long du Tapete.* 1°. Il falloit dire que cette ville est sur la côte de Gergelin qui fait partie des côtes de Coromandel. 2°. Elle n'est pas à 34 lieues de Bampour, mais à quatre lieues seulement de *Barampour*, car c'est ainsi qu'il faut écrire. 3°. Elle est le long de la riviere de *Ganjam* & non pas de *Tapete* ou plutôt *Tapti*, qui est une riviere qui passe à Surate sur la côte de Malabar. Il paroît qu'on a confondu Barampour avec Brampour, & la côte de Coromandel avec la côte de Malabar. *Voyez* le *tome XII* des *Lettres édifiantes. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GANKING, (*Géogr.*) *ville de la Chine dans la province de Nanking dont elle étoit la dixieme métropole.* Elle l'est encore, suivant M. de la Martiniere & les plus fameux voyageurs. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GANT, *bourg de France dans le Béarn.... patrie de M. de Marca.... son Traité de la Concorde de l'empire & du Sacerdoce est très-estimé. Il faut l'avoir de l'édition de M. Baluze.* Comme il y a trois éditions de ce Traité par M. Baluze, savoir en 1663, 1669 & 1704, on devoit dire qu'il faut avoir l'édition de 1704, qui est la meilleure. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GANXUNG, (*Géogr.*) *cité de la Chine compte* $25^d\ 35''$ *de latitude.* M. de la Martiniere dit $25^d\ 25''$ de latitude, & il écrit *Ganxun*, comme les géographes les plus exacts. *Ganxun* est la quatrieme cité de la province de Queicheu. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GANYMEDE.... Au lieu de, *Nuper enim repeto fanum Isidis & Ganymedem hic facis*, lisez:

> *Nuper enim ut repeto fanum Isidis & Ganymedem Pacis.*

La statue de Ganymede fut transportée de la Grece à Rome, au temple de la paix, & Juvenal y a fait allusion.

Le vers de Juvenal cité ne signifie rien autre chose, sinon qu'on avoit placé dans le temple de la paix bâti par Vespasien, un tableau ou une statue de *Ganymede*: & non que cette statue avoit été transportée de la Grece à Rome. Cela pourroit être, mais Juvenal ne le dit pas. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GANYMÈDE, (*Astron.*) nom que quelques auteurs ont donné à la constellation d'Antinoüs, d'autres à celle du verseau. (*M. DE LA LANDE.*)

* § GAOGA, (*Géogr.*) *Quelques-uns écrivent Kangha.* Ils écrivent Kaugha. Il est vrai que M. de Lisle identifie Kaugha avec *Gaoga*, mais M. Sanson dans ses *Cartes* & M. l'abbé Lenglet dans sa *Géographie* placent Kaugha dans le désert de Borno qui confine au désert de *Gaoga*. Au reste il faut bien se garder de confondre le royaume de *Gaoga* avec le

royaume de Gago qui en est environ à 500 lieues à l'occident. *Cette province du désert a pour ville unique connue Goaga;* lisez *Gaoga. Au nord de cette ville on voit encore quelques vestiges de l'ancienne Cyrene, capitale de la Lybie Cyrenaïque, & qui étoit autrefois une des villes principales du fameux Pentapolis;* lisez *de la fameuse Pentapole.* Il y avoit une Pentapole en Lybie dont il s'agit ici. Elle comprenoit les villes de Berenice, Arsinoe, Ptolemaïde, Apollonie & Cyrene. Il y avoit une Pentapole du Jourdain qui comprenoit Sodôme, Gomorrhe, Adama, Seboïm & Segor; une Pentapole des Philistins qui comprenoit Gaza, Azot, Ascalon, Geth & Accaron; & plusieurs autres Pentapoles, dont on peut voir le dénombrement dans la Martiniere au mot *Pentapole. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GAONS, ... Dans cet article, au lieu de *Chanaro*, lisez *Chanam. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GAP, (*Géogr.*) Cette ville a peine à se rétablir du sac qu'elle souffrit en 1692. Le quatrieme de ses évêques, nommé *Constantin*, assista au premier concile d'Orange.

Les peuples de ce pays s'appelloient autrefois *Tricorii.* Annibal entra dans le territoire des Trirastins, delà il s'avança dans celui des Vocontiens. Les Bourguignons, ensuite les rois Carlovingiens, & après eux, les comtes de Forcalquier ont possédé ce pays. Louis XI & son fils Charles VIII en eurent la souveraineté après la mort de Charles du Maine, neveu du roi René, comte de Provence.

Les évêques de *Gap*, dont la ville étoit de la seconde Narbonoise, ont toujours reconnu les archevêque d'Aix pour métropolitains.

Des comédiens, en quittant cette ville en 1772, offrirent de revenir, si on leur assuroit 3000 livres; comme on travailloit à rassembler cette somme, M. de Narbonne, évêque de *Gap*, depuis nommé à l'évêché d'Evreux, proposa aux notables de changer la destination de ces souscriptions en un mont de piété pour un grenier d'abondance, en faveur duquel il promit d'ajouter pareille somme. Ce qui a été exécuté. Quel exemple pour les ames bienfaisantes! Quelles flatteuses espérances pour le diocese d'Evreux! (*C.*)

GARAMANTE, (*Hist.*) Les *Garamantes* que les anciens regardoient comme une tribu numide, habitoient un pays qui étoit tout en longueur, & qui confinoit à l'Ethiopie proprement dite: c'étoit pour ainsi dire la patrie de toutes les especes de bêtes féroces qui sembloient disputer aux hommes l'empire de cette contrée. La guerre continuelle que les habitans avoient à soutenir contre ces animaux, auroit dû élever leur courage au-dessus des périls, & comme ils ne subsistoient que du produit de leur chasse, ils vivoient dans un état de guerre; mais malgré cet exercice qui suppose du courage, ils étoient si pusillanimes, qu'ils trembloient à la vue d'un étranger désarmé, & eussent-ils été vingt contre un seul agresseur, ils n'auroient opposé aucune résistance. Telle fut la lâcheté des premiers *Garamantes*, mais leurs descendans donnerent dans la suite plusieurs témoignages d'intrépidité; & comme la vie nomade endurcissoit leurs corps, on les compta au nombre des nations nées pour la guerre. Les déserts qu'il falloit traverser pour aller jusqu'à eux, assurerent leur indépendance. Leur pauvreté ne pouvoit allumer l'avarice d'un conquérant, & les brigands qui infestoient les routes, étoient autant de remparts qui les défendoient contre les incursions de leurs voisins; ainsi ils eurent peu d'occasions d'exercer leur courage. Les Romains qui vouloient avoir des sujets partout où il y avoit des hommes, en firent la conquête. Cornelius Galba obtint les honneurs du triomphe pour les avoir subjugués; mais trop farouches pour se familiariser avec le joug, ils rentrerent bientôt dans la jouissance de leurs droits; & ne voulant obéir qu'à leur chef, ils se choisirent un roi qui embrassa la querelle de Tacfarinas, contre les Romains. Ptolomée assure qu'ils étoient nombreux & puissans, & que ce fut leur attachement pour la vie sauvage qui les empêcha de figurer parmi les peuples les plus célebres de la terre. Le mariage n'étoit pas un contrat civil qui engageât leur liberté. L'union des sexes étoit autorisée par le besoin momentané de se reproduire. L'amour chez eux n'étoit qu'un appetit brutal. Le culte d'un peuple qui n'a point de demeures fixes doit être simple; ses autels & ses temples ne pourroient être transportés dans les différentes contrées qu'il parcourt: les *Garamantes*, quoique toujours errans, avoient consacré un temple en l'honneur de Jupiter Ammon, objet particulier de leur culte. Ce dieu y étoit représenté avec des cornes de belier, symbole de l'abondance. Cette contrée, ainsi que la Lybie, nourrissoit quantité de brebis dont le lait servoit de nourriture à ce peuple pauvre & frugal.

Les Nubiens, les Pérorsiens, les Tarvalséens & plusieurs autres peuples qui occupoient la haute Guinée, semblent avoir été les tiges ou les rameaux des *Garamantes*, puisque tous étoient compris sous la dénomination générale d'Ethiopiens. Ces peuples offrent les mêmes traits, & leur langage est peu différent. Les Carthaginois avoient des relations avec ces peuples ignorés du reste de la terre; ils en tirerent des troupes dans la guerre qu'ils eurent à soutenir contre Gelon, & l'on sait qu'ils se servoient dans leurs expéditions de chariots armés de faux, de l'arc & de fleches. ils étoient poligames, ou plutôt le mariage n'étoit chez eux qu'une union passagere, qu'une jouissance brutale, comme les bêtes dont il avoient l'instinct plutôt que la raison qui distingue l'homme. (*T—N.*)

* § *GARAMANTICUS Lapis, nom que Pline donne à une pierre précieuse que Wallerius croit être le grenat.* 1°. Les mots *Garamanticus Lapis* ne se trouvent point dans Pline; on y trouve, *l. XXXVII ch. 7, Sandaresus, quam aliqui Garamantitem vocant.* 2°. M. Lemery distingue le Sandastros ou Garamantites du grenat. Voyez son *Dictionnaire des drogues. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GARANCE, (*Hist. nat. Bot.*) *rubia tinctorum.* Les plantes de ce genre portent des fleurs d'une seule piece, faites en godet, percées à leur fond, découpées par leurs bords en quatre, cinq ou six parties. Dans l'intérieur, sont quatre étamines, & un pistil formé d'un style fourchu, dont la base, qui est l'embryon, fait partie du calice. Lorsque la fleur est passée, cet embryon devient un fruit en baie plus ou moins succulente, composée de deux graines hémisphériques ou presque rondes, dont chacune est recouverte d'une pellicule. Les racines sont rampantes, longues, assez seches, plus ou moins grosses, selon les especes, d'une saveur styptique; & toutes donnent une teinture rouge.

Especes. 1. La plus cultivée parmi nous, est l'espece connue sous le nom de *rubia tinctorum sativa* C. B. appellée *erythrodanum* par Ray, & *rubi* en Provence. Elle pousse des tiges longues de trois à six pieds, quarrées, noueuses, fort rudes au toucher, qui se mêlent ensemble, sont trop menues pour pouvoir se soutenir à une certaine hauteur, & périssent tous les ans. Chaque nœud est garni de cinq ou six feuilles oblongues, pointues, étroites, rudes endessous, bordées de dents fines & dures, qui s'attachent aux habits. Ces feuilles sont disposées en étoile autour de la tige, & verticillées. Vers le sommet des tiges & branches, naissent en juin, juillet & août, des fleurs jaune-verdâtres, qui produisent des baies

noires & luisantes. Les racines de cette plante tracent & pivotent beaucoup, sont vivaces, branchues, ordinairement de la grosseur d'un fort tuyau de plume, couvertes d'une pellicule brunâtre. Quand elles sont fraîches, leur cassure est d'un jaune orangé, & cette couleur devient rouge par l'impression de l'air. Plus ce changement est prompt, plus la racine est parfaite. Le cœur de ces racines est un peu amer.

2. *Rubia sylvestris Monspessulana major*, C. B. est plus petite & plus rude, que l'espece précédente. Ses fleurs sont jaunes. Ses fruits viennent en été & en automne, & subsistent sur la plante pendant l'hiver, si cette saison n'est pas trop rigoureuse. Elle croît d'elle-même dans les haies & sur les bords des champs, presque par-tout aux environs de Montpellier, en Provence, auprès de Fontainebleau, & ailleurs. Ses racines sont menues, & naturellement rouges.

3. M. Garidel croit que le *gallium vulgare album* de M. Tournefort est la plante nommée par G. Bauhin *rubia sylvestris levis;* la *mollugo vulgatior* de Parkinson, à qui cependant M. Garidel donne pour synonyme *rubia angulosa aspera*, J. B.

4. *Rubia pratensis levis*, C. B. est un *gallium*, selon M. Linné. Sa feuille est douce. Les branches se soutiennent, & les semences sont rudes.

5. A Kurder, au voisinage de Smyrne, & dans les campagnes d'Akhissar & de Yordas, on cultive une espece nommée dans le pays *azala*, *kazala*, *ekme*, *boïa*, & *chioc-boya*. Les Grecs modernes l'appellent *lizari* ou *izari*, ou *azal ;* & les Arabes *foüoy*. Nous ne sommes pas en état de décrire cette plante, célebre par le beau rouge qu'elle donne au coton, mais dont l'effet peut dépendre de la maniere dont on la fait sécher.

6. M. Hellot met au nombre des *garances* la plante de la côte de Coromandel, dont la racine teint le coton en beau rouge. Il nomme cette plante *chat*, & il ajoute qu'elle se trouve abondamment dans les bois de la côte de Malabar ; qu'on la cultive à Tuccorin & à Vaour, & qu'on estime particuliérement celle de Perse, nommée *Dumas*. Puis il donne comme une autre plante de la côte de Coromandel le *raye de chaye*, qu'il traduit *racine de couleur*.

Selon M. Garcin, le chaye a l'air de *garance* par son port & ses feuilles, mais il porte une petite fleur blanche, à quatre pétales disposés en croix ; & le fruit est une très-petite capsule seche, un peu applatie en forme de bourse, qui s'ouvre par le haut, & renferme des semences fort menues. La racine est longue, menue, ondée, piquant droit en terre, de couleur jaune pâle. Cette plante croît dans des endroits sablonneux peu distans de la mer.

7. M. Hellot parle d'une *tyssa-voyana* de Canada, comme d'une espece de *garance*, dont la racine, extrêmement menue, a un effet à-peu-près semblable à notre *garance*. Mais on démontre cette plante à Paris au jardin du roi, sous le nom d'*aparine*, *floribus albis caule quadrato infimo*, *foliis ad genicula quatuor*, *fructu rotundo glabro lucido*.

8. *Rubia sylvestris aspera*, *quæ sylvestris Dioscoridis*, C. B. Les feuilles du bas des tiges sont verticillées au nombre de six ou sept: celles d'en haut se trouvent seulement quatre, trois ou deux ensemble. Ces feuilles sont rudes en-dessus comme en-dessous. Les racines sont vivaces, & beaucoup plus grosses que celles du *n*°. 1. Les tiges sont plus menues, & assez douces. Les fleurs sont petites, jaunes, & paroissent vers la fin de juin. Cette espece vient sans culture en Espagne.

9. M. d'Ambournay a cultivé une *garance* trouvée sur les rochers d'Oisel, en Normandie, dont les racines lui ont donné une aussi belle teinture, que celle du *n*°. 5, & qui a mieux résisté au débouilli que la teinture du *n*°. 1. Cette plante pousse plutôt au printems, que celle du *n*°. 1. Ses tiges sont menues, & se penchent jusqu'à terre dès qu'elles ont un pied de longueur. Les feuilles sont plus étroites que celles de la premiere espece. Les racines sont moins grosses, moins vives en couleur, moins garnies de nœuds & de chevelu. Cet amateur éclairé ajoute qu'il a retrouvé dans la plante d'Oisel celle que lui a produit la graine du *n*°. 5 tirée de Smyrne.

Culture. L'espece, *n*°. 1 subsiste dans toutes sortes de terres, mais n'y réussit pas également.

Elle aime une terre douce, légere, dont le fond seul est humide, & où l'eau ne séjourne pas. Aussi la voit-on réussir dans des sables gras assis sur un fond de glaise, qui empêchant les racines de s'étendre en profondeur, les oblige à se couler sur ce sol humide, & dès-là favorable à leurs progrès. On assure que les Zélandois de l'isle de Tergoès cultivent la *garance*, dans un terrein gras, argilleux, & un peu salé. On a recueilli de belles racines dans des terres fertiles mêlées de beaucoup de cailloux. M. Guettard en a même tiré de très-belles d'un sable assez sec, dans le Poitou. Cependant on peut dire en général que les terreins secs y conviennent moins que les humides. Les marais desséchés y sont favorables. Mais elle périt immanquablement dans les endroits où l'eau séjourne.

Quand la terre où on veut mettre de la *garance* est déja en valeur, il suffit de lui donner quelques labours, comme si c'étoit pour semer du grain ; sinon les labours doivent être multipliés. On peut abréger les travaux du défrichement, en coupant d'abord la terre avec des charrues à plusieurs coutres, sans socs : puis labourant tout de suite, avant l'hiver, avec une grosse charrue à versoir, pour que les gelées puissent atténuer cette terre trop compacte. Aussi-tôt que les grandes gelées sont passées, on donne promptement une couple de labours. Après quoi la terre a coutume d'être en état de recevoir le plant au mois d'avril, mai ou juin.

On voit de bons cultivateurs commencer par peler à la houe pendant l'été un terrein rempli de grosses & mauvaises herbes, & brûler les gazons. En général, la meilleure est celle qui contribue davantage à ameublir la terre sans exiger de trop grands frais.

Il est bon d'unir la terre avec la herse, après le dernier labour.

Pour prévenir le séjour des eaux, il convient de faire des fossés autour de la garanciere, qui auront encore le bon effet de la défendre du bétail, & d'empêcher qu'on n'y forme des chemins.

Les fumiers sont très-utiles aux garancieres, surtout quand la terre est maigre. On doit réserver le fumier de cheval pour ameublir celles qui sont trop fortes : le fumier de bœuf & de vache suffit pour les autres.

La *garance* se multiplie de graine, ou de drageons, ou de provins.

On la seme depuis mars jusqu'en mai. Si c'est dans le champ où les plantes doivent rester, il faut souvent y faire les frais du sarclage. On trouveroit mieux son compte à répandre la semence dans les planches d'un potager, bien labourées & bien fumées ; quand elle est levée, la tenir nette d'herbes, & l'arroser dans les tems de sécheresse ; puis les pieds étant assez forts, les planter dans la garanciere : ce qui n'arrive pour l'ordinaire qu'à l'automne de la seconde année. En levant ce plant, on doit ménager soigneusement les racines.

La pratique des drageons enracinés, qui ont environ deux pouces hors de terre, est plus commode, & évite cette perte de tems. C'est aussi la plus commune aujourd'hui. Comme les racines supérieures

tracent beaucoup, elles fourniſſent une multitude de drageons qui, tranſplantés après l'hiver, forment bientôt de nouvelles plantes.

Pour former ainſi une garanciere, on prend, ou de la *garance* qui croît naturellement, ou celle d'un champ qu'on veut ſacrifier, ou les pieds élevés de ſemence dans un potager: en arrachant, on ménage bien les racines, ſur-tout les traînaſſes qui coulent entre deux terres. On replante les pieds en entier, obſervant d'étendre les traînaſſes de côté & d'autre. Ce plant fournit beaucoup: trois milliers peuvent ſuffire pour garnir un arpent.

On peut ſe ménager une récolte dans la garanciere où on leve du plant, en ſe contentant de lever les œilletons que les couchis produiſent: un arpent fournit aſſez pour en planter au moins deux avec ſes œilletons.

Lorſqu'on arrache les racines de la *garance*, on peut en tirer quantité de plants, ſans diminuer la vente; puiſqu'il eſt d'expérience que tout tronçon de racine, garni d'un ou deux boutons, & de quelques cheveux, produit un nouveau pied quand on l'enterre à une petite profondeur.

Il y a une autre moyen de multipier la *garance*, ſans ſe priver du produit des racines, lorſqu'on a de grands champs de *garance:* je veux dire que la ſeconde année, dans le cours des mois d'avril, mai ou juin, ſuivant que la ſaiſon eſt favorable, les tiges ayant huit à dix pouces de long, des femmes ſaiſiſſent la fane près de terre, & l'arrachent comme ſi c'étoit de l'herbe pour le bétail: une partie des brins vient avec de petites racines au bas: d'autres n'ont qu'un peu de rouge; d'autres enfin, ſeulement du verd & du jaune. Les premiers reprennent facilement, ſur-tout s'il pleut un peu quand ils ſont en terre. La repriſe eſt douteuſe dans les provins qui n'ont que du rouge en bas. Pour ce qui eſt de ceux qui ſont entiérement verds & jaunes, on doit les rebuter; ils périront preſque tous. Les provins, dont le bas eſt brun & ligneux, réuſſiſſent. Au reſte, on doit avoir l'attention de ne pas arracher trop de plant, & de laiſſer aux vieux pieds au moins un quart de leurs tiges, ſans quoi les racines périroient. Si la terre eſt trop dure, & qu'en conſéquence il vienne trop de brins ſans racines, il eſt à propos de ſe ſervir d'un plantoir plat, large de douze à quinze lignes, qu'on enfonce en terre pour rompre la traînaſſe, & qu'on incline enſuite pour ſoulever la racine, & empêcher les tiges de ſe rompre au ras de terre pendant qu'on les tire doucement.

La plupart de ces levées de plant doivent être faites au printems. Celle qui eſt attachée à la ſaiſon de l'arrachis pour vendre, n'eſt pratiquable qu'en automne dans l'uſage ordinaire.

A meſure que les ouvrieurs levent le plant, il faut ſe hâter de le mettre en terre.

En plantant la *garance* que l'on veut cultiver en planches, on ſe ſert de la houe pour former des ſillons tirés au cordeau, de trois à quatre pouces de profondeur, ou même davantage, ſi le plant eſt gros. Des femmes ou des enfans y couchent les provins, ou les pieds, fraîchement levés, à dix, douze ou quinze pouces les uns des autres, étendant les racines à droite & à gauche. Le plant détaché des racines tirées pour la vente, doit être miſe aſſez épais pour que ce qu'il en périt ordinairement ne laiſſe pas trop de vuides.

Ce n'eſt peut-être qu'une attention utile de tremper tout le plan dans des ſeaux d'eau avant de le mettre en terre, comme on fait les plants de légumes en grand. Il eſt à propos que les traînaſſes de racines ſe trouvent à un pouce & demi de la ſuperficie, pour que les tiges aient plus d'aiſance à percer & ſe montrer dehors.

A meſure que la premiere rigole eſt plantée, des hommes la couvrent de la terre qu'ils tirent pour en former une ſeconde où l'on arrange du plant comme dans la premiere. On recouvre celle-ci en formant la troiſieme, qui eſt enſuite comblée avec la terre de l'endroit où ſera la plate-bande.

Chaque planche, large de deux pieds, ne contient donc que trois rangées de *garance*, à un pied les unes des autres; ce qui eſt préférable à un plus grand nombres de rangées. Et après la troiſieme on laiſſe un intervalle de quatre pieds juſquà la premiere de l'autre planche, pour former une plate-bande vuide, mais qu'on laboure par la ſuite, avec la charrue, comme nous le dirons. Cette diſtribution d'un arpent de terre emploie environ quarante ou cinquante milliers de provins, ou de plants élevés de ſemence: & il eſt preſque toujours ſuffiſamment garni avec trois milliers de plantes ſoit venues d'elles-mêmes, ſoit tirées d'un champ que l'on ſacrifie.

Pour ce qui eſt du plant formé d'un morceau de racine garni de boutons & de chevelu, l'ayant choiſi dans les racines qu'on arrache en automne, il faut le mettre en terre ſans différer. On peut auſſi former les planches & plates-bandes comme pour le provin.

On eſt maître de planter au printemps ou en automne les plants enracinés, pourvu que l'on ſe conforme à ce que nous avons dit qu'il faut obſerver à l'égard des provins. Seulement alors on fait les rigoles plus larges, & proportionnées à la groſſeur du plant. On étale les traînaſſes des racines ſuivant la direction des rigoles, & on a l'attention que ces racines traçantes ne ſoient recouvertes que d'un pouce & demi de terre, afin que les tiges aient plus de facilité à percer & ſe montrer hors de terre.

Comme la *garance* peut être tranſplantée en toute ſaiſon, l'on fera bien de profiter d'un tems couvert & pluvieux, pour faire cette plantation. Mais l'automne eſt préférable, non-ſeulement parce que l'humidité de cette ſaiſon eſt plus avantageuſe pour la repriſe, mais encore parce que les provins qu'on leve alors pour cette opération, ſont mieux pourvus de racines, que ceux qu'on leveroit au printems.

Les plates-bandes ſont utiles dans un terrein fort humide, pour recevoir l'écoulement de l'eau. Elles ſe creuſent à meſure qu'on charge les planches par les labours d'été qui font partie de la nouvelle culture. Mais il vaut mieux rayonner un terrein trop ſec, de même qu'on le pratique pour planter la vigne: la *garance* étant alors plantée dans le fond du ſillon, comme le ſont des aſperges, le terrein ſe trouve de niveau ou un peu bombé ſur les planches par les rechauſſemens.

Il faut veiller pendant quelques jours, pour que les corbeaux & corneilles, avides des jeunes pouſſes de *garance*, ne détruiſent pas le plant.

Si c'eſt en automne que l'on ait planté la *garance*, il ſuffit de donner de tems en tems quelques labours aux plates-bandes avec une charrue légere, à une roue (eſpece de cultivateur). Comme ces labours ſont moins deſtinés à donner de la vigueur aux plantes, qu'à ménager certaine quantité de terre ameublie à portée des planches, ils ne doivent pas être faits dans des tems où la terre trop humide pourroit être corroyée par cette opération. Pour ce qui eſt des *garances* plantées au printems, on ne peut guere ſe diſpenſer d'en labourer les plates-bandes avant le mois de juin ou juillet.

On profite des tems de pluie, en quelque ſaiſon que ce ſoit, pour regarnir les endroits où une partie du plant a péri.

Quelques cultivateurs pour multiplier les plants, couchent les plantes vigoureuſes; mais comme les couchis ne fourniſſent jamais autant de teinture que

les vraies racines, d'autres conseillent de mettre les plants plus serrés, & de ne point faire de couchis.

Dans l'une ou l'autre pratique, on a soin de sarcler les planches, & donner de tems à autre de petits labours aux plates-bandes pour y entretenir la terre meuble.

Au mois de mars, avant que la *garance* sorte de terre, il faut couvrir les planches avec de la terre meuble, l'épaisseur d'un pouce, ce qui donne beaucoup de vigueur aux plantes.

En septembre, ou même dès le mois d'août de la seconde année, l'on fauche & fane l'herbe de la *garance*, qui fait un excellent fourrage pour les vaches, au moyen duquel elles donnent beaucoup de lait, à la vérité un peu rouge, mais dont le beurre est jaune & de bon goût.

Après ces petites récoltes, il est à propos de donner un léger labour aux plates-bandes, principalement dans la vue de les tenir en bonne façon; car c'est à cet endroit que doivent être les planches l'année suivante.

Enfin on arrache les racines soit en automne soit au printems. C'est la partie vraiment utile de la *garance*. Elles doivent dédommager le propriétaire de toutes ses avances. La meilleure méthode pour faire ces arrachis est de se servir de la houe pour renverser la terre des planches dans les plates-bandes. S'il se rencontre des mottes, l'ouvrier les casse avec sa houe, & tire les racines, qu'il jette sur le terrein où des femmes les ramassent dans des paniers ou dans leurs tabliers.

Quand la terre se trouve seche dans le tems de cette opération, les racines viennent assez nettes de terre. Mais si la terre est humide, il faut la retirer avec les mains : l'étuve & le fléau acheveront de nettoyer suffisamment les racines. On doit bien se garder de les laver; cette opération, pénible en elle-même, les altere beaucoup quand elles sont récentes; le suc colorant se dissout aisément dans l'eau, & la rougit; ce qui annonce un considérable déchet de la partie utile. Ainsi il vaudroit peut-être mieux ne les arracher qu'au printems, où la terre moins boueuse, s'attacheroit peu aux racines; & tout le plant qu'on mettroit à part pourroit être replanté aussi-tôt. Il est seulement à craindre que l'on manque d'ouvriers dans cette saison.

Comme on ne peut pas bien tirer par ces moyens les racines pivotantes, qui souvent sont les meilleures, & qui d'ailleurs sont en assez grande quantité dans les terres qui ont beaucoup de fond, ce peut être une raison pour préférer les provins au plant de semence, parce qu'ils pivotent bien moins.

A mesure que les racines sont arrachées, des femmes les étendent sur un pré, pour commencer à les dessécher par le vent & le soleil, avant de les transporter. Afin de ne rien perdre dans ce transport, on met les racines dans une charrette à ridelles garnie de toile. On les étend dans des greniers ou sous des hangards ou halles, aussi-tôt qu'elles arrivent, & on ne tarde pas à les mettre dans une étuve, qui acheve de les dessécher assez pour qu'elles ne risquent point de fermenter & se gâter.

Pour épargner une partie des frais de l'étuve, on feroit bien de les laisser quelques jours étendues à une petite épaisseur, telle que de six pouces, exposées au soleil & au vent, dans des greniers, ou sur une pelouse unie, couverte d'un hangard où on les retourneroit souvent à la fourche. Des tablettes comme celles des amidonniers y conviendroient bien aussi, avec des clayons. Afin d'éviter l'embarras, on arracheroit les racines par parties, à mesure que les premieres seroient fanées & étuvées. Ménageant ainsi les circonstances des saisons, on pourroit faire durer la récolte depuis septembre jusqu'en avril.

Ce prolongement n'est pas assez considérable pour altérer les racines, & faire qu'elles rendent moins de teintures, comme il arrive à celles qui restent en terre au-delà du tems convenable.

L'étuve dont on se sert pour sécher la *garance*, doit être assez échauffée pour qu'un thermometre de M. de Reaumur, placé au centre, marque de quarante à cinquante dégrés au-dessus du terme de la glace; & la *garance* y perd les $\frac{7}{8}$ de son poids : une réduction moindre est presque toujours insuffisante pour que la *garance* puisse se conserver jusqu'au moment de la vente. La racine dans cet état, se pile souvent mal, se pelote sous les couteaux des pilons au lieu de se pulvériser; l'humidité qui y reste la fait fermenter, & les teinturiers n'en veulent pas, attendu que la partie colorante court risque d'être bientôt altérée.

Quoique dix-huit heures puissent suffire, il est mieux de laisser plus long-tems la *garance* dans l'étuve, que de précipiter le dessèchement par une chaleur trop vive. Cette racine seroit de meilleure qualité, si on pouvoit la sécher entiérement au soleil ou même à l'ombre, par la seule action du vent, ainsi que les Levantins le pratiquent. Ce seroit peut-être un avantage de l'arrachis qu'on feroit au printems, saison de hâle; tandis qu'en France l'air n'est pas communément assez sec dans le reste de l'année, pour bien dessécher la *garance*. Le principal est de faire sécher lentement le parenchyme de la racine, en prenant des précautions pour l'empêcher de moisir avant qu'il soit parfaitement sec.

Selon M. Miller, la *garance* de Schowen, en Zélande, demeure vingt, ou vingt-une heures dans une touraille; puis on la change de place, pour qu'elle subisse un moindre dégré de chaleur, ce que l'on fait successivement pendant quatre ou cinq jours; après lesquels, quand elle est assez seche, on la bat sur une aire, pour ôter toute la poudre & la terre, & on l'étend sur une toile de crin, où elle reste environ vingt heures exposée à la chaleur de l'étuve, qu'on proportionne à la grosseur des racines & au froid qu'il fait dehors.

Le bon dégré d'exsiccation est, lorsque la *garance* se rompt net après avoir un peu plié. Mais il est à propos de l'étendre encore à une petite épaisseur dans un grenier sec, au sortir de l'étuve; l'humidité acheve de s'y dissiper d'elle-même en vapeurs.

Quand les racines sont presque refroidies, on les pose sur des claies fort serrées, & on les bat à petits coups avec un fléau léger. On les vanne ensuite, pour enlever aux grosses racines le chevelu, une partie de l'épiderme, & une terre fine que l'action de l'étuve rend aisée à détacher. Toutes ces matieres, qui altéreroient la qualité des bonnes racines, en rendant les teintures moins brillantes, restent sous les claies ou au fond du van. Les petites racines, nettoyées de la terre & d'une partie de l'épiderme, se nomment le *billon*, qui peut être rejetté comme inutile, quoiqu'on l'emploie en Hollande à des teintures communes.

En Zélande, les étuves sont si échauffées, que les ouvriers sont obligés d'être presque nuds. Quand les racines sont bien seches, on les moud & on les tamise pour en séparer la pellicule grise; & le plus pur est entassé dans des doubles sacs, ou dans des futailles, pour être vendu sous le nom *garance grappe*.

Si les récoltes sont petites, on peut se servir d'un four, dont la chaleur ne soit que de trente-trois ou trente-cinq dégrés du thermometre de M. de Reaumur : mais cette opération est fort longue.

Lorsque la *garance* est suffisamment desséchée & mondée de son billon, elle peut être vendue en cet état aux teinturiers. Le moulin n'est nécessaire que

quand on veut la réduire en poudre, ou, comme disent les teinturiers, la grapper.

Malgré tous les soins que l'on peut prendre pour bien sécher la *garance*, si le brouillard pénetre dans le moulin ou autre lieu où elle est à découvert, on s'apperçoit qu'elle commence à devenir humide. Il faut alors l'enfermer promptement, & la garder dans un lieu sec. Si même le moulin ne communique pas avec l'étuve, ensorte qu'il en reçoive de la chaleur, la *garance* reprend aisément de l'humidité, & s'empâte sous les couteaux : ce qui lui fait beaucoup de tort. Comme ces travaux se font presque toujours en hiver, on ne sauroit trop se précautionner contre les brouillards de cette saison.

En employant la *garance* avant qu'elle soit seche, on économise au moins cinq huitiemes.

Un arpent bien cultivé, suivant la nouvelle méthode, peut produire en dix-huit mois, pour le moins deux mille cinq cens livres de racines fraîches, qui rendront environ trois cens livres de *garance* seche. Ce seroit même une mauvaise récolte pour un médiocre terrein, dont le produit, année commune, doit être sûrement évalué à quatre ou cinq cens livres de *garance* seche. Cette récolte doit beaucoup varier, suivant la nature des terres & la circonstance des saisons.

Dans la culture que nous avons ci-devant décrite, comme celle que l'expérience a fait voir être plus avantageuse, lorsque les planches d'une récolte sont entiérement vuides, on laboure tout le terrein pour y remettre de la *garance*, observant de placer les planches au milieu de l'espace où étoient les plates-bandes. Du reste on se conforme à la pratique ci-dessus. Dix-huit mois après, quand cette seconde *garance* est récoltée, on dispose la terre à porter du grain, & on peut être assuré d'abondantes récoltes, vu que la *garance* n'épuise pas le terrein, & que les labours répétés qu'il a reçus le disposent merveilleusement à toutes sortes de productions.

On pourroit néanmoins continuer à y remettre de la *garance*, après l'avoir bien fumé.

Selon M. Miller, un sable léger ne peut fournir une seconde récolte de *garance* qu'au bout de huit ou dix ans.

La culture de la *garance*, aux environs de Lille, differe peu de la méthode que nous venons de détailler. Après avoir fumé la terre au mois de novembre, on la laisse reposer jusqu'au mois de mars de l'année suivante, que l'on donne un labour avec les charrues du pays; & quand le guéret est un peu hâlé, on le herse pour briser les mottes. En mai, on donne un second labour très-profond; l'on herse, puis on plante. Ayant arraché le plant dans un champ de veille *garance*, voisin de celui qu'on plante, on l'enterre dans celui-ci avec une pioche ou espece de beche, observant que les tiges qui ont ordinairement un pied de long, soient inclinées à l'horizon sous un angle d'environ quarante-cinq dégrés, & qu'il ne paroisse dehors que le premier nœud ou l'extrêmité de la plante. Les sillons de *garance* sont à quinze pouces les uns des autres, & il y a trois pouces de distance entre chaque tige. On laisse, de dix en dix pieds, douze à quinze pouces vuides de *garance*. Les plantes s'alongent beaucoup jusqu'au mois de juillet, que l'on donne un léger labour à toute la garanciere avec un instrument fort étroit, ayant soin de coucher les nouvelles pousses, & de les couvrir d'un peu de terre.

M. Miller dit qu'à Schowen, en septembre ou octobre de la premiere année, on étend avec soin la fane sur les planches, sans rien couper, & qu'en novembre on jette trois ou quatre pouces de terre par dessus; ce qu'on exécute à la charrue ou à la beche.

Au mois de mars de la seconde année, les cultivateurs de Lille fouillent à un pied & demi ou deux pieds de profondeur, les espaces vuides dont la terre sert à couvrir les nouveaux jets jusqu'auprès de leur extrêmité. On arrache, au mois de mai suivant, le plant dont on a besoin pour former de nouvelles garancieres. Les jets qu'on n'arrache pas, se fortifient jusqu'au mois d'août. On en fauche l'herbe alors, & en octobre on en arrache les racines.

En Hollande & en Zélande, les planches n'ont que deux pieds de large & contiennent quatre ou cinq rangées. On a soin d'arracher souvent les mauvaises herbes. La *garance* reste en terre communément deux années, quelquefois trois ou quatre. On a soin au commencement de chaque hiver, de répandre de la terre sur les plantes, ensorte qu'elles en soient bien couvertes.

MM. de Corbeil, qui ont apporté beaucoup d'attention & d'intelligence à la culture de cette plante, près de Montargis, ont trouvé une épargne considérable, en donnant une partie des labours avec la charrue à une roue, qui n'a pas l'inconvénient d'endommager la *garance* par le trépignement des chevaux, & par les rouelles, comme les charrues ordinaires. Suivant cette pratique, le champ étant bien labouré & hersé, il faut le diviser par planches de deux pieds de large. Une de ces planches servira alternativement aux plantes, & l'autre aux plates-bandes. On forme avec la petite charrue, au milieu des planches, un sillon unique, large de quatre pouces; &, si on laboure avec des bœufs, le joug doit avoir assez de longueur pour que les bœufs, éloignés l'un de l'autre de deux pied & demi, ne marchent point sur les planches. On couche le plant dans ces sillons, ne mettant que deux pouces de distance d'un plant à l'autre, & les posant alternativement, l'un sur la droite, l'autre sur la gauche du sillon : puis on les couvre de terre avec la houe, ne laissant paroître que deux ou trois doigts de l'extrêmité de chaque provin. Au bout de quinze jours ou trois semaines, quand il y a des pousses hautes d'un pied, on passe un trait de charrue de chaque côté du plant, pour mettre la terre en façon, & on couche à la main les tiges de droite & de gauche pour garnir la largeur de la planche, ayant soin que l'extrêmité soit hors de terre. On pourroit, dans une année seche, labourer les plates-bandes à la charrue, renverser la terre du côté des planches, & ensuite en jetter sur ces mêmes planches avec une houe; ou même, en faisant passer sur le tout une herse dont les dents fussent assez courtes pour ne pas tirer de terre les brins couchés, on porteroit sur les plantes une partie de la terre remuée : au reste il n'y a point de risque à endommager médiocrement la fane de la *garance*. Quand l'année est humide, on ne peut se dispenser de jetter avec la houe une partie de la terre des plates-bandes sur les branches : & si l'on a fait à bras deux fois cette opération, on peut labourer le dessus des planches avec une charrue ou un cultivateur, qu'il faut conduire de maniere que le soc n'attrape pas les brins couchés.

Il ne faut pas oublier que les couchis ne fournissent jamais autant de teinture que les traçantes ou pivotantes, comme nous l'avons observé ci-devant.

Usages. La racine de *garance* est d'un usage fort étendu dans l'art de la teinture des laines & des laineries : elle leur donne un rouge peu brillant, mais qui est inaltérable soit à l'air ou au soleil, soit par les ingrédiens qu'on emploie pour procurer la ténacité de cette couleur. Elle sert aussi à rendre plus solides d'autres couleurs composées.

Cette couleur prend bien sur le coton, & y devient plus ou moins belle & solide, suivant la qualité de la racine.

Toutes les especes de *garance* fournissent cette teinture.

L'espece *n°*. 1. est la seule que l'on cultive en Hollande, en Flandre, & dans plusieurs provinces de France. Les Anglois ont cessé de la cultiver, & lui en ont substitué une espece basse, que M. Miller dit être fort différente, & d'un meilleur usage pour la teinture. Ce naturaliste attentif observe que plus les racines ont d'amertume en sortant de terre, moins leur poids diminue à l'étuve; & en conséquence leur couleur est plus estimée.

La *garance* cultivée en Suisse, est beaucoup plus rude que celle de Zélande: les racines sont d'un rouge plus vif, & n'ont point à l'axe un point noir qui ôte à la *garance* de Zélande une partie de sa belle couleur; mais elle a l'avantage d'être séchée avec la derniere exactitude par un peuple qui ne néglige aucune précaution.

L'azala de Smyrne est employé à Darnetal & à Aubenas, pour faire sur coton de belles teintures incarnates, qui imitent celles d'Andrinople. Nous avons parlé ci-dessus *n°*. *9*. d'une espece trouvée sur les côtes de Normandie, qui fournit une aussi belle teinture.

Les *garances* de Flandre ne produisent jamais un tel incarnat sur le coton. M. Duhamel paroît bien fondé à croire que cette différence dépend d'autre chose que de l'espece particuliere de *garance*. Aussi M. Miller observe-t-il que trop de fumier, ou de cendres de charbon de terre, empêche les racines de prendre une teinte suffisamment rouge, & que c'est le cas des *garances* cultivées assez près de Londres, pour que les fumées du charbon puissent y influer.

M. Tournefort nomme *Boïa* l'espece *n°*. 5. Il rapporte qu'on envoyoit tous les ans à Erzeron plus de deux mille charges de chameaux de la racine, recueillie dans les environs de Teflis & dans le reste de la Géorgie; que d'Erzeron elle passoit dans le Diarbequir, où on l'employoit à teindre des toiles destinées pour la Pologne; & que la Géorgie fournissoit encore beaucoup de cette racine pour l'Indostan, à l'usage des peintures de toiles.

M. Garcin dit que le chaye, dont nous parlons sous le *n°*. *6*, est employé par les Indiens, pour assurer toutes leurs couleurs sur les toiles, soit imprimées, soit peintes, & les rendre inaltérables à l'eau & à l'air. Cette racine donne naturellement une couleur de chair qui résiste à tout. Son mêlange augmente encore la vivacité des autres couleurs, particuliérement du Brésil & du bleu. M. Garcin soupçonne que notre *garance* auroit les mêmes avantages.

Des savans, dignes de la confiance du public, produisent des expériences opposées concernant le dégré de teinture plus ou moins analogue à celle de *garance*, que peuvent fournir les racines de *gallium*, dont le raye de chaye est regardé comme une espece.

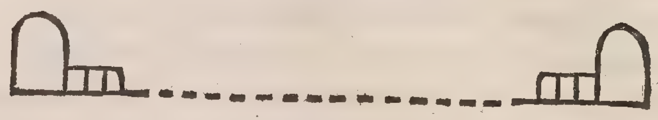
L'espece *n°*. 1. est employée en médecine.

Nous avons déja dit, en parlant de la culture de cette plante, que ses feuilles & tiges font un bon fourrage pour le bétail.

M. Duhamel en ayant mêlé la racine avec la mangeaille de quelques animaux, a eu lieu d'observer que la teinture se communiqua à la portion des os qui s'endurcit pendant qu'ils firent usage de cet aliment; que celles qui étoient à moitié endurcies, n'étoient que d'un rouge pâle, & les autres parfaitement blanches.

Les feuilles & les tiges peuvent servir à nettoyer la vaisselle d'étain: celle de Suisse est sur-tout propre à cet usage. (*D.*)

GARANT, (*Géodesie.*) L'on donne communément le nom de *garant* aux morceaux de caillou que l'on place au pied des limites pour constater leur existence, & pour vérifier la direction de l'alignement. Jusqu'à ce jour, on s'est borné à employer pour *garant*, des cailloux vifs, de quartz ou de granite que l'on divise en deux; chaque partie doit avoir environ cinq pouces de longueur; on les place en regard de la maniere suivante.



Quelques personnes ont ajouté à ces précautions celle de mettre des charbons sur les *garans*, & de faire des raies avec du fer sur les *garans* & sur les grosses pierres que l'on emploie pour limites, parce que les charbons sont incorruptibles dans la terre; & les raies que l'on fait avec du fer, sur un caillou vif ou dur, sont ineffaçables. Mais toutes ces pratiques ont paru insuffisantes à un auteur moderne; il a démontré que pour garantir exactement la limitation des terres, il falloit 1°. ouvrir au pied de chaque limite un fossé de sept pieds de long & d'environ quinze pouces de large, & autant de profondeur; 2°. diriger ce fossé & l'aligner à la limite correspondante; 3°. coucher horizontalement au fond de ce fossé huit ou dix briques, ou tuiles plates qui se touchent bout à bout; 4°. graver sur le milieu de ces briques une ligne qui marque précisément la direction de l'alignement; 5°. diviser cette ligne en six pieds; 6°. graver sur les mêmes briques le nombre de toises ou de perches qu'il y a de la premiere limite à la seconde; 7°. mettre sur ces briques quelques charbons entiers ou en poussiere; 8°. combler le fossé en le couvrant de terre pure; 9°. répéter les mêmes opérations au pied de chaque limite. (*V. A. L.*)

GARCIE, roi d'Oviedo & de Léon, (*Hist. d'Esp.*) Pour être aimé de ses sujets, il ne suffit pas à un roi de se couvrir de gloire par la plus héroïque valeur; ce n'est pas même assez pour lui d'avoir reçu de la nature & de l'éducation les plus rares talens; eût-il encore les qualités les plus brillantes, s'il n'est pas doux & bienfaisant, s'il n'est point accessible, si même, par un zele outré pour la justice, il affiche une trop inflexible sévérité, dès-lors il perd inévitablement la confiance de ses peuples, & jamais, quoi qu'il fasse, il ne parviendra à se concilier l'attachement de ses sujets. Tel fut le roi don *Garcie* qui, par son assidue application, par sa valeur & ses heureuses dispositions, mérita l'estime publique; mais qui, par ses rigueurs & son caractere sombre, ne put que se faire craindre, & ne fut point aimé. D'ailleurs, les moyens qu'il avoit employés pour devancer le jour de son avénement au trône, avoient fait contre lui l'impression la plus défavorable. Fils d'Alphonse III, dit *le grand*, & digne d'un tel pere à bien des égards, mais cependant moins modéré, beaucoup moins vertueux, *Garcie* impatient de gouverner, forma, de concert avec Nunno Fernandez, dont il avoit épousé la fille, le complot odieux de détrôner son pere & de lui ravir la couronne. Alphonse III, instruit de cette criminelle trame, marcha contre son fils ingrat qui déja s'étoit armé, le combattit, remporta la victoire, prit son fils & le fit enfermer au château de Gauzon, où il le retint prisonnier pendant deux ou trois ans, quelque pressantes que fussent les sollicitations de la reine, mere du captif, & celles de Nunno Fernandez. Don Ordogno, frere du prisonnier, se joignit à sa mere & à Nunno: ils cesserent de travailler à fléchir la juste colere d'Alphonse; mais ils souleverent le peuple en faveur de *Garcie*, & l'état étoit menacé d'une guerre civile, lorsque le roi Alphonse, sacrifiant ses plus chers intérêts,

intérêts, ses droits & son rang à la tranquillité publique, mit le prince don *Garcie* en liberté, assembla les états, & abdiqua la couronne en faveur de ce même fils dont les états indignés eussent dû punir l'audace & la rébellion. Ce fut ainsi que *Garcie* monta sur le trône en 910. Il voulut effacer l'iniquité du moyen dont il s'étoit servi, & dans cette vue, il commença par fonder un monastere qu'il enrichit ensuite, ce qui, dans ce tems de superstition, réparoit les plus grands crimes. Après cette action qui lui acquit la réputation d'un prince très-pieux, il assembla son armée, & alla porter la guerre chez les Maures. Le roi de Cordoue lui opposa l'élite de ses troupes sous le commandement d'Ayola, regardé comme le plus habile général Maure de son siecle; mais malgré sa valeur & son habileté, il fut vaincu, ses troupes massacrées, & lui-même fait prisonnier & réservé à une longue captivité, dont il s'affranchit cependant, en trouvant le moyen de s'évader, malgré la vigilance de ses gardes. Animé par ce succès, *Garcie*, de retour dans ses états, concerta avec son pere le plan de la campagne suivante; & Alphonse, quelque sujet de mécontentement qu'il eût contre son fils, voulut bien se charger du commandement d'une partie des troupes, à la tête desquelles il alla ravager les terres des infideles. Après mille actions glorieuses & éclatantes, il revint chargé de lauriers & de butin à Zamora, où il mourut deux ans après son abdication. Les regrets, que cette irréparable perte causa à *Garcie*, ne l'empêcherent point de poursuivre la guerre qu'il avoit déclarée aux Maures; mais avant que de continuer le cours de ses opérations, il tenta d'enlever la Galice à son frere don Ordogno, auquel pourtant il avoit les plus grandes obligations: ce projet ne lui réussit point. Don Ordogno, aimé de ses sujets autant que le roi de Léon étoit craint & peu chéri des siens, se disposoit à la plus vigoureuse résistance, lorsque la reine-mere réconcilia ses deux fils qui se lierent de la plus étroite amitié, & porterent ensemble avec succès la guerre chez les Maures: rien ne leur résista, & le roi de Léon eût porté ses conquêtes tout aussi loin qu'il le desiroit, si la mort ne l'eût arrêté au milieu de sa course; il tomba malade à Léon, languit quelques jours, & mourut fort estimé, mais très-peu regretté de ses peuples, après un regne de trois ans. (*L. C.*)

Garcie I, Fernandez, comte de Castille, (*Hist. d'Esp.*) Il n'y avoit que peu d'années que la Castille s'étoit rendue indépendante & formoit un état séparé aussi puissant & aussi redoutable qu'aucune des souverainetés qui divisoient l'Espagne, lorsque Ferdinand Gonçalez qui avoit opéré par sa valeur & son ambitieuse habileté, cette grande révolution, transmit paisiblement ses états à don *Garcie* Fernandez son fils, & mourut ainsi tranquille possesseur de la souveraineté de Castille, que si elle eût été dans sa maison aux titres les plus légitimes. *Garcie* succéda sans obstacles aux états de son pere, en 970, & ne tarda point à gagner la confiance de ses sujets, par les soins qu'il se donna pour les rendre heureux & contens. Il consacra les sept premieres années de son gouvernement à la félicité publique, & les moyens qu'il prit pour la fixer dans ses états, réussirent au gré de ses desirs & au-delà de son attente. Le comte de Vela qui avoit les droits les mieux fondés sur la souveraineté de la fertile province d'Alava, dont il avoit été dépouillé par Ferdinand, intéressa à sa cause le roi de Cordoue qui, jaloux d'ailleurs de l'accroissement successif que prenoit la puissance des comtes de Castille, prit les armes en faveur du comte de Vela, fit contre les Castillans les plus formidables préparatifs, & chargea son général Orduan de ravager leurs possessions. *Garcie*, informé de l'orage qui se préparoit contre lui, se ligua avec Sanche, roi de Navarre, & marcha contre Orduan qui avoit pénétré déja dans ses états, où il exerçoit les fureurs de la plus meurtriere dévastation; *Garcie* lui livra bataille, remporta sur lui une victoire éclatante, le mit en fuite & délivra ses sujets des hostilités des Maures. Ceux-ci firent dès l'année suivante les plus grands efforts pour rétablir l'honneur & la gloire de leurs armes; mais *Garcie* déconcerta tous leurs projets, & quoique son armée fût de beaucoup inférieure à celle de ses ennemis, il les contraignit encore de se retirer, après avoir souffert des pertes très-considérables. Almançor, qui déja s'étoit rendu si redoutable aux chrétiens, entreprit de venger les infideles; mais il n'eut que peu de succès, & *Garcie* eut plus d'une fois la gloire de rendre la victoire incertaine entre lui & ce fameux général. Cette guerre dura plusieurs années toujours avec la même incertitude; mais à la fin la fortune se déclara pour le comte de Castille qui remporta divers avantages décisifs sur les Maures, qu'il battit complétement dans les plaines d'Osma; il mit le comble à sa gloire, par la justice qu'il rendit à la famille de Vela, qu'il rappella en Castille, & qu'il remit en possession des biens que Ferdinand lui avoit ravis. La guerre terminée, & ses états rendus aussi florissans qu'ils pouvoient le devenir, *Garcie* eut le chagrin de voir son fils séduit par les conseils de quelques lâches adulateurs, se soulever contre lui & former des complots odieux: il fit tous ses efforts pour ramener ce fils ingrat; mais le voyant décidément déterminé à la rébellion, il le prévint, prit les armes, lui livra bataille, le prit lui-même, & eut la générosité de lui pardonner son crime. Cette guerre civile étoit à peine éteinte, que l'armée du roi de Cordoue se jetta sur les terres de Castille & y commit d'affreux ravages. *Garcie* rassembla toutes ses troupes, marcha contre les infideles, les rencontra entre Alcocer & Berlanga, leur livra bataille, fut malheureux; & entraîné par sa valeur, s'engagea si avant dans les escadrons ennemis, qu'il fut enveloppé de toutes parts, couvert de blessures & fait prisonnier, tandis que son armée consternée de cet accident, s'abandonna à la terreur & prit la fuite avec précipitation. *Garcie* ne survécut que deux jours à sa défaite, & mourut de ses blessures entre les mains des Maures qui, malgré la violence de leur haine pour les Chrétiens, ne purent s'empêcher d'admirer la fermeté du comte de Castille, captif & mourant, comme ils avoient si souvent redouté sa valeur au milieu des combats. (*L. C.*)

Garcie II, comte de Castille, (*Hist. d'Esp.*) Si ce jeune souverain eût vécu plus long-tems, disent les historiens Espagnols, il eût été sans doute le modele des rois; car il n'eut ni défauts, ni foiblesses, ni vices: il n'eut que des vertus, des talens infiniment au-dessus de son âge, & les qualités les plus propres à illustrer les princes. Il avoit quatorze ans à peine, lorsque don Sanche son pere lui transmit, en mourant, la souveraineté de Castille, en 1022, sous la tutelle de dona Elvire sa mere, & sous la protection de don Sanche, roi de Navarre, son oncle. On assure que malgré sa jeunesse, *Garcie II* eût pu gouverner seul, & qu'alors même ses sujets, ainsi que les nations voisines, avoient pour lui l'admiration la plus profonde & la plus méritée. Cependant quelqu'éminentes que fussent ses vertus, son élévation ne laissa pas d'occasionner des troubles, par l'ambition de quelques factieux qui, méprisant la jeunesse de leur nouveau comte, entreprirent d'exciter des soulevemens, & de se rendre indépendans. Le plus dangereux de ces rébelles étoit don Ferdinand Guittierez, qui s'empara du château de Monçon, arma ses partisans contre le souverain, & se ligua secrétement avec

les infideles. Le roi de Navarre informé de ces mouvemens, se rendit, suivi de l'élite de ses troupes, auprès de son neveu qui, avec un tel secours, marcha contre le perfide Guittierez, le battit, dispersa les rébelles, & rendit le calme à l'état. Le jeune comte de Castille, auquel étoit promise en mariage la princesse dona Sanche, dont il étoit éperdument amoureux, après avoir fixé le jour de son mariage, informé de l'arrivée prochaine de cette princesse, mais trop empressé de la voir pour attendre qu'elle se fût rendue dans ses états, alla au-devant d'elle, & entra dans le royaume de Léon. Les trois comtes de Vela, anciens ennemis de la maison de *Garcie*, ne furent pas plutôt instruits de ce voyage, qu'ils allerent au-devant du comte, lui témoignerent l'attachement le plus tendre, le zele le plus vif & le plus respectueux. Le jeune *Garcie* avoit d'autant moins de défiance, qu'il chérissoit l'aîné des trois freres qui étoit son parrain, & qu'il lui paroissoit très-naturel qu'ils marquassent par cette satisfaction apparente l'envie qu'ils avoient de se réconcilier avec lui, puisque son pere avoit été leur souverain ; mais il fut cruellement détrompé par celui même des trois comtes qu'il estimoit le plus, par son parrain qui s'étant avancé comme pour lui baiser la main, le poignarda à l'instant où don *Garcie* se baissoit pour l'embrasser : ainsi mourut dès le commencement de son regne ce jeune comte de Castille, l'objet chéri des espérances & des vœux de ses sujets. Don Sanche, roi de Navarre, son oncle & son successeur, vengea sa mort, & répandit le sang de ses lâches assassins ; mais la punition de ces traîtres ne consola point les Castillans, qui resterent long-tems sensibles à cette perte irréparable. (*L. C.*)

* § GARDE DES SCEAUX, ... dans cet article au lieu de *sainte Angradesine*, lisez *sainte Angradesme. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GARDE DU SCEAU PRIVÉ *d'Angleterre*, (*Hist. mod.*) c'est un des grands officiers du royaume & de la couronne Britannique, & en cette qualité l'un des membres nés du conseil privé du roi ; sa charge, amovible, comme la plupart des autres de l'état, consiste à prendre connoissance de tous les actes royaux qui portent, soit affranchissemens, soit donations, soit gratifications, *&c.* avant qu'ils passent au grand sceau ; & à faire expédier, en munissant simplement du sceau privé, les autres actes de meme nature, mais de moindre importance, qui émanant aussi du roi, n'ont cependant pas besoin de passer à la grande chancellerie. L'on ignore de quelle ancienneté est cette charge ; mais on sait qu'elle est du nombre de celles qui peuvent être exercées par commissaires, & que son salaire annuel est de 1500 livres sterlings. (*D. G.*)

GARDE-FILET, (*Astronomie.*) boîte de cuivre suspendue librement au centre d'un quart de cercle mobile, destinée à contenir le fil-à-plomb & à le garantir de l'agitation du vent ; le *garde-filet* s'ouvre par en-haut pour visiter la suspension, & par en-bas pour y placer un vase d'eau où pend le fil à plomb ; il suit tous les mouvemens du fil, & prend toujours la situation verticale, à quelle hauteur que l'on dirige le quart-de-cercle. (*D. L.*)

§ GARDE DU CORPS, (*Hist. milit.*) militaires attachés à la personne de la plupart des princes souverains, pour en défendre la vie, maintenir la sûreté, combattre pour eux & près d'eux, en exécuter les ordres avec promptitude & vigueur, & le tout, en vertu d'engagemens particuliers & plus étroits que ceux qui d'ordinaire lient à ces divers égards le reste des serviteurs ou sujets des princes.

A juger de l'origine de ces *gardes* par la nature de leur vocation, l'on peut présumer que leur ancienneté ne le cede pas de beaucoup à celle des souverains eux-mêmes. Il dut s'écouler peu de tems après la formation des chefs entre la création des états, & le besoin de donner sûreté à leur personne, & activité à leurs ordres. La volonté générale dont cette création étoit le résultat, n'ayant pas en soi la faculté d'anéantir les volontés particulieres qui pouvoient la contrarier, avoit au moins le pouvoir d'obvier aux mauvais effets de ces contrariétés. Elle pouvoit au moyen de certaines précautions empêcher que les chefs ne fussent maltraités, mal servis ou mal obéis ; elle pouvoit en un mot, leur donner des *gardes* ou leur permettre d'en prendre.

C'est ainsi que l'on voit les fondateurs des empires avoir des *gardes* presque aussi-tôt que des sujets. Déjocès en eut chez les Medes, avant même que d'avoir un palais : Cirus s'en étoit formé dès son enfance ; Ninus ou Belus ou Nimrod en avoient eu sans doute aussi dans Ninive ou dans Babylone. Gygès de Lydie étoit, au rapport d'Hérodote, le capitaine des *gardes* de Candaule : Alexandre & ses successeurs en eurent en Europe, en Asie & en Afrique : Romulus eut ses *céleres*, & Auguste établit la fameuse cohorte prétorienne, qui fut congédiée, sinon même abolie, par Constantin le Grand. Dans les tems modernes, il en existe chez toutes les puissances où il y a cour, dans tous les Etats monarchiques ou autres, où l'administration du pouvoir suprême déposée entre les mains d'une personne principale, est appellée à s'annoncer par un éclat qui en impose, à se montrer sous les dehors utilement combinés de la splendeur & de la force.

L'appareil des *gardes du corps* en Europe, est en effet aujourd'hui celui de la puissance & de la pompe réunies : c'est par-tout que leur nombre, grand ou petit, se distingue par la magnificence de l'extérieur, l'élévation du grade, & la haute paie. Dans l'empire de Russie singuliérement, leur état jouit d'avantages très-précieux & de prérogatives très-éminentes. Pierre le Grand, leur instituteur, en invitoit souvent les Officiers à ses conseils les plus secrets ; il voulut même que la plupart de leurs capitaines, lieutenans & enseignes, siégeassent au procès de son fils Alexis, & signassent la sentence de mort de ce prince infortuné. L'on sait d'ailleurs quel rôle important l'élite de ces *gardes* a joué de nos jours en Russie, lors des révolutions survenues en faveur des deux dernieres impératrices.

Enfin, s'il est encore une observation générale à faire sur cette milice privilégiée, attribut de la puissance suprême, & consistant indifféremment en cavalerie & en infanterie, c'est qu'il a quelquefois été du bon plaisir des souverains de communiquer l'honneur d'en avoir à ceux d'entre leurs serviteurs, auxquels ils avoient méritoirement confié le plus d'autorité. Les cardinaux de Richelieu & de Mazarin eurent des *gardes du corps* en France ; & le roi de Prusse en donna l'an 1763 au prince Henri de Prusse son frere, & au prince Ferdinand de Brunswich son beau-frere. (*D. G.*)

GARDES-SUISSES, (*Milit.*) La fidélité & la bonne foi, caractere national des Suisses, leur ont attiré la confiance de la plus grande partie des souverains de l'Europe. La plupart d'entr'eux ont choisi des Suisses pour leur *garde*. La France sur-tout s'est distinguée à cet égard. Le régiment de Gallaty levé en 1614 fut déclaré en 1616 régiment des *gardes-Suisses* du roi. Ce régiment, composé alors de 1280 hommes, a toujours subsisté depuis, & s'est signalé dans plusieurs expéditions. Il est le second régiment de toute l'infanterie françoise & étrangere ; il sert à la garde extérieure des rois de France, partage ce service avec le régiment des gardes Françoises, & prend le rang immédiatement après lui. En campagne, en l'absence des gardes Françoises, il cede le

pas au plus ancien régiment François. Les capitaines ont le rang de colonel d'infanterie, les lieutenans celui de lieutenant-colonel, les sous-lieutenans ou enseignes celui de capitaine. Il jouit encore de plusieurs autres privileges. Il est composé actuellement de 2349 hommes.

La compagnie générale est la premiere de toutes: elle est composée de 200 hommes. Elle a sa justice séparée de celle du reste du régiment, & des drapeaux différens de ceux du régiment. (*H.*)

GARDENIA, (*Botan.*) genre de plante à fleur complette monopétale, dont le calice est à cinq angles & divisé en cinq lanieres étroites, pointues & verticales. La corolle est en soucoupe à tube presque cylindrique, divisée en cinq lobes un peu contournés d'un côté, & elle porte cinq étamines attachées aux parois du tube: il n'y a qu'un pistil qui se termine par deux grands stigmates: l'ovaire est placé sous la fleur & devient une baie ovale oblongue, divisée en deux loges qui contiennent plusieurs semences applaties. Ellis, *Transf. phil. v. 51.* Linn. *Gen. pl. pentan. monog.*

On n'en connoît encore qu'une espece qui a été décrite comme un jasmin par Ehret, *Pict. tab. 15.*

C'est un arbuste qui se trouve aux Indes & au cap de Bonne-Espérance. Ses fleurs sont sans pédicule & épaisses. On dit que les Chinois préparent avec ses graines une teinture rouge. *Transf. philos. v. 52.* (*D.*)

GARDENSÉE *ou* GARNSÉE, (*Géogr.*) ville du royaume de Prusse, dans le grand bailliage de Marienwerder, à la droite de la Vistule, dont elle n'est pas éloignée, & dont elle tire pour le commerce des facilités très-avantageuses: les Polonois l'appellent en leur langue *Schiemno:* elle a des environs agréables & fertiles, & un château qui passe pour fort ancien. (*D. G.*)

GARNISSEUR, f. m. (*Fabrique des armes. Fusil de munitions.*) Lorsque le canon (*F. fig. 6. pl. I. Fabrique des armes. Fusil de munition, dans ce Suppl.*) a été foré, dressé & poli en-dedans, qu'il a été mis à son calibre, & qu'il a été blanchi & dressé en-dehors, il est question de le tarauder pour y adapter une culasse, de le garnir de ses tenons & de percer la lumiere.

L'ouvrier chargé de ces opérations, qu'on appelle *le garnisseur*, a dans sa boutique, une espece de banc ou d'établi, haut de quatre pieds environ, large de quinze à dix-huit pouces, épais de trois ou quatre, & fixé solidement & horizontalement sur deux ou plusieurs pieds dont les extrêmités inférieures sont enfoncées en terre. L'établi est percé au milieu de sa largeur d'un trou de treize lignes de diametre: on fait entrer le canon dans ce trou, la bouche en-bas, ensorte qu'il se trouve fixé dans une situation verticale, le tonnerre en-haut, & excédant un peu la superficie de l'établi. On introduit dans le canon le faux tarau applati sur deux faces & qui ne coupe que par les deux autres côtés: cet outil doit être terminé par un cylindre de cinq à six pouces de long & du même diametre que celui de l'intérieur du canon: ce cylindre n'a point de filets, mais il doit être rond & poli; la partie qui a des filets se trouve au-dessus du cylindre & cet acier trempé, un peu conique, ensorte que ces filets augmentent insensiblement de diametre, jusqu'à la tête de l'outil: cette tête est applatie pour entrer dans une mortaise pratiquée au milieu d'un tourne-à-gauche, lequel est un lévier de fer d'environ deux pieds & demi de longueur. La tête du tarau, étant placée dans la mortaise du tourne-à-gauche, représente une tarriere.

L'ouvrier passe de l'huile avec une plume sur les filets du tarau, & saisissant des deux mains les extrêmités du tourne-à-gauche, il taraude en tournant & détournant l'outil, jusqu'à ce que l'intérieur du tonnerre ait huit filets ou pas de vis. Cette opération n'est qu'une préparation pour admettre le tarau cylindrique qui doit donner les vrais filets au tonnerre, & le cylindre qui termine l'outil & qui entre dans le canon, n'est destiné qu'à assurer la direction du taraudage, maintenir l'outil dans une situation droite & l'empêcher de pencher d'aucun côté.

Lorsque le taraudage a été ainsi ébauché, on substitue au faux tarau, le tarau cylindrique, dont la tête s'adapte aussi au centre du tourne-à-gauche: l'ouvrier opere comme la premiere fois; & lorsque le tarau a perfectionné les huit filets qui n'avoient été qu'ébauchés par le premier outil, il dresse à la lime, le derriere du canon.

Il arrive quelquefois que le taraudage fait fendre le derriere du canon, mais ce n'est guere que lorsque le fer en est aigre & qu'il a trop souffert au feu, ou lorsqu'on n'a pas pris la précaution d'employer d'abord le faux tarau pour ébaucher les filets, ou lorsque l'ouvrier a voulu brusquer & a été trop vîte; quelles que soient les causes de cet accident, le canon ne peut être admis dans ce cas: il y auroit cependant du remede, en coupant la partie fendue & soudant à sa place une espece de virole à laquelle on donneroit le même diametre extérieur qu'au tonnerre: mais il faudroit forer ensuite le canon par derriere dans toute la longueur qui auroit été mise au feu & diriger les forets successifs, de maniere qu'ils n'agissent que sur cette partie & pas plus avant; sans quoi on pourroit déranger la direction de l'ame. Cette opération exigeroit tant de précautions pour être bien faite, qu'il me paroît plus prudent de ne pas la permettre.

Le *garnisseur* étant pourvu de culasses (*H fig. 8.*) qui ont été forgées sur des dimensions données; le bouton se passe successivement dans deux filieres brisées, contenues & fortement saisies dans un étoc & qui ont exactement le même pas de vis & la même quantité de filets que les taraux avec lesquels on a taraudé le derriere du canon; la premiere filiere commence, & la seconde finit & perfectionne les filets (*Voy. I. fig. 9.*); on blanchit ensuite à la lime, le talon & la queue de la culasse; on dresse l'extrêmité du bouton & on le place dans le canon, où on le fait arriver à fond avec le tourne-à-gauche, en introduisant la queue & le talon de la culasse dans la mortaise qui est au milieu de cet instrument: le bouton de la culasse a huit lignes de longueur & un peu moins de neuf lignes de diametre; il doit être bien droit pour que la culasse, étant en place, ne penche d'aucun côté: les filets du bouton, comme ceux du tonnerre, doivent être vifs, profonds & sans bavures.

La lumiere se perce de deux manieres & toujours à froid, au foret ou au poinçon. Bien des gens préferent le poinçon, parce qu'il comprime la matiere autour de lui & la lumiere est par-là moins sujette à s'évaser.

On forme, à la lime, deux petits pans au tonnerre du canon, l'un à droite où la lumiere doit être placée, lequel facilite l'ajustement de la platine, dont le rempart s'adapte & se colle mieux au canon ainsi applati, que s'il étoit rond; le pan du côté opposé, n'est que pour la symmetrie: l'un & l'autre ne sont sensibles que par leur arrête supérieure, & le canon reste rond en dessous, ce qui ménage le bois qu'une arrête vive feroit fendre. Le centre de la lumiere, qui a une ligne foible de diametre, doit être à sept lignes de l'arriere du canon, bien au milieu du pan: trop basse, elle seroit couverte par l'épaisseur du bassinet; trop haute, elle excéderoit l'épaisseur de la batterie, & ne seroit pas couverte. On emploie deux poinçons pour percer la lumiere, le premier est conique & d'un plus petit

diametre que celui que la lumiere doit avoir ; en un ou deux petits coups de marteau, le poinçon a traversé l'épaisseur du fer & a fait une empreinte sur le bouton de la culasse qui doit déborder d'une ligne sur le centre de la lumiere, puisqu'il a huit lignes de longueur. Il faut alors détourner la culasse avec le tourne-à-gauche, & former sur le bouton, à l'endroit où le poinçon l'a marqué, une entaille d'une ligne environ de profondeur, pour ouvrir une communication de l'amorce à la charge. On passe ensuite dans la lumiere, le second poinçon qui est cylindrique, à très peu-près ; on recherche avec un grattoir la bavure de l'intérieur, on dresse l'extérieur à la lime & l'on remet la culasse à sa place.

A vingt lignes de la bouche du canon, on braze en-dessus le tenon qui assujettit la baïonnette à sa place.

A cinq pouces & demi de la bouche, en-dessous, on en braze un autre de trois ou quatre lignes de longueur & de deux d'épaisseur qui entre dans une cavité pratiquée au-devant du bois, pour fixer le canon dans sa position.

Enfin à sept pouces six lignes de l'arriere, on en braze un troisieme sous le canon,& on y adapte un petit ressort d'acier qui, pressant l'extrêmité de la baguette, la contient & l'empêche de tomber, lorsqu'on renverse le fusil.

Lorsque la lumiere du canon est percée, qu'il est garni de sa culasse & de ses trois tenons, qu'il n'a point de défauts qui puissent le faire refuser, il est prêt à être éprouvé (*Voy.* ÉPREUVE, *Suppl.*), *Voy. le canon G. fig. 7.* (*A A.*)

GARSTRANG, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Lancastre, sur la riviere de Wyre, non loin de la mer d'Irlande ; il s'y tient marchés & foires ; il s'extrait de bon sel des sables de son voisinage ; & ses habitans, moitié marins, se livrent avec succès à la pêche des perles. *Long. 14. 55. lat. 53. 50.* (*D. G.*)

§ GATINOIS, (*Géogr.*) à la fin de cet article du *Dict. rais. des Sciences, &c.* on dit que D. Guillaume, abbé de Ferrieres, a fait l'*histoire du Gâtinois* &c ... Pour être exact il falloit dire *D. Guillaume Morin prieur* (non *abbé*) *de Ferrieres.* Tout le monde ne convient pas que son histoire soit aussi excellente qu'on le dit. (*C.*)

* § GAUDE, ... Lisez dans cet article *Dalechamp*, au lieu de *Dale. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GAVE, *nom commun à plusieurs rivieres de Béarn.... Le Gave d'Ossan.* 1°. Lisez *le Gave d'Ossau* & non pas *d'Ossan.* 2°. Le mot *Gave* a une autre signification en Béarn, car selon M. l'abbé de Longuerue, « le diocese de Lescar, s'appelle le *Gave* » Béarnois. On écrit en latin *Gave*, *Gavera.* On don- » ne en ce pays le nom *Gavera* à des rivieres qui » coulent dans les vallées des Pyrénées... A l'occi- » dent du *Gave* Béarnois est le *Gave* autrefois Vi- » comté d'Oleron ». *Voy. Descript. de la France* par Longuerue *pag. 210*, *premiere partie. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GAUFRE, s. f. (*Cuis.*) sorte de pâtisserie faite avec des œufs, du sucre & de la fleur de farine.

Prenez autant que vous voudrez de fleur de farine: après l'avoir mise dans un vaisseau propre, trempez-la avec du lait que vous verserez peu-à-peu : mettez-y du sel à discrétion, du beurre fondu & du sucre. Délayez bien le tout en l'agitant avec une cuiller, & faites- en une pâte qui soit un peu plus ferme que de la bouillie quand elle est cuite.

La pâte étant faite, mettez le gaufrier sur un petit feu clair : quand il sera presque rouge d'un côté, tournez-le de l'autre, & faites-le chauffer de la même maniere. Lorsque les deux côtés seront également chauds, retirez-le un peu du feu, ouvrez-le & frottez-le en dedans avec du beurre fondu ou du lard : d'autres se servent de beurre entassé dans une cuiller de bois, & en remettent de nouveau à mesure qu'il se creuse ; sans quoi le gaufrier ne se beurreroit pas bien. Prenez ensuite de la pâte avec une grande cuiller, & répandez-en tout le long sur un côté du gaufrier ; puis fermez-le doucement d'abord, & le mettez sur le feu. Quand vous croirez que la *gaufre* sera cuite d'un côté, tournez le gaufrier pour la faire cuire de l'autre.

On donne aussi le nom de *gaufres* aux rayons de miel. (+)

§ GAULE, (*Géogr. Hist. nat. Oryct.*) M. l'abbé de Gua de Malves nous a donné, en 1764, une bonne dissertation sur les mines anciennes de la *Gaule :* en voici une légere esquisse.

Il y avoit beaucoup d'or dans les *Gaules ;* puisque Plutarque rapporte qu'on disoit à Rome de Jules-César, qu'il avoit conquis les *Gaules* avec le fer des Romains, & asservi la république Romaine avec l'or des Gaulois. L'empereur Claude, dans un discours que Tacite lui fait tenir au sénat, se détermine à accorder aux habitans de la *Gaule* chevelue (laquelle paroît être la même que la Lyonnoise) le droit d'entrer dans les charges de Rome, principalement parce qu'ils apportoient leur or & leurs richesses en cette capitale, *Aurum & opes suas inferant* : Tac. *An. l. 11.*

Pline parle de la grande finesse de l'or qu'il appelle *albricatense* (de Riez). Il donne l'éloge aux Auvergnats d'avoir été les plus habiles fondeurs du monde ; & ajoute que l'expérience des Gaulois, en fait de mines, leur facilitoit beaucoup, dans les sieges, les moyens de former des conduits souterrains. Voici les lieux de France, où les auteurs modernes, selon les traditions anciennes, nous indiquent des mines d'or ou divers métaux tenant de l'or : les Pyrénées où l'incendie de ces montagnes, selon Strabon, firent couler en fusion des masses d'or, d'où ces montagnes prirent leur nom.

On sait que Scr. Cepion, consul Romain, qui mourut 478 avant J. C. tira pour 15000 talens (65 millions) d'or & d'argent du temple & du lac des Tectosages (dans le territoire de Toulouse).

On trouve des vestiges de mine au comté de Foix dans le pays de Sault, aux monts Saint-Julien & du Postet, au Pech de Gouars, à Beda près Bagneres où le minerai tient argent, cuivre & fer ; à Courve, au Pérou (Chalicales) qui offre des vestiges d'un des plus grands travaux des Romains ; à Rivieri près l'Ariege, à Dax, à Cousson, à Mezin près Condom, à Donezan près d'Alet, où l'on voit que les anciens ont beaucoup travaillé : ainsi qu'aux territoires de Thoiras, de Mirou, d'Andruse, au mont Carquai-René près de Toulon, à Verdache près de Digne : en Dauphiné, à Tein, à Auriau, à Alvar près des mines de fer, à l'Hermitage, à la Gardette : dans le Lyonnois, au village de Saint-Martin de la Plaine : en Limousin, aux paroisses de l'Escluse & d'Ambouilleras : en Nivernois, à Clameci : en Normandie, à Traci à quatre lieues de Caen, & à Bonneval près de Lizieux.

Au village d'Etriés en Picardie à trois lieues de Compiegne : en Hainaut, dans le Chimay, sur-tout dans les Cevenes, aux environs de Cezé, du Gardon, de Leraut. Le Bigorre est le pays le plus abondant en mines. Martin Ruzé, mort en 1613, étant surintendant des mines & minieres de France, trouva le moyen de s'approprier beaucoup d'or d'une mine qu'on découvrit, en 1602, dans le Lyonnois, au village de Saint-Martin-la-plaine : Cayet parle de cette mine avec emphase, *tome II, l. V, pag. 207 de son Hist. septent. Hist. de l'Ordre du Saint Esprit, tome III, pag. 18.* (*C.*)

* § GAZE, (*Géogr. sacr.*) *ancienne ville de la Palestine..... Majama*, lisez *Majuma.* L'explication qu'on

donne ici au verset 26 du ch. 8 du liv. des actes des apôtres est mal fondée. Il faut distinguer deux villes de Gaze. Voyez Calmet, la Martiniere, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GAZE *de Cos.* On répete cinq fois *Cos* dans cet article sur la *gaze;* mais de savans critiques prétendent que c'est dans l'île de Céos ou Céa, aujourd'hui Zia, qu'on a trouvé l'invention de faire des étoffes de soie pour des habits de femme, & non pas dans l'île de Cos, aujourd'hui Lango ou Stanco. Voyez les notes du P. Hardouin sur le 22e ch. du liv. XI de Pline, Dapper sur l'île de Céos, *&c.* Je n'ai garde de décider la question. M. du Cange a un sentiment particulier. Il croit que la gaze, *gazzatum*, a été ainsi nommée, parce qu'elle est venue premiérement de Gaza, ville de Syrie. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

G D

GDOW, (*Géogr.*) ville de l'empire de Russie, en Europe, dans le gouvernement de Nowgrod, & dans la province de Pleskow, sur la Gdowka : elle a dans son ressort Kobylie, ville située au bord du lac de Peipus, mais qui ruinée dans les précédentes guerres, n'a plus de ressources en elle-même, & ne laisse pourtant pas encore que de donner son nom à un certain district. (*D. G.*)

G E

GÉANT, (*Mythol. & Hist. nat.*) On sait combien les systêmes sur l'origine & la nature des grands os fossiles, sont aujourd'hui multipliés ; mais ce qu'il y a de bien certain au milieu de ce concours d'opinions si différentes & souvent si peu fondées, c'est que la découverte de ces débris prodigieux a accrédité la fable des *géans* dans les deux hémispheres de notre globe. Les physiciens qui ont fait une étude particuliere de la minéralogie, savent que les ossemens de cette espece sont ordinairement enveloppés dans des lits ou dans des couches de gravier, de sable ou de terre molle, qui peuvent aisément s'ébouler, ou être entraînées par des avatanges ou par des chûtes d'eau ; de sorte qu'on trouve quelquefois des squelettes entiers sans qu'on les cherche, & sans même qu'on pense à les chercher : aussi est-ce par de tels accidens que les sauvages, qui ne labouroient, ni ne remuoient jamais la terre en ont eu connoissance.

Les torrens qui rouloient avec un bruit & une impétuosité étonnante du haut des montagnes de la Thessalie & de la Macédoine, ont, dans les tems fabuleux, donné lieu aux Grecs de croire que les *géans* avoient voulu y entasser l'Ossa sur l'Olympe, & l'Olympe sur le Pélion, pour y combattre de plus près les dieux, & ces dieux même n'étoient que la lueur de l'aurore boréale.

C'est par un passage de Solin, qu'il conviendra de citer ici, que nous savons que dans la Macédoine, sur-tout, on découvroit fréquemment des os fossiles de la premiere grandeur au fond des ravines, que ces torrens, dont nous parlons, y avoient creusées dans les campagnes. *In Macedoniâ, nimbis torrentes excitantur, & aucta aquarum pondera, ruptis obicibus, valentius se in campos ruunt, eluvione ossa etiam nunc ferunt detegi, quæ sunt adinstar corporis humani, sed modo gradiore.* Cap. 14.

Si l'on avoit examiné ce passage avec toute l'attention qu'il méritoit, on se seroit épargné des raisonnemens très-futiles sur les motifs qui ont fait placer l'assaut ou l'escalade des *géans*, plutôt au nord de la Grece que dans sa partie méridionale. Au reste le Bathos de l'Arcadie, dont parle Pausanias dans ses *Arcadiques*, a pu être une vallée étroite & profonde, ce que ce terme grec paroît bien désigner, & où l'on faisoit de tems en tems les mêmes découvertes qu'au pied de l'Olympe & des autres montagnes de la Macédoine. Il faut observer encore ici, que le terrein, sur lequel les Macédoniens bâtirent la ville de Phlegra, paroît avoir été une soufriere ou un vestige de volcan éteint ; & l'on verra par la suite de quelle conséquence peut être une telle observation. C'étoit une espece de fureur parmi les anciens, de vouloir que tous les os fossiles qu'on leur montroit, fussent des restes de corps humains. S. Augustin vit à Utique une dent molaire, cent fois plus grande que la dent d'un homme : mais au lieu d'assurer qu'elle avoit appartenu à un hippopotame, il assura qu'elle avoit appartenu à un *géant.* Et ce qu'il y a de bien ridicule, c'est que Vivès, le commentateur de saint Augustin, est tombé dans des erreurs aussi grossieres à l'occasion d'un os exactement semblable, qu'il vit à Valence dans l'église de saint Christophe ; car en ce tems c'étoit la coutume d'exposer à la dévotion ou plutôt à l'imbécillité du peuple toutes les raretés de cette espece ; ici nous nous souvenons d'en avoir encore trouvé quelques-unes à l'entrée d'une église de Cologne, qui nous parurent être des fragmens d'une carcasse de baleine. Les Romains alloient aussi chercher très-loin tous les grands os qu'il pouvoient découvrir, pour en orner leur capitale ; & ce fut Scaurus qui l'embellit d'un squelette célebre, pris dans la Toparchie de Joppé, & dont nous ne négligerons pas de parler plus amplement. On dit, à la vérité, que l'empereur Tibere refusa les ossemens prodigieux qu'on lui offrit & qui avoient probablement été déterrés en Sicile où l'on en déterre encore beaucoup de nos jours, comme dans plusieurs îles de la Méditerranée où il y a eu des volcans ; mais nous doutons que Tibere ait craint de faire par-là contraster sa taille avec celle des anciens héros auxquels on attribuoit ces débris : il faudroit en ce cas que sa vanité eût été très-opposée à celle d'Auguste ; cependant Phlégon l'assure (περὶ θαυμασίων κεφ. ΙΔʹ.). Mais comme l'on connoît bien l'imbécillité de cet écrivain & son ardeur à mentir, on ne sauroit faire aucun fond sur ce qu'il rapporte encore de la découverte de plusieurs squelettes énormes, jettés par la mer sur le rivage, ou trouvés dans des crevasses faites par des tremblemens de terre. Au reste ce seroit se tromper que de prendre Abidene & Eupolene cités par Eusebe, pour des historiens plus judicieux & plus sinceres que Phlégon.

Ce qu'il y a de bien certain, c'est que les Orientaux ont, de tems immémorial, personnifié des météores : ils ont changé en *géans* les explosions des montagnes ardentes, les vents, les tourbillons, les orages, & nos mariniers donnent encore aujourd'hui le nom du *géant* Typhon à la trombe ou au tornados, phénomene que tout le monde connoît, parce qu'il est très-fréquent dans la Méditerranée & l'Océan : mais il ne faut pas croire que le Typhon de l'Egypte ait été envisagé comme la cause immédiate de cet élancement des eaux, que les Egyptiens, ou connoissoient peu, ou craignoient peu, puisqu'ils ne naviguoient jamais. Le météore qu'ils ont personnifié dans leurs fables sacerdotales, est un vent qui souffle assez réguliérement après l'équinoxe du printems, & avant le solstice d'hiver, ou directement du sud, ou d'un romb, qui approche de celui de l'est. Tous les voyageurs, qui ont été en Egypte, parlent de ce fléau, car c'en est un ; & pour en avoir quelque idée, il suffira de consulter le *Journal* de M. Thévenot, qui en a lui-même essuyé les effets, tant sur l'isthme de Suès, que dans l'endroit où a été située Héliopolis hors du Delta, qu'on ne confondra point avec une autre ville de ce nom, qui paroît avoir été entre les bras du Nil. Lorsque ce vent est violent il remplit l'atmosphere d'un sable brûlant, qui blesse la rétine de ceux qui le reçoivent au visage, & étouffe quelquefois deux ou trois mille

hommes, & autant de chameaux de la caravane de la Mecque, comme feroit un coup de foudre.

Ce sont là les véritables vents typhoniques, qu'on nomme aussi *champsin :* nous avons trouvé dans Prosper Alpin (*Rer. Ægyp. lib. I.*) que cette appellation dérive du nom de l'usurpateur Cambyse, dont l'armée fut en partie détruite par un orage semblable; mais cette étymologie n'est assurément point heureuse, puisqu'il y a bien de l'apparence que long-tems avant la conquête des Persans, les Egyptiens employoient déja, dans un sens figuré, le mot de *champsah* (*a*), qui dans son propre sens désigne le crocodile, animal qu'on sait avoir été plus qu'aucun autre l'emblême du typhon, qui étoit, généralement parlant, le mauvais principe; mais lorsqu'on le personnifioit, lorsqu'on le représentoit sous la forme gigantesque, soufflant comme un dragon le feu de sa gueule sur toute la terre d'Egypte, alors on le qualifioit plus particuliérement par l'épithete, d'*aphoph.* (*Jablons. Panth. Ægyp. lib. V*, *cap.* 2.). Quoique les dieux l'eussent jadis foudroyé, il n'en respiroit pas moins dans le lac Sirbon, ou plutôt dans les eaux bitumineuses de ce bourbier, qu'on connoît aujourd'hui sous le nom de *Sebaket Bardoïl :* de-là il envoyoit des brouillards étouffans sur la ville de Peluse au point que beaucoup de Pelusiotes en croyoient être possédés; & il n'étoit pas rare, comme l'on sait, de trouver aussi des possédés autour du lac Asphaltite en Judée, parce que les vapeurs qui en sortent, sont à-peu-près de la même nature que les émanations du Sirbon. Par une allégorie aussi singuliere que celles dont nous venons de parler, les prêtres Egyptiens disoient que le Typhon avoit de tems en tems, soit au fond de son lac, soit dans les environs d'Avaris, quelque commerce avec une concubine, & de ces acccouplemens ils faisoient naître la race des Juifs, qui étoient abominables à leurs yeux (*Plut. de Isid. & Osir.*); & il faut convenir qu'il leur eût été difficile d'imaginer une origine plus propre à caractériser un peuple qu'ils haïssoient.

Nous sommes entrés dans ces détails, pour faire concevoir comment un météore, de l'espece de celui qu'on vient de décrire, a pu être métamorphosé en *géant*, dans le langage figuré des Orientaux; & par cet exemple on jugera de tous les autres: car ici un exemple en vaut mille. Il y a certainement des mythologistes, comme Noël le Comte & M. l'abbé Banier, qui ont interprété en un sens moral, ces mêmes fables que nous venons d'exposer dans un sens physique; mais qu'il nous soit permis de dire, sans prétendre déprimer ces auteurs d'ailleurs très-estimables, qu'ils n'ont point eu, & qu'ils n'ont même pu avoir sur l'Egypte la millieme partie des connoissances qu'on a acquises de nos jours, par les recherches les plus opiniâtres relativement à tous les points de l'histoire de cette contrée célebre. D'ailleurs il importe peu dans quel sens on explique cette énigme, dès qu'on y reconnoît une allégorie; car nous ne disconvenons point que les êtres moraux n'aient pu être changés en *géans*, & on en verra la preuve dans ce que nous rapporterons du culte des Indous.

Le Typhoé des Grecs & des Latins est indubitablement le même spectre mythologique que le Typhon des Egyptiens; mais son histoire, en passant de l'Afrique en Europe, a été altérée: on en a supprimé des circonstances, on y en a ajouté mille autres: on ne pouvoit d'ailleurs l'ensevelir dans le lac Sirbon, que les Grecs ne connoissoient que confusément; mais on l'enterra sous l'Etna, que les Grecs connoissoient; & cette particularité indique précisément que les effets de la nature ont toujours dû concourir plus au moins avec la fable pour l'appuyer & lui donner du corps. Il n'eût point été possible de transporter depuis Phlegra dans la Macédoine, jusqu'au rivage de la Campanie une armée de *géans :* στρατὸς Γιγάντων; comme parle Sophocle, si le soufre qui s'enflamme sous terre sur ce rivage de la Campanie, dans un endroit que les Italiens nomment aujourd'hui *Solfatra*, & qui est un volcan épuisé, n'eût favorisé une tradition si merveilleuse: mais une partie du Campus Phlegræus, qui brûloit encore, ou qui fumoit encore depuis que la foudre y avoit terrassé ces énormes mortels, rendoit la chose probable; & il n'a fallu que découvrir par hazard dans les environs, quelques grands os fossiles, pour que la chose soit devenue vraie aux yeux de ceux même qui prétendoient n'être point peuple. Or qu'on ait trouvé des os fossiles dans cette partie de l'Italie la plus voisine du Campus Phlégræus, ou du champ brûlé, cela est hors de doute, par la quantité qu'on en a vu rassemblée à Pouzzol, où, au XVI^e^ siecle, un poëte eut la hardiesse de graver sur ces os de mauvais vers latins, par lesquels on voit qu'il attribuoit, sans aucune espece de doute, ces fragmens à des corps humains.

Titanum ingentia membra
Hîc quales hominum testificantur avos.

De tout ceci il résulte que c'est autour des lacs bitumineux, auprès des volcans, au pied des montagnes d'où il descend des torrens dans les terreins sulphureux, ou enfin dans les terreins à tourbes, d'où il sort des feux follets, ou qui s'enflamment même entiérement comme la tourbiere des Juhons, que les anciens ont logé les *géans :* c'est-là qu'ils ont combattu, c'est-là qu'ils ont été détruits ou débellés, sans cesser de vivre, comme Typhoé, qui gémissoit encore sous le poids de l'Etna. Ces observations réunies prouvent indubitablement qu'on a personnifié des météores & des phénomenes, & qu'il ne faut peut-être pas plus croire à l'existence des *géans*, qu'à croire à l'existence des fées, dont quelques-unes ont également été produites par des effets naturels, dont la cause a dû rester profondément cachée dans les siecles d'ignorance & de barbarie; & il suffira de citer ici la fée Morgane, sur laquelle le lecteur pourra consulter l'article où nous avons développé plus en détail l'origine de cette chimere.

En nous procurant toutes les connoissances possibles sur le local d'un canton du Pérou, où les Américains plaçoient la demeure ou la patrie des *géans* du nouveau monde, nous avons vu que les choses y sont précisément arrangées comme elles devoient l'être pour confirmer notre explication.

Vers une pointe qui s'avance en mer, & qu'on a nommée le cap de Sainte-Hélene, *on trouve*, dit Zarate, *quelques veines d'où sort une espece de bitume, qui ressemble fort à de la poix ou à du goudron, & qu'on emploie aux mêmes usages : les Indiens qui habitent en ces lieux assurent qu'il y a eu autrefois assez près de là des géans.*

Les physiciens conviennent presque généralement aujourd'hui que l'origine des substances bitumineuses est due à des plantes & à des arbres entassés dans les entrailles de la terre par de grandes révolutions; & on conçoit que des matieres si combustibles peuvent de tems en tems s'enflammer par l'ardeur du soleil, à-peu-près au centre de la zone torride; car il ne paroît point que le cap de Sainte-Hélene doive être reculé au-delà du cinquieme dégré dans la latitude méridionale. D'ailleurs on y a découvert aussi des pierres calcinées, des laves, des tas de cendres, & les Espagnols ont nommé tout ce district, *la tierra*

(*a*) Il y avoit différens dialectes en Egypte, puisqu'on trouve même dans les livres Coptes *amsah* & *pamsap*, pour désigner le *crocodile. Temsach* est un mot Arabe qu'il ne faut pas introduire dans le texte d'Hérodote, au lieu du terme qu'on y lit, comme quelques savans l'ont voulu.

Quemada ; ce qui revient, comme l'on voit, mot pour mot, au *Campus Phlegræus* de la Campanie, & au *Phlegra* de la Macédoine.

Cette conformité si frappante entre des endroits de l'ancien & du nouveau monde, où il doit avoir également existé des *géans*, ne sauroit être l'effet du hazard : car le hazard ne peut combiner tant de circonstances, & les arranger ensuite avec une précision aussi grande que l'est celle dont nous parlons. Mais les idées des hommes peuvent se rencontrer en personnifiant sous les mêmes formes les mêmes objets ; & cela est encore très-vrai par rapport aux constellations : cet amas d'étoiles, qui a paru représenter une ourse aux yeux des Sauvages de la Grece, a aussi paru représenter une ourse aux yeux des Sauvages du Canada, qui ne descendent point des Helléniens, quoi qu'en puisse dire le P. Lafiteau.

Les Espagnols, en creusant aux environs de Porto Veijo, situé près de ces fontaines de bitume, dont il est question dans le récit de Zarate, y ont déterré aussi de grands ossemens, qui ont appartenu à des baleines échouées, ou à des quadrupedes dont l'espece s'étoit éteinte en Amérique, & alors ils ont été autant persuadés de l'existence des *geans* du Pérou, que les Péruviens eux-mêmes pouvoient l'être. Telle est vraisemblablement la source de toutes les absurdités, que quelques voyageurs ont insérées dans leurs relations touchant la taille monstrueuse des Patagons qu'on a voulu trouver plus près de la Tierra del Fuego, dont le nom ressemble beaucoup à celui du canton dont nous venons de parler, c'est-à-dire, de la Tierra Quemada ou de la terre brûlée. Si les feux nocturnes sont aujourd'hui moins apparens ou moins remarquables dans la Tierra del Fuego, qu'on l'assura en quelques routiers dressés vers l'an 1590, c'est que cette île, dont l'intérieur nous est absolument inconnu, peut contenir des volcans qui ont plus travaillé & plus éclaté en un tems qu'en un autre ; car que la simple fumée qui sortoit de la cabane de quelques Sauvages, ait fait imposer à cette île le nom de la *Terre de feu*, comme des auteurs le prétendent, cela n'est point probable.

Lorsque Paul Lucas, envoyé à grands frais par Louis XIV, dans l'Asie & l'Egypte pour en décrire les monumens & les particularités, osa publier à son retour, qu'il avoit découvert, dans les environs de Tharse, la ville des *géans* ou la ville de Nembrot, il révolta contre lui toute l'Europe, & les enfans même n'ajouterent aucune foi au rapport de ce romancier insigne, qui avoit pris aussi la couleuvre Hérédy de la Thébaïde pour un démon. Mais de nos jours, la fable des Patagons hauts de dix à douze pieds, a été reçue avec une crédulité à laquelle on ne se seroit jamais attendu dans un siecle aussi éclairé que le nôtre : cependant on savoit qu'il s'étoit écoulé deux cens cinquante ans depuis l'époque de la premiere relation, qui parle de ces prétendus *géans* de la Magellanique, sans qu'on eût jamais montré un seul individu de cette espece en Europe : les ossemens qu'on y a produits pour des débris de squelettes Patagons, ont été reconnus par des anatomistes, & on a vu clairement que c'étoient des os de bœuf, tel que celui que Turner rapporta de l'Amérique. On savoit encore que les voyageurs, qui prétendent avoir vu une race prodigieuse au sud du nouveau monde, étoient des matelots ou des aventuriers obscurs, ignorans dans l'histoire naturelle, & ignorans dans toutes les parties des sciences ; & malgré cela la fable des *géans* étoit adoptée avidement, hormis par un petit nombre d'hommes raisonnables, qu'un écrivain a osé combattre par trois dissertations qui sont déja tombées dans l'oubli. Mais peut-on citer une fable, quelque grossiere qu'elle soit, qui n'ait pas été défendue par des dissertations, par des volumes, par des attestations, par des témoins, & enfin, par des sermens ? car l'erreur, qui a quelquefois des martyrs, trouve en tout tems des apologistes. Nous sommes aujourd'hui convaincus, que la description d'un voyage fait autour du monde dans le vaisseau le Dauphin, n'a pas été écrite par le chef d'escadre Byron, comme on l'a cru même en Angleterre : c'est à un anonyme très-inconnu dans la république des lettres, qu'il faut imputer cette compilation, où l'on trouve des détails puériles sur les Sauvages de la Patagonie, & une préface remplie de faits merveilleux, & de quelques extraits de la *Gigantologie* du P. Torrubia, qui dit avoir vu une paysanne née dans l'Estremadoure, laquelle s'embarqua en 1701, pour l'Amérique où elle parcourut à pied plus de quinze cens lieues de terrein, les sauvages Arovenarès l'enleverent & la marierent à leur cacique, de là elle tomba, on ne sait comment, entre les mains des Patagons, qui la retinrent pendant six ans : à son retour elle assura au P. Torrubia que ces barbares étoient hauts de dix à douze pieds, & que, quand leurs épouses accouchoient d'enfans nains, ils en faisoient d'abord des esclaves pour les vendre à leurs voisins ; parce que chez eux on ne souffroit jamais aucun nain. Qu'un moine Espagnol ait fait imprimer en Espagne de telles absurdités, cela ne nous étonne pas, & n'étonnera vraisemblablement personne : mais qu'on ait traduit ce roman de la Paysanne de l'Estremadoure en Anglois, pour l'insérer dans le voyage du chef d'escadre Byron, où les philosophes espéroient de trouver des observations intéressantes, cela est surprenant. Cependant on se tromperoit beaucoup, si l'on s'imaginoit que les relations de Pigafetta & de ses semblables, au sujet de la grande taille des indigenes de la Magellanique, soient écrites avec plus de jugement & de saine critique que la *Gigantologie* du P. Torrubia, ou les lettres du jésuite Nunnez, qui attesta, en 1555, que la garde du corps des empereurs de la Chine étoit toute composée de *géans ;* tandis qu'il seroit difficile de trouver dans la garnison de Pékin, soit parmi les Tartares Mantcheoux, soit parmi les Chinois, des hommes de la taille des grenadiers, telle qu'elle est fixée par les ordonnances militaires de l'Europe. Il faut que cet exagérateur Nunnez ait jugé de la garde des empereurs, par les statues qu'il avoit vues à Canton, & dont quelques-unes sont certainement taillées sur des proportions très-colossales ; & comme il est commun d'en trouver de cette espece à l'entrée des pagodes de Foé, desservies par les bonzes, il y a lieu de présumer, que c'est par un effet de la religion indienne, qui a infecté à-peu-près toute la Chine, que le goût de ces statues s'y est répandu : car on sait que les bramines de l'Inde ne donnent jamais de fête au peuple sans y faire paroître des représentations de *géans*, & les peintures qui ornent leurs temples, sont chargées de figures semblables. Comme nous avons aujourd'hui des copies de ces tableaux, beaucoup plus fideles que celles que le P. Kircher a insérées dans sa *China illustrata*, de l'édition d'Amsterdam ; il est aisé de s'appercevoir que tous ces *géans* Indiens sont des vices ou des vertus personnifiées. Le moisasour, ou le mauvais principe y paroît quelquefois en pygmée, & quelquefois en *géant*, suivant que le sens de l'emblême l'exige. Plusieurs savans ont cru que toutes ces allégories sont venues de l'Egypte dans l'Inde, mais M. Holwell croit au contraire, qu'elles sont venues de l'Inde en Egypte ; & nous dirons ici en passant que ces deux systêmes nous semblent également faux & destitués de toute espece de preuve historique. Au reste, toutes les fois qu'il est question d'hommes d'une stature démesurée dans les légendes des Manichéens, dans celles des Parsis, dans les livres fanatiques des Japonois,

dans l'*Aughtorrah-Baade* des Gentous, on peut être certain que ce sont des êtres physiques ou moraux, personnifiés sous des formes monstrueuses, dont on a quelquefois autant multiplié les membres que la capacité ou la circonférence du tronc l'a pu permettre: dix paires de bras & vingt têtes ne sont encore rien pour ces statues allégoriques qui peuplent les pagodes de l'Orient. Quoique les mythologues grecs aient donné aussi, comme l'on sait, beaucoup de membres surnumeraires à leurs *géans*, il faut observer que cette bizarrerie n'a pu leur venir des Egyptiens qui, dans leurs fables sacerdotales, ont constamment dépeint le Typhon avec deux pieds, deux bras & une tête: aussi un savant d'Allemagne, qui a fait des notes sur l'ouvrage de l'abbé Banier, observe-t-il qu'il n'est parlé qu'une seule fois, dans un auteur ancien, des doubles mains du Typhon: mais c'est-là une tradition que les Egyptiens ne connoissoient non plus que l'histoire de la fuite des dieux, qui, pendant la guerre des *géans*, se sauverent d'épouvante jusqu'aux bords du Nil, pour s'y cacher dans le corps de différens animaux; & Vénus entr'autres s'y cacha dans un poisson, qu'on a prétendu être la perche ou la variole des Francs.

Pisce Venus latuit......

Tous ces traits & mille autres de cette force partoient ou directement de l'imagination des Grecs, ou étoient des parodies de la doctrine énigmatique des prêtres de Memphis, d'Héliopolis, de Thebes & de Saïs.

Après avoir parlé de peuples aussi célebres que les Indiens, les Chinois, les Egyptiens, nous doutons presque qu'il nous soit permis de parler des Juifs, dont les traditions, telles qu'on les trouve exposées dans le Talmud au sujet d'une race gigantesque, sont si grossiérement absurdes, qu'il faut leur appliquer ces mots de Tacite: *Stolida, vana, si mollius acciperes, miseranda.* On jugera de cet entassement de fables monstrueuses par une seule de ces fables-là: les Talmudites assurent qu'il y avoit des *géans* dans l'arche, & comme ils y occupoient beaucoup de place, on fut obligé de faire sortir le rhinocéros: quand on leur demande ce que devint alors le rhinocéros, ils répondent qu'il suivit l'arche à la nage. Ce conte n'a point même, comme l'on voit, le mérite des contes allégoriques ou moraux; car il n'y a aucune allégorie à faire nager un rhinocéros au-dessus des montagnes. Ces *géans*, dont il est ici question, étoient nés du commerce des Egregores avec les filles des hommes, suivant le livre d'Hénok, dont la supposition est généralement reconnue; nous soupçonnons aussi qu'il n'a point été inconnu à Philon qui a manifestement mêlé quelques traditions judaïques & phéniciennes avec la théogonie d'Hésiode, pour en fabriquer les fragmens trop célebres de *Sanchoniathon*, dont les savans eussent mieux reconnu la fausseté, s'ils les avoient examinés plutôt en philosophes qu'en grammairiens ou en critiques; encore s'en faut-il beaucoup que tous les critiques les aient admis pour authentiques. Lorsque Philon dit que Byblos est la premiere ville qui ait été bâtie dans le monde entier, alors il suffit de se rappeller qu'il étoit lui-même né à Byblos: il a menti prodigieusement pour illustrer sa patrie. Ce n'est pas sur les bords de la Méditerranée qu'on cherahe aujourd'hui les plus anciens peuples de la terre: cussi Trogue Pompée rapporte-t-il que les Phéniciens étoient venus du centre du continent (*apud Just. lib. XVIII, cap.* 3.); & c'est-là un fait qui ne souffre aucun doute. La seule particularité qui mérite quelque considération dans ces fragmens du faux *Sanchoniathon*, c'est qu'en parlant des *géans*, il assigne leurs demeures sur des montagnes, qui en avoient conservé, dit-il, le nom, comme le mont Cassius, le Liban, l'Antiliban & le Brathy, το Βραθυ, dont la situation est maintenant inconnue. On voit par là combien les fables recueillies dans la Phénicie sont conformes aux circonstances du local, dont nous avons parlé au commencement de cet article; & qu'on ait eu connoissance, dans cette partie de l'Asie, de différens os fossiles de la premiere grandeur, cela est prouvé par le squelette qu'on conservoit à Joppé, & qui avoit appartenu à une baleine, autant qu'on peut en juger par la description qui nous en reste; & c'est là le seul squelette de cette espece, que les anciens n'aient pas attribué à un homme, ce que l'absence des os des jambes & des bras ne leur permettoit point de faire; car il n'y avoit en tout qu'une colonne verticale & des côtes.

Lorsque les Hébreux quitterent l'Egypte, la religion égyptienne étoit déja tout ce qu'elle a été depuis: on y avoit completté à-peu-près le corps des fables sacerdotales ou des énigmes sacrées, si l'on en excepte celles qu'on y ajouta à l'occasion des épagomênes introduits dans l'année vague, & de quelques autres événemens historiques; mais on y avoit depuis long-tems personnifié le vent brûlant du sud, & le Typhon étoit déja alors logé dans le Sirbon. Il seroit en effet bien difficile de nommer un canton de l'Asie, de l'ancienne Europe, de l'Afrique septentrionale, où de telles fables ne se soient pas répandues. Dans la Lybie on montroit un village pétrifié & les os d'Anthée. Nous savons, par les recherches de M. Shaw (*Voyage en Barbarie.*), ce que c'est que ce prétendu village pétrifié, connu sous le nom de *Ras-Sim*, & où il n'y a pas d'autres pétrifications que les pierres ordinaires, & quant aux os d'Anthée, Strabon s'en moquoit déja ouvertement de son tems (*lib. XVII.*); & si depuis Plutarque en a parlé d'une maniere plus positive, c'est qu'il y a une grande différence entre un auteur judicieux, & un autre auteur qui l'est moins.

Que penser après tout cela de Pline, & de ceux qui comme lui ont soutenu que la taille de l'homme alloit en diminuant d'âge en âge? Homere s'en étoit déja apperçu, dit-on, & il ne cessoit d'en faire des plaintes, que Juvénal répete d'un ton de déclamateur: le pied d'Hercule qu'on a mesuré dans une carriere ou une lice, s'est trouvé bien plus grand qu'on ne s'y seroit attendu: on a vu de nos tems des académiciens, que nous ne nommerons sûrement point ici, calculer la hauteur de la taille d'Adam & la trouver vingt-une fois plus grande qu'on ne s'y seroit encore attendu, même dans l'hypothese des germes emboîtés. Mais en vérité, est-il permis d'abuser jusqu'à ce point de sa raison, & de proposer sans pudeur, des chimeres dont on auroit dû rougir dans les siecles d'ignorance? Est-ce bien ici qu'il faut citer Homere, & le pied d'Hercule, qui, par le développement de la mythologie Egyptienne, s'est trouvé être la force qui meut la terre, ou qui mouvoit le soleil dans l'ancien systême astronomique? De sorte que chacun des douze travaux de ce prétendu héros, vaut trente dégrés d'un signe du zodiaque, & les douze signes du zodiaque étoient les douze grands exploits représentés sur la porte du temple de Jupiter Ammon, où l'on n'avoit assurément pas employé des sculpteurs grecs.

S'il y a quelque chose de constant dans la nature, il paroît que c'est la taille de l'homme: le climat & toutes les causes physiques imaginables, ne peuvent produire ordinairement ni une race de nains, ni une race de *géans*. Lorsqu'il paroît de tels individus dans notre espece, ce sont toujours des monstres qui ne donnent pas des filiations dont la petitesse ou la grandeur se soutienne dans une exacte proportion. Les Innuits, nés au-delà du 70^{e} dégré

dégré de latitude nord, où le froid est le plus rigoureux qu'on connoisse dans le monde, sont encore d'une stature élevée de plus de deux pieds au-dessus de la taille des nains proprement dits, & qui est de deux pieds sept pouces & demi, comme la taille des *géans* proprement dits, est de dix pieds six pouces: car dans le premier cas on prend la moitié de la hauteur d'un homme ordinaire; & dans le second cas on prend le double de cette hauteur, qu'on fixe, par un calcul mitoyen, à cinq pieds trois pouces.

Il est bien vrai que l'éducation, l'exercice, la nourriture, la maniere d'exister, peuvent influer sur la croissance du corps humain; mais le plus grand & le moindre effet se bornent à quelques pouces de plus ou de moins. Les anciens Germains vivoient de laitage, de gibier, de la chair de leurs troupeaux & d'un peu de grain qu'ils faisoient cultiver par leurs esclaves; encore dans l'intérieur des terres ne connoissoit-on aucune espece de grain, ils ne se marioient point avant que d'être sortis de l'adolescence: le séjour & le luxe des villes, qui énervent tant la constitution, ne pouvoient les énerver; car ils n'avoient point de villes, & à peine avoient-ils des villages. Tout cela a pu former un peuple tel que les historiens nous le dépeignent; & comme le genre de vie y étoit très-uniforme, la taille des individus a dû être aussi très-uniforme. Or, voilà ce qui n'est plus de nos jours, à cause des arts, des métiers, du travail des terres, & de mille causes qui affectent plus un homme qu'un autre; mais en revanche nous croyons que les gens de la campagne sont aujourd'hui, dans la Germanie, généralement parlant, plus forts que leurs ancêtres, qui ne travailloient presque jamais: aussi avoient-ils laissé envahir les trois quarts de leur pays par les forêts; de sorte que, malgré l'avantage de leur taille, la population a dû être parmi eux extrêmement foible; & quoi qu'en ait pu dire M. de Montesquieu, il n'y a point d'apparence que ces forêts de la Germanie aient renfermé trois millions d'hommes du tems de Jule-César, & à présent on compte sur cette même étendue de terrein plus de vingt millions d'hommes.

Quant à la dégradation de la taille d'âge en âge, on peut dire à tous ceux qui ont soutenu cette opinion, ce qu'on a dit aux Arabes Bedouins de l'Egypte, qui au XVII^e^ siecle, prétendoient encore que les pyramides rangées sur la côte à l'occident du Nil depuis Hanara dans la province de Feium, jusqu'à Gizeh à l'opposite du Caire, avoient été construites par des *géans*. Mesurez, leur a-t-on répondu, l'entrée & les galeries de la plus grande de toutes ces pyramides, c'est-à-dire, de celle qui se trouve vers le nord, à-peu-près sous le trentieme dégré de latitude, & vous verrez que les architectes & les maçons qui l'ont élevée, étoient précisément de la taille des hommes d'aujourd'hui. Ainsi on peut prouver qu'en un laps de plus de trois mille ans il n'est point survenu la moindre altération dans la mesure que la nature a fixée au corps humain. On déterre à Sakara & à Abousir des momies de quelques personnes qui vivoient peut-être très-longtems avant la naissance d'Homere: or, ces momies ne sont ni plus grandes, ni plus petites que les Coptes ou les Egyptiens modernes. Nous nous croyons bien dispensés après cela de devoir parler de l'hypothese des germes emboîtés, & de la taille de Roland le furieux, ou de celle d'Adam, discussion qu'il faut abandonner aux talmudistes, aux rabbins & à leurs semblables. (*D. P.*)

On borne dans l'*article* GÉANT du *Dict. raif. des Sciences*, &c. la stature de l'homme à six pieds de roi. Cette mesure peut être admise pour le commun des hommes, mais elle n'est pas une borne que l'espece humaine ne puisse passer. Il y a un milieu entre l'excès de crédulité & l'air décisif, avec lequel on pose des limites à la nature, d'après une induction incomplette.

Très-souvent sans doute on a pris des ossemens d'éléphans, de bêtes marines même pour des os de *géans*. Le fémur qu'on a déterré près de Lucerne, paroît de cette espece.

Très-souvent encore on a donné des fables pour des témoignages. On sait l'histoire du *géant* Theutobochus dont on a prétendu avoir découvert les ossemens près de Chaumont. Habicot, anatomiste de mérite d'ailleurs, au lieu de se couvrir de ces ossemens énormes, sortit de son caractere, & voulut défendre l'existence d'un *géant*, qui se trouva après bien des réponses & des repliques, n'être qu'un vain conte. C'étoit le pendant de la dent d'or de l'enfant de Silesie.

Il est arrivé encore qu'on a mal calculé, & que sur des os détachés, on a cru pouvoir donner au squelette entier une taille qu'un calcul corrigé ne lui a pas donnée. Il n'y a que peu d'années qu'on a vu en Suede un fémur de vingt pouces trois quarts; on a conclu que le mortel auquel ce fémur avoit appartenu, devoit avoir eu huit pieds de haut. Un anatomiste a revu ce calcul, au lieu de huit pieds, il n'a trouvé que quatre-vingt pouces de Suede, ce qui fait une taille avantageuse sans être gigantesque. La portion de crâne de *géant* que l'on conserve à Leyde, appartient à une tête difforme.

Après bien des débats, il se trouve que les Patagons mieux connus ne sont que des hommes d'une belle taille, plus grands que le commun des matelots, mais sans mériter le titre de *géans*. C'est toujours une singularité cependant, que cette nation qui, dans un pays très-froid, est d'une taille plus avangeuse que le commun des Européens, & qui sur-tout surpasse de beaucoup la taille des peuples de l'Asie & de l'Amérique septentrionale, qui habitent des pays de la même température de l'air, & qui généralement sont très-petits. La taille des Patagons ne descend presque jamais au-dessous de cinq pieds sept à huit pouces, & elle va jusqu'au-delà de six. Aucune nation de l'Europe n'égale ces mesures. Les Suisses, les Bernois sur-tout, sont généralement d'une taille approchante; mais il y a toujours des hommes entr'eux qui ne passent pas cinq pieds.

Parmi les hommes ordinaires, il s'en trouve de tems en tems, qui passent la mesure ordinaire. Nous avons vu Magrath, dont la taille a été constatée, il avoit sept pieds de roi. Un Suédois, de la garde de Frédéric Guillaume, roi de Prusse, passa de beaucoup cette taille; il avoit huit pieds six pouces de haut; c'étoient apparemment des pieds du Rhin. M. V. Uffenbach, voyageur curieux & exact, a vu le squelette d'une fille, dont la longueur étoit la même; son fémur avoit trois pieds de longueur. Cette taille paroît être le dernier terme de celle de l'homme.

Je ne me refuserois pas à l'idée que dans les premiers tems du monde, la taille, du moins de quelques mortels, a pu être supérieure à la nôtre. On trouve dans différens cabinets des cornes du taureau *auerochs*, de l'élan, *morse*, & des défenses d'éléphant plus grandes que tout ce que nous connoissons. Cette même vigueur de l'ancien monde, qui a prolongé les jours des premiers hommes, peut avoir donné à l'accroissement un terme plus étendu.

Il seroit difficile cependant d'admettre un peuple de *géans*; il faudroit que toute la nature devînt gigantesque dans la même proportion. Des chevaux ordinaires ne porteroient plus un homme de huit pieds, dont le poids seroit à celui d'un homme de cinq pieds comme 512 : 121. Les végétaux ne suffiroient plus pour nourrir une nation de cette taille. Une pomme ne seroit pour elle qu'une fraise, le

froment qu'un gramen, & un cheval ne rendroit que le service d'un chien.

M. Musschembroeck a fait une autre observation. Pour que les os d'un *géant* pussent conserver le même dégré de force, il leur faudroit une épaisseur en raison double de la longueur qu'ils auroient de plus. Ces os devenus plus gros demanderoient des muscles plus gros & plus robustes. En effet, les *géans* que nous avons vus étoient foibles, & Magrath étoit cagneux; ses os avoient cédé à la force des muscles, parce que leur épaisseur n'avoit pas été augmentée dans la même proportion que leur longueur. (*H. D. G.*)

* Dans ce même *article* GÉANT, du *Dict. raif. des Sciences*, &c. au lieu de *Fostat* lisez *Tostat. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GEBEGYS, (*Art milit. Milice des Turcs.*) Les *gebegys* sont des armuriers au nombre de 630, sous un capitaine appellé *gebegy bascy*, qui est présent à leur travail.

Ils sont divisés en 60 odas, & demeurent à Constantinople près de Sainte Sophie. Chaque chambre a son oda-bascy, qui est plutôt un quartier-maître qu'un capitaine.

Leur charge est de polir les armes qui sont dans l'arsenal, d'en tenir un registre exact, & de les distribuer aux janissaires, ainsi qu'il est ordonné par les supérieurs. (*V.*)

GECKO, f. m. (*Hist. nat.*) espece de lézard qui se trouve en orient & dans les Indes. M. Linné le nomme *lacerta cauda tereti mediocri, digitis muticis subtus lamellatis, corpore verrucoso, auribus concavis. Systema naturæ, edition.* 12. Il n'est pas de beaucoup plus grand que le lézard commun d'Europe: son corps est grisâtre ou verd de mer, relevé de plusieurs tubercules; il a les yeux grands, les oreilles fort ouvertes, la queue ronde, cinq doigts aux pieds, bordés de part & d'autre d'une membrane, & garnis en-dessous d'écailles en recouvrement. On dit ce lézard si venimeux, que le seul attouchement de ses pieds fait élever sur la peau des vessies comme de brûlure. Bontius dit que sa morsure cause en peu de tems la gangrene, & la mort si l'on n'y remédie promptement. M. Hasselquist rapporte qu'au Caire il vit la main d'un homme sur laquelle un *gecko* avoit marché, se charger à l'instant de pustules rouges, enflammées & accompagnées d'une démangeaison pareille à celle que cause l'ortie. Cet animal entre très-souvent dans les maisons, & il cherche les matieres imprégnées de sel marin. On lui a donné le nom de *gecko* à cause d'une espece de cri qu'il répete souvent. Bont. *jav.* 67. Hasselqu. *Voyage au Levant.* (*D.*)

GEERTSBERGHE, *GERARDIMONTIUM*, (*Géogr.*) ville des pays-bas Autrichiens, dans le comté de Flandres & dans le quartier de Gand, sur la riviere de Dender, qui la partage en haute & basse ville. Elle existe dès l'an 1068, & elle a joui longtems de beaucoup de réputation, eu égard aux belles tapisseries & autres étoffes très-estimées, qu'elle faisoit fabriquer: mais cet avantage s'étant perdu dans les fréquens bouleversemens opérés dans la contrée depuis deux siecles, par les guerres intestines & par les étrangeres, ce qui lui reste aujourd'hui de considération repose uniquement sur son abbaye de S. Adrien, la seconde ou la troisieme en rang dans le pays, & sur 45 villages dont elle est le lieu de ressort; parmi ces villages il en est un qui porte le titre de principauté, c'est celui de Steenhuyse, & il en est plusieurs qui portent celui de baronnie, attestant par-là sans doute l'habileté des souverains, autant que la vanité des sujets. (*D. G.*)

GEERVLIET, (*Géogr.*) petite ville des Provinces-Unies, dans celle de Hollande, & dans l'île de Putten dont elle est le chef-lieu. Incendiée l'an 1643, elle a été rebâtie dès-lors avec propreté & solidité, mais elle est restée sans fortifications. (*D. G.*)

GEFLE, *ou* GIAWLE GEVALIA, (*Géogr.*) ville du royaume de Suede, dans le Nordland, & dans la Gestricie, vers l'endroit où le golfe de Bothnie reçoit la riviere de Gefleisch, abondante en saumons, & forme les petites, mais jolies îles d'Alderholm & d'Islandsholm. Cette ville passe pour une des plus anciennes du royaume; Stockholm lui est, dit-on, postérieure de 300 ans, & de tout tems elle prétend avoir joui du droit d'étape: elle est munie d'un très-bon port, & tous ses habitans sont ou commerçans ou navigateurs; la pêche sur-tout les exerce, & la tribu de ceux qui s'y adonnent comprend les deux tiers des bourgeois. La plupart des maisons de cette ville sont de bois, ou moitié bois & moitié pierre: elle est fort peuplée, & pourvue d'un college très-bien institué pour l'éducation de la jeunesse: elle a un hôpital bien dirigé, & un château où le gouverneur de la province tient son siege. Elle prend à la diete la douzieme place dans l'ordre des villes. (*D. G.*)

GEFREES, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états de Brandebourg-Bareith, vers la haute Saxe, elle fut à-peu-près toute réduite en cendres l'an 1757; mais réparée assez promtement, elle n'en a pas moins continué à servir de siege à un grand baillif, qui a sous ses ordres les villes de Berneck & de Gold-Cronach, avec le bailliage de Stein. (*D. G.*)

GEHMEN, (*Géogr.*) seigneurie immédiate de l'empire d'Allemagne, située dans le cercle de Westphalie, & dans l'enceinte de l'évêché de Munster, le long de la riviere d'Aa; les comtes de Limbourg-Styrum en sont en possession, & en prennent lieu de siéger & de voter aux dietes: elle est de peu d'étendue, ne comprenant que quatre villages, avec le bourg & le château de *Gehmen*, mais elle est une des plus anciennes de l'empire. (*D. G.*)

GEHREN, (*Géogr.*) bailliage de la principauté de Schwartzbourg-Sondershausen, dans le cercle de haute Saxe, en Allemagne: il est considérable par ses forêts, par ses mines de fer & par ses grosses forges; & il renferme trois gros bourgs à marché, avec deux châteaux de plaisance, à l'usage des princes du pays. (*D. G.*)

GELATINEUX, *gelatinosus*, adj. (*Anat.*) qui a du rapport à la gelée. Le suc *gélatineux*, dans l'homme, est une matiere visqueuse, contenue dans la masse du sang dont elle fait partie.

Ce suc a beaucoup d'affinité avec la lymphe. Il est susceptible de se coaguler, de se ramasser en flocons, & de former une espece de gelée, par l'action du feu sec ou de l'eau chaude, par l'action du vinaigre distilé, ou d'un acide minéral quelconque. Ce suc, pour se maintenir dans un état de fluidité, a besoin d'une chaleur au-dessous de cent quarante-huit dégrés, thermometre de Fahrenheit; il a alors plus de fluidité que le mucus, mais un peu moins que l'eau. Ce dernier élément entre certainement dans sa composition, & il se développe avec tant de force & d'abondance dans le cas d'une putréfaction, que le suc *gélatineux* noyé, pour ainsi dire, n'est plus susceptible de se coaguler par le moyen des acides. Ce suc a un goût agréable & légérement salé; si on le soumet à l'évaporation ou à l'exsiccation, on le voit former peu-à-peu des grumeaux gluans ou gommeux, qui contiennent plus d'huile & de terre que le mucus.

Dans la classe des sucs *gélatineux*, on comprend ordinairement, 1°. le serum du sang, & la lymphe qui roule dans les tuyaux veineux; 2°. le blanc d'œuf, & l'humeur qui se trouve dans l'œuf autour du poulet; 3°. la liqueur contenue dans l'amnios du fœtus humain. Il est vrai que cette derniere humeur a plus d'analogie avec les sucs muqueux; mais cependant elle se coagule, quand on a soin de la prendre

assez récente, & qu'on n'attend pas qu'elle vienne à se décomposer. 4°. On peut rapporter au suc *gélatineux* la liqueur qui se trouve dans les ventricules du cerveau de tous les animaux, celle que contient le péricarde. 5°. Celle qui lubréfie les parties intérieures de l'abdomen. 6°. La liqueur des ovaires de la femme, ou cette humeur que Graaf & plusieurs autres physiologistes regardent comme des œufs renfermés sous de fines membranes. 7°. Comme l'humeur des capsules atrabilaires se coagule par l'action de l'esprit-de-vin, il peut être rangé dans la même classe. 8°. On pourroit même y comprendre aussi l'humeur exhalante de l'estomac & des intestins, s'il étoit possible de la ramasser pure; mais elle se trouve ordinairement mêlée avec beaucoup d'autres humeurs. 9°. Le tissu cellulaire fournit une humeur semblable dans les petites cellules dont il est composé, & qui se coagule en une gelée rouge, comme on le voit aux hydatides. 10°. On pourroit rapporter à la même classe ce gluten, ce suc visqueux que Malpighi & Bellin ont cru observer dans la substance des nerfs & de la moëlle de l'épine. 11°. La synovie qui s'observe dans toutes les articulations, mais principalement dans les grandes, où elle se trouve fort abondante, paroît avoir quelque analogie avec le suc *gélatineux*. Elle differe de la lymphe en ce qu'elle est visqueuse d'elle-même, & de la mucosité en ce que l'alcohol la rend filamenteuse. Elle est d'ailleurs susceptible de coagulation par le feu, lors même qu'elle est prise dans des sujets infectés. *Voy.* la *Grande Physiologie* de M. de Haller, *tome I*, *p.* 364 & 365. (*P.*)

GELLIWARE, (*Géogr.*) c'est le nom de l'un des deux pastorats de la Laponie Lulée, soumise à la Suede. Une grande mine de fer découverte dans ce lieu, le fit établir l'an 1742; l'on y transporta des colons, auxquels on imposa la tâche de travailler la mine, & que l'on chargea de payer un léger tribut à la couronne: ils y occupent deux vallées, que l'on croit placées au centre du cercle polaire, & qui sont à 16 ou 18 milles nord-nord-ouest de la ville de Lulée. (*D. G.*)

GELON, (*Hist. anc.*) ainsi nommé, parce qu'il étoit né à Gela, ville de Sicile, entre Agrigente & Camarine, signala son courage dans les guerres qu'Hypocrate, tyran de Gela, eut à soutenir contre ses voisins, & dès ce moment il fut regardé comme le héros de la Sicile. Après la mort d'Hypocrate dont il avoit été le favori, il parut embrasser avec chaleur les intérêts des enfans du tyran, il prit les armes sous prétexte de les protéger; mais dès qu'il fut à la tête d'une armée il s'en servit pour usurper le pouvoir souverain. Le bruit de sa valeur lui fit par-tout des partisans. Tous les bannis trouverent un asyle dans son camp: il lui en vint un grand nombre de Syracuse, & ce fut par leur intelligence qu'il se rendit maître de cette ville opulente. Flatté d'une si belle conquête, qui le rendoit l'arbitre de la Sicile, il céda la tyrannie de Gênes à son frere Hiéron, & ne se réserva que l'empire de Syracuse, dont il étendit bientôt les limites. Les Grecs menacés par Xerxès, implorerent son assistance; mais il ne voulut leur accorder de secours qu'à condition d'être déclaré généralissime de l'armée confédérée. Une offre si dangereuse ne fut point acceptée. Les Grecs craignirent de se donner un maître, en choisissant un chef aussi dangereux. Le politique *Gelon* attendant les événemens pour se décider, resta tranquille spectateur de cette guerre mémorable.

Ce fut dans ces circonstances que les Carthaginois firent une descente en Sicile. Ils commencerent leurs hostilités par le siege d'Hymere, qu'ils furent forcés d'abandonner après avoir essuyé une sanglante défaite. *Gelon* vainqueur leur accorda la paix, à condition qu'ils n'immoleroient plus de victimes humaines; c'est le premier traité, dit Montesquieu, où l'on ait stipulé pour les intérêts de l'humanité. *Gelon* ne s'enfla pas de ses succès: devenu plus affable & plus humain, il fut le seul que la puissance souveraine eût rendu meilleur. Assuré de l'affection publique, il indiqua une assemblée où tous les Syracusains eurent ordre de paroître avec leurs armes. Il fut le seul qui s'y rendit désarmé. Après avoir rendu compte de son administration, il dit qu'il venoit remettre sa personne & sa vie entre les mains du peuple. L'assemblée s'extasiant sur la confiance que son maître avoit dans sa générosité, répondit par des exclamations d'allégresse. L'autorité souveraine lui fut déférée d'une voix unanime, avec le titre de roi. On lui érigea une statue où il étoit représenté sans armes avec les attributs d'un simple citoyen. Les Syracusains eurent lieu de se féliciter de leur confiance. Leur ville devint tout-à-coup plus florissante & plus peuplée. Dix mille étrangers dont il avoit éprouvé le courage, furent gratifiés du droit de bourgeoisie. L'agriculture & tous les arts utiles furent encouragés par ses largesses & ses exemples. Il ne rougissoit point de se livrer lui-même aux travaux, à qui l'opinion attache une idée de bassesse. Tout ce qui pouvoit contribuer à faire germer l'abondance publique, lui paroissoit glorieux. Il se confondoit parmi les laboureurs & les artistes, sans croire déroger à la dignité de son rang. Il ne prit de la royauté que les peines & les embarras; jamais il ne fit usage de son autorité que pour faire le bien: réservé dans les punitions, il crut que la persuasion & l'exemple étoient des moyens plus nobles & plus efficaces pour gouverner les hommes. Ce fut par ce systême humain & généreux qu'il s'acquit l'amour de ses sujets & l'admiration des étrangers. Ses sens furent toujours subordonnés à la raison: il parvint sans infirmités jusqu'à une extrême vieillesse. La nouvelle de sa mort causa un deuil dans toute la Sicile; chaque famille crut avoir perdu un pere & un ami: on lui décerna tous les honneurs qu'on rendoit alors aux héros bienfaiteurs de la patrie, qu'on révéroit sous le nom de demi dieux.

GELON II du nom, & de la même famille que le premier, étoit fils d'Hiéron, célebre par son attachement pour les Romains. Il n'eut pas pour eux les sentimens que son pere leur avoit voués. Après la bataille de Canne, les troupes Carthaginoises porterent la désolation dans toute la Sicile. Les villes se détacherent de l'alliance des Romains pour embrasser le parti du vainqueur. Hiéron n'imita point leur inconstance, & plus ils furent malheureux, plus il leur fournit de secours. Mais son fils *Gelon* qui avoit épousé Néréide, fille de Pyrrhus, crut devoir céder à la fortune qui se déclaroit pour Annibal. Ce jeune prince, plein de mépris pour la vieillesse de son pere, décria son gouvernement, & impatient de régner, il sollicita tous les peuples alliés de Syracuse à se déclarer pour les Carthaginois qui avoient promis de lui en assurer la domination. La Sicile alloit devenir le théâtre de la guerre civile, lorsque ce prince fut enlevé par une mort prématurée. Le pere fut soupçonné d'en être l'auteur. *Gelon* laissa un fils nommé *Hiéronime* qui fut le successeur d'Hiéron; mais il ne parut sur le trône que pour le souiller par ses vices. (*T—N.*)

* § GÉMONIES *C'étoit, selon Publius Victor, un lieu élevé de plusieurs dégrés d'où l'on précipitoit les criminels Les Gémonies étoient dans la dixieme région de la ville, auprès du temple de Junon.*

Les *Gémonies* étoient certainement dans la treizieme région, où étoit aussi le temple de Junon reine, dédié par Camille. C'est ce que Publius Victor, cité dans cet article, assure. Onuphre Panvin, & tous les antiquaires, placent, comme Publius Victor, les

Gémonies dans la treizieme région, & non pas dans la dixieme. C'est mal-à-propos qu'on attribue à Publius Victor d'avoir dit que les *Gémonies* étoient un lieu élevé de plusieurs dégrés. Ce n'étoit point un lieu élevé où il fallût monter, c'étoit un lieu enfoncé, une espece de puits où il falloit descendre. *Voyez* le *Lexicon* de Martinius, au mot *Gémonis. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GENDERANG, (*Luth.*) On prétend que c'est le nom d'un grand tambour des Indiens. (*F. D. C.*)

§ GÉNÉALOGIE, s. f. *Genealogia*, *æ*, dénombrement d'aïeux, histoire sommaire des parens & alliés d'une famille noble, ou d'une maison ancienne, tant en ligne directe que collatérale.

On prouve sa noblesse par sa *généalogie*, avant que d'être reçu chevalier des ordres du roi.

On fait aussi de preuves de noblesse par sa *généalogie*, lorsque l'on desire entrer dans les chapitres nobles, tels que ceux de Lyon, Brioude & Mâcon. On en fait pareillement pour l'ordre de Saint-Lazare, & pour l'Ecole Royale Militaire.

Les demoiselles font des preuves de noblesse pour entrer à Saint-Cyr; & dans les chapitres de Neuville en Bresse; d'Alix, en Lyonnois; de Metz, *&c.*

On fait encore des preuves de noblesse par *généalogie*, pour jouir des honneurs de la cour.

Lorsque l'on fait une *généalogie* avec les formalités requises, le présenté doit mettre en évidence son baptistaire, qui prouve qu'il est fils de son pere; sa filiation doit remonter de lui audit pere, du pere à l'aïeul, de l'aïeul au bisaïeul, du bisaïeul au trisaïeul, du trisaïeul au quatrieme aïeul, du quatrieme aïeul au cinquieme aïeul, *&c.* selon l'exigence des cas.

Le présenté doit mettre en évidence un arbre généalogique, où se trouvent ses armoiries dessinées à chaque dégré, & à côté, les armoiries des meres.

A chaque dégré il faut au moins deux actes originaux, contrat de mariage & testament; & s'il manque un contrat de mariage ou un testament, il faut deux autres actes pour suppléer à chacun, soit extrait mortuaire, transaction, hommage, dénombrement de terre, acte d'acquisition de biens, *&c.*

Quand on fait une *généalogie* entiere d'une maison ou famille noble, on y met toutes les branches & les rameaux qui en sont sortis; on suit à chaque dégré ce qui se pratique pour entrer dans les ordres de chevalerie & chapitres nobles; on y ajoute les dates des contrats de mariages & testamens de tous les collatéraux mâles & femelles, tant ceux qui ont eu postérité, que ceux qui n'en ont point eu. On y doit mettre encore les dates des commissions, lettres & brevets des services militaires, les dates des morts des officiers tués dans les armées & des détails de leurs actions éclatantes, ce qui rend les *généalogies* historiques. On y met même les dates des mariages des filles, les noms de leurs maris, de qui ils sont fils, tant de celles qui ont eu postérité, que de celles qui n'en ont point eu, afin de connoître toutes les alliances.

On prétend que les *généalogies* n'ont commencé à être en usage que vers l'an 1600. Auparavant on faisoit les preuves de noblesse par enquêtes. Les commissaires préposés pour les informations, se transportoient sur les lieux où la famille résidoit, interrogeoient des vieillards, & en dressoient leur rapport: ce qui se pratique encore dans l'ordre de Malte. Il est vrai que les commandeurs-commissaires y font ajouter des titres originaux, qui établissent la filiation.

Le terme *généalogie* vient du Latin *genealogia*, dérivé du Grec de γενεαλογια, qui a été fait de γενος, *genus*, race, lignée, & de λόγος, *sermo*, discours; ainsi ce terme veut dire un discours fait sur une lignée, sur une descendance de pere en fils. (*G. D. L. T.*)

GENEMUYDEN, (*Géogr.*) gros bourg des Provinces-Unies, dans l'Over-Yssel & dans le Saaland, à l'embouchure de la riviere Noire, autrement appellée *le golfe de Zwol.* C'est-là que se fabrique, entr'autres marchandises, cette immense quantité de nattes ou tapis de paille, dont l'usage est si répandu en Hollande & ailleurs. (*D. G.*)

§ GENEP, *ou* GENNEP, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, au duché de Cleves, sur la riviere de Niers qui, non loin de-là, va se jetter dans la Meuse. Elle a eu des seigneurs particuliers dans le moyen âge; les Hollandois & les François l'assiégerent dans les années 1641 & 1672. (*D. G.*)

§ GÉNÉRATION, (*Physiologie.*) Nous ajouterons à cet important article quelques détails sur les premiers phénomenes de la conception dans l'espece humaine & dans les animaux quadrupedes.

Hippocrate a déja donné des marques pour reconnoître l'amour fécond. Presque tous les auteurs les ont répétés depuis lui; mais il est douteux encore s'il y a de la réalité. On veut que la nouvelle mere sente une espece d'orripilation, un sentiment mêlé de douleur & de plaisir, un mouvement qui répond d'un côté de l'hypogastre à l'autre. Comme les femmes ne reconnoissent qu'au bout de quelques jours que la conception s'est faite, elles n'ont jamais pu m'éclaircir sur les sensations de cet important moment; & des cas particuliers, devenus célebres dans la jurisprudence médicinale, paroissent constater que la conception se peut faire dans le sommeil & dans un état de privation de sentiment.

Dans une femme qui aime & dont la santé est parfaite, je croirois assez qu'une volupté supérieure devroit caractériser le moment dans lequel l'amour remplit les vues de la nature. Ce n'est peut-être qu'une sensation agréable, quand la liqueur fécondante pénetre & touche des parties portées au plus haut dégré de sensibilité.

Il est vrai qu'on n'a pas des preuves bien certaines de la présence de cette liqueur dans l'utérus, même après la conception. Les animaux femelles (& Harvey l'a bien remarqué) ouverts presqu'aussi tôt qu'ils ont conçu, ne paroissent pas avoir reçu cette liqueur. Mes expériences concourent ici avec celles de ce grand homme, dont on a parlé avec trop peu de respect dans cet article, & qui étoit très-éloigné de copier Aristote. Est-ce une jalousie nationale, qui a rendu l'auteur anonyme injuste envers un homme qui a mérité la reconnoissance du genre humain?

Malgré ces expériences & malgré plusieurs cas particuliers, dans lesquels on a cru que la liqueur fécondante n'a pas pu pénétrer jusques dans la cavité de la matrice, il me semble probable qu'elle y pénetre effectivement. Ruysch l'y a vu dans une femme, que la jalousie fit périr dans le moment même qu'elle étoit infidele. La longueur de l'organe du mâle, toujours égal à celui du vagin dans tous les animaux, ne sauroit avoir pour but que de faire pénétrer jusqu'au fond de ce canal l'instrument qui doit répandre dans l'utérus la liqueur nécessaire. Les changemens considérables qui arrivent aux trompes & à l'ovaire, ne paroissent explicables qu'en supposant l'application de la liqueur fécondante à la trompe & même à l'ovaire.

Dans la femme tranquille, & dont l'amour n'a point dérangé les organes, dans lesquels il remplit les vues de la nature, la trompe est éloignée de l'ovaire, il n'y a qu'une extrêmité de son pavillon frangé qui y touche: il y a même des animaux dans lesquels la trompe est toujours éloignée de l'ovaire. Dans la femelle qui a conçu, la trompe est appliquée à l'ovaire; elle l'embrasse si bien dans les quadrupedes par son pavillon, que l'œuf ne sauroit manquer d'y tomber. Telle est sur-tout la trompe dans le quadrupede, le plus fécond & le plus multipare: c'est la truie. On l'a vu embrasser l'ovaire dans l'espece humaine.

Ruysch, & d'autres témoins d'une autorité irréprochable, l'ont vue gonflée & pleine de vaisseaux rouges.

Dans la femme qui n'a pas conçu, l'ovaire est lisse : il peut y avoir une vésicule plus grosse & plus saillante : l'analogie des quadrupedes rend cet état d'une vésicule probable. Je n'ai jamais manqué de l'appercevoir dans les brebis; mais cette vésicule est entiere & remplie de sa liqueur. Dans le même animal qui a conçu, l'ovaire est bien changé : la vésicule est rompue, il y a une déchirure très-reconnoissable : on trouve un grumeau de sang dans sa cavité, & la liqueur en est disparue ; un velouté commence à en prendre la place.

J'ajoute à ces changemens une observation très-certaine, souvent vérifiée sur l'espece humaine, & confirmée par les témoignages authentiques des plus grands anatomistes.

C'est la certitude que le fœtus, ou du moins une partie du fœtus, a été vu dans l'ovaire, qu'il s'y est nourri, & qu'il y est parvenu à un accroissement considérable. Le cas est rare; mais il est assez commun de trouver le fœtus dans la trompe. Douglas, Santorini, Duverney l'y ont vu, & l'ont fait dessiner d'après nature.

L'amour heureux, déplaçant les trompes, déchirant une des vésicules de l'ovaire, faisant éclorre dans l'ovaire même un nouvel être organisé, il ne paroît pas que la liqueur répandue par l'amour, & la seule chose qui change l'état de la femme, puisse être bornée au vagin. On ne conçoit pas comment elle appliqueroit les trompes à l'ovaire, & moins encore comment elle donneroit dans l'ovaire même une nouvelle existence au fœtus ; car il est indifférent pour prouver la présence de la liqueur fécondante, qu'elle y soit la matiere de ce fœtus, ou qu'elle en réveille la vie dormante. Il suffit que cette liqueur produise des effets considérables dans les trompes & dans l'ovaire.

C'est une espece de distension qui fait agir la trompe : on imite la nature par l'injection : la trompe dilatée dans sa substance par un grand nombre de vaisseaux, dont le diametre est augmenté, se redresse & embrasse l'ovaire.

Nuck a été assez heureux pour arrêter, par une ligature, le fœtus dans la trompe : il y resta, parce que son passage successif à la corne de la matrice se trouvoit intercepté.

La rupture de la vésicule, le sang qu'elle répand par cette déchirure, la sortie de l'humeur dont elle est remplie, peut être l'effet de la compression que souffre l'ovaire par le pavillon de la trompe : peut-être aussi n'est-ce que la suite de l'extrême distension de tous les vaisseaux, suite naturelle de la volupté. Les exemples assez fréquens de petites veines, ou même de petites arteres rompues dans le visage, & qui dardent le sang avec force, prouvent assez que la seule pression du sang peut dilater & rompre même ses vaisseaux. J'ai vu une demoiselle d'un tempérament vif, à laquelle cet accident est arrivé plus d'une fois.

Je n'ai donné à l'amour fécond que les suites démontrées par l'expérience. On lui en attribue une autre : c'est la sortie de l'œuf, domicile de l'animal naissant, qu'on a vu quitter l'ovaire, être reçu par la trompe, & prendre le chemin de la matrice par les mêmes causes, dont j'ai suivi les effets les plus apparens.

On a cru, & c'étoit le systême reçu à la fin du siecle passé, que les quadrupedes avoient, comme les oiseaux, un véritable ovaire, dont les œufs enfermoient le nouvel animal, se détachoient de leur calice, étoient repompés par la trompe & descendoient dans la matrice.

L'analogie est favorable à ce systême : il est constamment vrai dans les poissons, les animaux quadrupedes à sang froid, les reptiles & les oiseaux. Il est vrai encore dans la plus grande partie des insectes. Pourquoi les quadrupedes à sang chaud seuls auroient-ils une structure différente ? Ils ne paroissent pas l'avoir : les vésicules de leur ovaire ressemblent parfaitement à ceux des poissons ; aussi bien qu'eux, ils sont sans jaune. On a cru voir des vésicules de l'ovaire détachées dans les quadrupedes, dans la femme même. On a cru en avoir vu, que des femmes avoient rendues à l'imitation des poules, il ne leur manquoit que la coque.

Des incrédules objectoient le peu de diametre des trompes & leur éloignement de l'ovaire. On répondoit sans peine à ces objections. La trompe des grenouilles est bien plus éloignée de l'ovaire ; elle n'a pas de pavillon pour l'embrasser ; elle flotte sans attache : & cependant il est bien sûr que les œufs de la grenouille sont repompés par cette trompe. La vésicule peut prêter, ajoutoit-on, & la trompe peut s'élargir dans l'ardeur du plaisir.

Je ne m'arrêterai pas à discuter des objections peu concluantes, ni des réponses superflues : il me suffit d'avoir observé clairement, que les vésicules attachées dans toute leur surface à la substance cellulaire de l'ovaire des quadrupedes, ne sauroient s'en détacher sans se rompre ; qu'étant rompues, elles ne sauroient renfermer dans leur intérieur l'animal naissant, ni le conduire dans la matrice. Il y a plus : la vésicule reste bien certainement dans l'ovaire du quadrupede ; elle y est très-reconnoissable pendant plusieurs heures : après la conception, on en distingue les membranes, les vaisseaux & la cavité.

Il est vrai que bientôt après, & dès la vingt-deuxieme heure, dans la brebis cette vésicule change de nature. Sa membrane s'épaissit ; le velouté qui sort de sa base, s'accroît en peu de tems, devient grenu, & prend la figure d'une framboise, ou d'une glande conglomerée, sphérique, creuse & d'un rouge vif. C'est bien assurément ce qu'on appelle le *corps jaune* : il mérite ce nom dès le sixieme jour après la conception.

Des auteurs illustres ont cru que ce corps existoit dans la vierge ; qu'il s'y formoit dans le tems qu'elle devient nubile ; qu'un suc s'y préparoit, dans lequel ils ont reconnu des particules organiques ; & que cette liqueur étoit le suc que la femme fournit pour la *génération*.

J'ai suivi ce corps avec l'attention la plus scrupuleuse dans près de cent animaux femelles de différentes especes, & dans plusieurs femmes, vierges, grosses & accouchées. Je puis assurer, comme une vérité constatée, que la vierge n'a jamais de corps jaune ; que la femme stérile n'en a point, que la femelle dans le tems de sa chaleur n'en a point encore ; que je l'ai suivi dans tous les dégrés de sa formation, & que ce corps est certainement la vésicule même que la conception a rompue, & qui se remplit d'une chair grumée.

Cette espece de glande conserve long-tems & sa cavité & la fente qui y conduit. J'ai reconnu l'une & l'autre dans des femmes accouchées depuis plusieurs mois. Il s'efface cependant peu-à-peu, & devient un squirre sans cavité, qui ressemble à du sang caillé.

Le nombre des corps jaunes est toujours celui des embryons : il n'y en a qu'un dans la femme, la vache, la brebis. Il y en a un si grand nombre dans la truie, que tout l'ovaire en paroît composé. Dans la femme, ce corps a dans les commencemens une proportion très-considérable au reste de l'ovaire : il en occupe la moitié ; il décroît dans la suite, & n'est pas plus grand qu'un grain d'orge, quand il est dans son état de décrépitude.

Résumons en peu de mots les effets de la conception. La trompe se redresse, elle embrasse l'ovaire; la vésicule la plus grosse & la plus formée s'ouvre, elle répand sa liqueur & se remplit d'une chair fongueuse, qui ressemble assez à une glande.

L'expérience ne va pas plus loin, du moins directement. Personne n'a vu encore, & peut-être ne verra-t-on jamais, ce qui sort de la vésicule pour devenir un embryon. C'est apparemment une liqueur glutineuse, qui n'a pas encore assez de solidité pour se soutenir, ni de couleur pour être distinguée. Par le résultat des expériences postérieures, l'embryon est une colle qui ne devient visible que par l'acide qu'on y a versé, ou par les progrès de l'accroissement.

Mais quelle que puisse être l'apparence de cet embryon visible, il est sûr cependant qu'il sort de l'ovaire & qu'il est reçu par la trompe. Puisqu'on a vu le fœtus dans l'ovaire & dans la trompe, je ne vois pas qu'il puisse y avoir de doute là-dessus. Il sort de la vésicule rompue cet embryon, car le reste de l'ovaire est entier, sa membrane est fermée de tous côtés, & il n'y a point de changement, que dans cette vésicule unique ou dans le nombre de vésicules, qui répond à celui des embryons. La déchirure qu'on ne manque jamais d'observer à la vésicule, est bien probablement la sortie que la nature a ouverte à cet embryon.

Puisqu'il n'y a point de corps jaune, ni dans la vierge, ni même dans la femelle qui vient de concevoir, ce corps ne peut donc contribuer à la formation de l'embryon, qui est formé, & qui est placé dans la matrice, avant que la vésicule ait dégénéré en corps jaune.

C'est dans l'ovaire que se fait la conception, puisqu'on y a vu le fœtus, & puisque dans la poule & dans le quadrupede vivipare même, le mâle féconde dans un moment plusieurs embryons, & même tout un ovaire. Il ne féconderoit dans la matrice qu'un seul de ces œufs, ou du moins, un très-petit nombre qui pourroit s'y trouver. (*H. D. G.*)

GÉNÉROSITÉ (*l'ordre de la*), fut établi en 1665 par Charles Emile, prince électoral de Brandebourg, dont il fit grand-maître son frere l'électeur Frédéric III de Brandebourg qui devint roi de Prusse, en janvier 1701, & mourut en 1713.

La croix de cet ordre est d'or, à huit pointes pommetées, émaillée d'azur, rayonnante aux angles, avec un médaillon au centre, chargé du mot *générosité*. Cette croix est attachée à un ruban bleu. *Planche XXIV*, *figure 24. de l'Art Hérald. Dict. raisf. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

§ GENÊT, (*Botan. Jardin.*) en Latin *genista*, en Anglois *broom*, en Allemand *gensten*.

Caractere générique.

Le *genêt* donne une fleur papilionacée; le papillon est alongé & recourbé entiérement; les ailes sont détachées & un peu plus courtes; la nacelle est droite & plus longue que le pavillon. On trouve dix étamines réunies enfermées dans la nacelle. Au centre est situé un embryon oblong, qui devient ensuite une silique gonflée à une seule cellule: cette cellule s'ouvre en deux valves qui renferment des semences réniformes.

Especes.

1. *Genêt* à rameaux à deux tranchans, articulés, à feuilles ovale-lancéolées. *Genêt* herbacé.

Genista ramis ancipitibus, articulatis, foliis ovato-lanceolatis. Hort. Cliff.

Dwarf ancre shaped broom.

2. *Genêt* à feuilles lancéolées, à rameaux striés, cylindriques & droits. Petit *genêt* des teinturiers.

Genista foliis lanceolatis, ramis striatis, teretibus, erectis. Hort. Cliff.

Narrow leav'd dyers broom.

3. *Genêt* à feuilles ovale-lancéolées, à rameaux striés cylindriques: grand *genêt* des teinturiers. Genestrolle commune.

Genista foliis ovato-lanceolatis, ramis striatis, teretibus. Mill.

Common dyers broom, or wood-waxen.

4. *Genêt* dont les feuilles inférieures sont formées en coin, dont les rameaux à fleurs sont très-déliés, & qui porte de grandes fleurs droites. Grand *genêt* de Portugal.

Genista foliis inferioribus cuneiformibus, ramis floriferis linearibus, floribus majoribus erectioribus.

Greater Portugal dyers broom call'd piurna.

5. *Genêt* à feuilles lancéolées, à rameaux en panicule, à tige d'arbre.

Genista foliis lanceolatis, ramis paniculatis, caule arborescente. Mill.

Tree-like tartarian broom with a yellow flower.

6. *Genêt* à rameaux triangulaires, presque articulés, à feuilles à trois pointes.

Genista ramis triquestris subarticulatis, foliis tricuspidatis. Linn. *Sp. pl.*

Shrubby Portugal dyers broom.

7. *Genêt* à feuilles lancéolées, obtuses, à tige galeuse & tombante. *Genêt* à feuilles de renouée.

Genista foliis lanceolatis obtusis, caule tuberculato decumbente. Hort. Cliff.

Branching broom with leaves like St. Johnswort.

8. *Genêt* à épines simples, à feuilles lancéolées, & dont les rameaux à fleurs sont désarmés.

Genista spinis simplicibus, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. Hort. Cliff.

Small English broom called petty whin.

9. *Genêt* à épines rameuses, dont les rameaux à fleurs sont désarmés; à feuilles étroites & velues.

Genista spinis decompositis, ramis floriferis inermibus, foliis linearibus pilosis. Linn. *Sp. pl.*

Most hairy small Spanish prickly broom.

10. *Genêt* à épines composées, dont les rameaux à fleurs sont désarmés, à feuilles lancéolées.

Genista spinis compositis, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. Prod. Leyd.

Smaller German prickly broom.

La premiere espece est commune en Italie, en Allemagne & en France. Ce n'est qu'une plante vivace, qui néanmoins résiste quelquefois à l'hiver. Elle pousse de son pied certain nombre de tiges, dont celles du milieu s'élevent perpendiculairement, tandis que celles des côtés s'abattent & traînent par terre: elles sont plates, ou pour parler plus exactement, ce sont des filets auxquels sont adaptées des deux côtés des membranes vertes, qui s'étrécissent d'espace en espace, comme un rideau qu'on noueroit en plusieurs endroits. Ces articulations donnent naissance à des feuilles courtes lancéolées & sans pétioles. Le bout de ces tiges qui n'ont que sept ou huit pouces de haut, s'épanouit en un bouquet de fort jolies fleurs jaunes: ces fleurs paroissent en juin. On feroit de ce *genêt* de fort jolies bordures. Il subsiste très-long-tems dans les lieux où on l'a une fois établi.

La seconde espece s'éleve à deux ou trois pieds de haut sur des tiges ligneuses, terminées par plusieurs épis de fleurs jaunes.

La troisieme atteint à la hauteur de trois pieds sur des tiges ligneuses, garnies de feuilles plus larges que celles de la précédente. Les branches qui sortent des tiges, ne viennent pas si droites que celles de la seconde: elles sont terminées par des épis lâches de fleurs d'un jaune brillant. On se sert de ces branches pour teindre en jaune, c'est pourquoi on l'appelle

genêt des teinturiers. Ces deux especes fleurissent en juin.

La quatrieme espece est naturelle de l'Espagne & du Portugal. Elle s'élance en buisson à la hauteur de quatre pieds sur des tiges cannelées qui jettent plusieurs branches droites. Les feuilles inférieures ont la forme de coin & sont très-étroites à leur base; mais celles qui naissent aux extrêmités des rameaux sont étroites, & d'une égale largeur par les deux bouts. Les rameaux sont terminés par d'assez longs épis de fleurs, qui sont plus larges que dans les autres especes & d'un jaune plus pâle. Les siliques n'ont rien qui les distingue. Cette espece est un peu tendre: il seroit bon de l'abriter ou de l'empailler, pour la garantir des plus grands froids.

Le *genêt n°. 5* croît de lui-même en Tartarie & en Sibérie: il parvient sur une tige droite, ligneuse, & le plus souvent unique, à la hauteur de sept ou huit pieds, & j'en ai même vu de plus haut. Cette tige se divise à environ deux pieds de terre en nombre de baguettes droites & minces, qui portent des feuilles très-étroites, placées alternativement. La partie supérieure de ces branches, à compter un pied depuis leur insertion, se subdivise en nombre de petites verges grêles, terminées par de lâches épis de petites fleurs d'un jaune très-vif; ensorte que par leur réunion elles forment de beaux panicules. C'est en juin & juillet qu'on jouit de ce coup d'œil, & quelquefois il naît encore en août de petits épis. Rien n'est plus gracieux que l'aspect de ces hautes gerbes. Lorsqu'on rassemble les branches contre un tuteur bien droit, elles paroissent terminées par un faisceau jonquille. C'est une précaution d'ailleurs nécessaire que de les soutenir, car cet arbrisseau ne prend que peu de racines: son tronc ne grossit que très lentement, & le pied n'a pas plus de diametre que le milieu de la tige; de sorte que privées de ce secours, on les verroit renversées par le moindre vent. Une masse considérable de ces *genêts* seroit d'un effet très-piquant dans les bosquets d'été, où la main du goût qu'ils invitent, les peut placer sous des jours différens.

La sixieme espece n'a qu'une tige basse, & ne s'éleve guere qu'à un pied sur plusieurs branches foibles, articulées, & garnies de petites feuilles terminées en trois pointes. Les fleurs naissent en épis lâches au bout des branches, & sont d'un jaune pâle. Ce *genêt* croît naturellement en Portugal.

Le *genêt n°. 7* n'atteint guere qu'à deux pieds & demi; ses rameaux verts, un peu anguleux, se tourmentent & s'abaissent; les feuilles sont petites & ressemblent à celles de la renouée. Les fleurs, qui sont d'un jaune brillant, s'épanouissent en foule au mois de mai, de sorte que cet arbuste en est tout couvert: il mérite par-là-même une place sur les devants des massifs dans les bosquets printaniers. Il croît en France & en Allemagne: on le trouve ordinairement sur les rochers: il se multiplie aisément de marcottes.

Le *n°. 8* est naturel de l'Angleterre, où il croît parmi les bruyeres. Il s'éleve en buisson à environ deux pieds sur des tiges ligneuses & foibles, d'où il sort plusieurs branches grêles, armées de longues épines solitaires, & garnies de très-petites feuilles lancéolées & alternes; les bourgeons à fleurs sont courts & désarmés, & se terminent par une grappe de cinq ou six fleurs jaunes. Elles paroissent en avril & en mai, & sont remplacées par des courtes siliques gonflées, qui renferment quatre ou cinq petites semences réniformes.

L'espece *n°. 9* est originaire de l'Italie & du midi de la France. C'est un buisson qui parvient à la hauteur d'environ trois pieds, & dont les branches sont armées d'épines rameuses. Les anciennes sont couvertes d'une écorce grise, & les bourgeons d'une écorce verte. Les rameaux à fleurs sont dépourvus d'épines & garnis de feuilles minces, velues & de différentes formes: quelques-unes sont aussi déliées qu'un cheveu, & d'autres sont lancéolées. Ces branches sont terminées par des épis de fleurs, auxquels succedent des siliques très-courtes & velues. Les fleurs paroissent en mai, elles sont d'un jaune très-agréable: cet arbuste est alors d'un effet charmant. Il faut le placer sur les devans des massifs dans les bosquets printaniers. Il se multiplie aisément de marcottes. Il faut choisir les branches inférieures les plus souples & les coucher en juillet avec toutes les précautions requises (*V. ci-après l'art.* KETMIA), elles seront bien enracinées la seconde automne, où il conviendra de les sévrer & de les transplanter. J'ai trouvé cet arbuste sur le penchant d'un côteau dans la Valteline; il y croissoit avec une fort jolie bruyere qui n'a pas supporté le transport.

Le *genêt n°. 10* est indigene de l'Allemagne. Il s'élance en buisson à la hauteur de trois ou quatre pieds sur plusieurs branches menues, armées d'épines composées, & garnies de feuilles lancéolées placées alternativement. Les branches floriferes sont désarmées, & portent leurs fleurs en épis courts & lâches, d'un jaune vif. Il leur succede de courtes siliques, qui contiennent trois ou quatre semences. Je l'ai trouvé dans des sables stériles en Flandre.

Tous ces *genêts* se multiplient aisément de graines. Comme ils ne prennent qu'un petit nombre de racines coriaces & peu subdivisées, il est avantageux de les semer à demeure, ils en viendront mieux: cependant ils supportent fort bien la transplantation, tandis qu'ils sont jeunes. On peut donc en semer aussi dans de petites caisses pour les especes *n°. 4, 9* & *10*, qui sont un peu délicates, & dans une bonne planche de terre légere. A l'égard des autres, lorsqu'on répand ces graines en automne, elles levent sûrement le printems suivant. Miller dit que les semis qu'on en fait en mars ou avril, ne paroissent qu'un an après; mais j'ai éprouvé le contraire, en mettant les caisses où je les avois semées sur une couche tempérée.

Je ne doute pas que presque tous ne reprennent de marcottes: cette voie m'a réussi sur plusieurs especes.

Les derniers *genêts* de ce catalogue-ci, sont des *genista sparteum* dans M. Duhamel, auquel il a joint l'ajonc, qu'on trouvera dans ce *Supplément*, sous le mot ULEX. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

GENETTE (*l'ordre de la*), fut institué par Charles Martel, duc des François & maire du palais, l'an 732, en mémoire de la victoire qu'il remporta sur Alderame, roi des Sarrasins, dans un combat entre Tours & Poitiers, parce qu'entre les dépouilles prises sur les ennemis, on trouva une grande quantité de fourrures de *genettes*.

Le collier semblable à celui de l'ordre de l'Etoile, soutient, par trois petits chaînons, une *genette* assise sur une terrasse émaillée de fleurs. (*G. D. L. T.*)

* § GENETYLLIDES, (*Mytholog.*) *Pausanias, qui a parlé seul de ces divinités, se contente de nous apprendre que c'étoient des déesses qui avoient des statues dans le temple de la Vénus Colliade.* 1°. Lisez *Coliade*, & non pas *Colliade*. 2°. Pausanias dit que ces déesses *Genetyllides* étoient peu différentes de celles que les Phocéens d'Ionie honoroient sous le nom de *Gennaïdes:* c'étoient, selon Suidas, des génies de la suite de Vénus; & selon d'autres, Vénus elle-même, & Hecate. On dit, à l'*article* GENETHLIE, que *Genetyllis* étoit *la déesse du beau sexe.* Vénus n'est-elle pas la déesse du beau sexe? Les déesses, meres des Grecs: les *matres* ou *matræ Gallaicæ* de nos ancêtres, étoient la même chose que les *Genetyllides. Voyez* dom Martin, dans la *Religion des Gaulois. Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GENEVE, (*Géogr.*) Dans cet article du *Dict.*

raif. des Sciences, &c. *T. VII*, *p.* 575, *col.* 1. « Charlemagne sur la fin du neuvieme siecle passa par Geneve ». Lisez *sur la fin du huitieme siecle*, *en* 773.

§ GÉNÉVRIER, (*Botan. Jardin.*) en Latin *juniperus*, en Anglois *juniper*, en Allemand *wachholder*.

Caractere générique.

Le *génévrier* porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différens individus. Quelquefois elles se trouvent sur le même arbre, à une certaine distance les unes des autres. Les fleurs mâles sont un chaton conique, où les fleurs sont opposées trois à trois, & le chaton est terminé par une seule. Les écailles sont larges & couchées les unes sur les autres, & fixées à l'axe commun du chaton par un pétiole très-court. Ces fleurs n'ont point de pétales, mais elles sont pourvues de trois étamines jointes ensemble en bas. Les fleurs femelles ont un petit calice à trois pointes, situé au-dessus de l'embryon, elles sont pourvues de trois pétales roides, aigus & permanens: l'embryon devient une base arrondie, qui renferme trois semences pérennes, oblongues, anguleuses d'un côté, & convexes de l'autre.

Especes.

1. *Génévrier* à trois feuilles étendues & aiguës. Petit *génévrier* commun.

Juniperus foliis ternis patentibus mucronatis. Lin. *Sp. pl.*

Common English juniper.

2. *Génévrier* à trois feuilles étendues, plus longues & plus aiguës, à rameaux droits. Grand *génévrier* commun.

Juniperus foliis ternis patentibus, longioribus acutioribusque, ramis erectioribus. Mill.

Tree juniper or Sweedish juniper.

3. *Génévrier*, dont les feuilles disposées par trois, sont toutes étendues. Cedre de Virginie, ou cedre rouge.

Juniperus foliis ternis omnibus patentibus.

Cedar of Virginia or red cedar. Mill.

4. *Génévrier* à trois feuilles réunies par la base, dont les plus récentes sont imbriquées, & les anciennes étendues. Cedre de Caroline.

Juniperus foliis ternis basi adnatis, junioribus imbricatis, senioribus patulis. Hort. Cliff.

Carolina cedar.

5. *Génévrier* à trois feuilles étendues en forme d'aleine & aiguës. Cedre d'Istrie.

Juniperus foliis ternis patentibus subulatis acutis. Mill.

Great juniper with blue berries. Istria juniper.

6. *Génévrier* dont les feuilles inférieures sont disposées par trois, courtes & étendues, & les supérieures imbriquées & aiguës. Cedre à feuilles de cyprès & à fruit jaune.

Juniperus foliis inferioribus ternis brevioribus patentibus, superioribus imbricatis acutis. Mill.

Greater juniper, or cedar with a cypresse leaf.

7. *Génévrier* à feuilles entiérement imbriquées, ovales & obtuses. Cedre moyen à feuilles de cyprès & à grosses baies.

Juniperus foliis undique imbricatis, ovatis obtusis. Flor. Leyd.

Middle cedar with a cypresse leaf and large berries.

8. *Génévrier* à quatre feuilles imbriquées & aiguës. Grand cedre d'Espagne à gros fruit noir.

Juniperus foliis quadrifariam imbricatis acutis. Prod. Leyd.

Taller Spanish cedar with a very large black fruit.

9. *Génévrier* à feuilles entiérement imbriquées, obtuses, à rameaux cylindriques. Grand *génévrier* de Provence, à baie brunâtre.

Juniperus foliis undique imbricatis, obtusis, ramis teretibus. Mill.

Greater juniper with a broconish berry.

10. *Génévrier*, ou sabine à feuilles opposées, droites, & à rameaux étendus. Sabine commune.

Juniperus foliis oppositis, erectis decurrentibus, ramis patulis. Mill.

Common sabin.

11. *Génévrier* ou sabine à feuilles opposées, étendues, à rameaux plus droits.

Juniperus foliis oppositis, patulis, decurrentibus, ramis erectioribus. Mill.

Upright berry bearing savin.

Cedres délicats.

12. *Génévrier* de Crête, à bois très-odorant.

Juniperus Cretico ligno odoratissimo, foliis viridi splendentis proximis. Hort. Colomb.

13. *Génévrier* dont les feuilles inférieures sont étendues, disposées par trois, & dont les supérieures sont imbriquées, & naissent à quatre. Cedre de Bermude.

Juniperus foliis inferioribus ternis patentibus, superioribus quadrifariam imbricatis.

Cedar of Bermudas.

14. *Génévrier* à quatre feuilles toutes imbriquées. Cedre de la Jamaïque.

Juniperus foliis omnibus quadrifariam imbricatis. Mill.

Greatest juniper with a cypresse leaf Jamaïca berry-baring cedar.

Outre ces especes, nous en cultivons encore plusieurs nouvelles qui ne se trouvent pas dans les livres de dendrologie; les sujets ne sont pas encore assez forts pour les caractériser; c'est pourquoi nous ne les avons pas écrits à la suite de ceux-ci. L'un nous a été envoyé sous le nom de *cedre de Crête*, à bois très-odorant; un autre sous celui de *génévrier nain de Canada*; un troisieme sous le nom vague de *juniperus persata Canadensis*: il y a un arbre appellé *cedre blanc*, qui n'appartient pas à ce genre-ci; on le trouvera au nombre des cyprès, & le cedre du Liban au *mot* MÉLESE, *Suppl.* Notre *article* CEDRE comprend des arbres tout différens de ceux-ci.

La premiere espece n'est qu'un buisson qui ne s'éleve guere qu'à trois pieds de haut; il croît naturellement sur les montagnes pierreuses & parmi les pointes des rochers de l'Europe septentrionale & occidentale. Les feuilles sont plus larges & plus éloinées entr'elles, & les baies plus grosses que celles du n^o. 2: on peut employer cet arbuste sur les devants des bosquets d'hiver. Je ne doute pas qu'il ne fît un bon effet, employé en palissades basses: on pourroit aussi lui donner des formes agréables avec le ciseau.

Le *génévrier* n^o. 2, parvient ordinairement à la hauteur de douze pieds; j'en ai vu en Allemagne qui en avoient plus de vingt. Il s'élance sur un tronc droit recouvert d'une écorce rougeâtre & assez unie, quoique son épiderme se gerse; la fleche est droite, mais les branches latérales sont grêles & tombantes; ce qui donne à cet arbre un port singulier, mais assez pittoresque: ses branches bien fournies de feuilles & garnies dans les individus femelles d'une prodigieuse quantité de baies vertes & rouges, sont fort agréables à la vue; les femelles ont un verd plus gracieux que les mâles: ceux-ci sont souvent d'un verd-rougeâtre; leurs branches latérales dardent sans ordre tantôt en-haut, tantôt en-bas. La verdure du *génévrier* n'est pas extrêmement brillante, chaque petite feuille est partagée dans le milieu par une strie blanche qu'on ne voit pas même d'assez près, mais qui, se confondant avec le verd des bords, donne à la masse du feuillage un ton un peu terne & mat.

Cet arbre est néanmoins d'un très bon effet dans les bosquets d'hiver. On peut l'y employer en tige, en

en buisson, en pyramide, en haies: il souffre assez bien le ciseau, mais il ne faut le tailler qu'une fois l'an & au mois de juillet. On en forme des palissades de douze ou quinze pieds de haut, dont on peut entourer & figurer des cabinets toujours verds fort agréables. Ce *génévrier* croît dans tous les sols, mais il aime singuliérement les sables gras & les terres onctueuses & douces au toucher.

La troisieme espece croît naturellement au nord du Canada & dans plusieurs contrées de l'Amérique septentrionale; il s'y en trouve deux ou trois variétés: l'une a les feuilles semblables à la sabine; elles répandent une odeur très-pénétrante, lorsqu'on les froisse; on l'appelle en Amérique *arbre de sabine:* une autre a les feuilles comme le cyprès. Ces variétés sont produites par la même semence, & je l'ai expérimenté ainsi que Miller. Ce cedre s'éleve à environ vingt pieds sur un tronc droit & robuste couvert d'une écorce rouge. Dès le mois d'octobre, son feuillage prend un ton brun-rouge, tirant plus ou moins sur le violet; ce n'est guere que dans les premiers jours d'avril qu'il reprend sa nuance naturelle qui est un verd fort gai. La tige est droite, les branches sont convergentes, la tête est pyramidale, les rameaux sont très-fourrés de feuilles, du moins dans certaines variétés, & les baies petites & un peu oblongues.

Le cedre *n°. 4*, a ses feuilles inférieures semblables à celles du grand *génévrier;* les supérieures ressemblent à celles du cyprès: ce caractere est constant dans les individus obtenus de semences, lorsqu'on a recueilli avec soin les baies de cet arbre sans les mêler avec d'autres: on appelle ce cedre en Angleterre, *cedre de Caroline*, quoiqu'il croisse en Virginie.

La cinquieme espece croît naturellement en Istrie: les branches de cet arbre portent des branches rares & minces qui s'étendent; elles sont garnies de feuilles étroites qui sont courbées par le bout comme une alêne, assez éloignées les unes des autres, & d'un verd-obscur. Cet arbre se distingue au premier coup-d'œil du *génévrier* commun par son port; ses baies sont plus grosses, & elles sont bleues dans leur maturité.

Le cedre *n°. 6* croît naturellement en Portugal; il forme une pyramide par la réunion de ses branches: les inférieures sont garnies de feuilles courtes, pointues & grisâtres, naissant par trois & qui s'étendent: celles des branches supérieures sont d'un verd-obscur, appliquées les unes sur les autres comme des écailles, & terminées par des pointes aiguës.

Les fleurs mâles naissent à l'extrêmité des branches, & composent par leur réunion un chaton cylindrique à écailles lâches, portées sur un pédicule court & droit. Quelquefois le fruit naît sur le même arbre qui porte les fleurs mâles; souvent il se trouve seul sur un autre individu: c'est une baie d'un jaune pâle dans sa maturité, & à-peu-près de la grosseur de celle du *génévrier* commun.

L'espece *n°. 7* croît naturellement en Espagne & en Italie, dit Miller; je sais qu'elle vient aussi en Provence, d'où j'en ai reçu des baies. Les branches de ce cedre sont droites & couvertes d'une écorce brune; les feuilles sont petites, obtuses & couchées les unes sur les autres comme des écailles de poisson, ensorte que les filets où elles sont attachées ressemblent à de petits cordons, ce qui donne un aspect fort bizarre à cet arbre. Les fleurs mâles naissent à l'extrêmité des branches où elles sont grouppées dans un chaton conique; les fruits naissent solitaires sur les mêmes branches au-dessous des fleurs mâles: c'est une grosse baie ovale & brune dans sa maturité. J'ai vu un de ces cedres qui avoit environ douze pieds de haut: ce qui me feroit croire qu'il ne parvient pas à une hauteur considérable, c'est qu'il fructifie de très-bonne heure: j'en ai qui n'ont qu'un pied, & qui ont déja porté des baies. Il croît très-lentement les premieres années.

Le cedre *n°. 8* habite l'Espagne & le Portugal, où il s'éleve de vingt-cinq à trente pieds, & forme une tête pyramidale. Les branches sont garnies de feuilles aiguës qui sont couchées les unes sur les autres de quatre côtés, de maniere qu'elles rendent quarrés les petits rameaux qu'elles garnissent: les baies de cet arbre sont noires & très-grosses.

Le *génévrier n°. 9* croît naturellement en Espagne, en Portugal & au sud de la France, où il s'éleve à dix ou douze pieds. Il disperse de tous côtés des branches grêles & cylindriques de toute la longueur du tronc; elles sont garnies de petites feuilles obtuses, couchées les unes sur les autres comme des écailles; les fleurs mâles naissent à l'extrêmité des branches en chatons coniques & écailleux, & les baies naissent dessous sur les mêmes branches: elles sont plus grosses que celles du *génévrier* commun, & sont brunes dans leur maturité.

Le *génévrier n°. 10* est la sabine commune: elle croît naturellement en Italie, en Espagne & au Levant sur les montagnes froides; on m'a assuré qu'il s'en trouvoit sur les montagnes de la Vosge. Elle jette ses branches horizontalement & fort irréguliérement; quelques-unes même se tourmentent & se courbent jusques près de la terre, de sorte qu'elle ne s'éleve guere à plus de trois ou quatre pieds: cette espece fructifie rarement dans les jardins; les baies sont plus petites que celles du *génévrier* commun, & sont un peu comprimées; les feuilles sont obtuses & couchées les unes sur les autres; cette sabine est propre à former des haies basses, en la palissant contre un fort treillage où l'on attachera ses branches rebelles qui dardent de tous côtés. On peut aussi la jetter en buissons sur les devants des bosquets d'hiver.

Notre *n°. 11* est la grande sabine: elle s'éleve sur un tronc assez droit, à la hauteur d'environ dix pieds. Les branches latérales sont moins vagabondes, les feuilles sont plus courtes; elles sont aiguës & elles s'étendent en-dehors: elle porte annuellement des baies. On la trouve sur les Alpes: on peut l'élever en tige, en former de hautes palissades dans les bosquets d'hiver, ou la planter en buisson dans le fond des massifs de ces bosquets.

Le cedre *n°. 12* est fort beau par le verd éclatant de ses feuilles: comme elles sont très-proches les unes des autres, ainsi que ses rameaux, c'est de tous celui dont le feuillage est le plus épais & l'aspect le plus agréable.

Le cedre *n°. 13* est le cedre de Bermude (nous suivons exactement Miller pour les especes délicates que nous ne cultivons pas). Le bois de cet arbre exhale une odeur très-forte. Autrefois on s'en servoit beaucoup en Angleterre pour des boiseries & des meubles; mais l'odeur étant trop pénétrante pour plusieurs personnes, on n'en fait plus tant de cas, & l'on n'emporte plus une si grande quantité de ce bois en Angleterre. Ces arbres, tant qu'ils sont jeunes, ont des feuilles terminées en pointes aiguës qui s'étendent, & sont placées trois à trois autour des branches; mais en avançant en âge, les feuilles deviennent très-courtes, & naissent à quatre sur les rameaux où elles s'appliquent les unes sur les autres comme des écailles, & ils paroissent alors quadrangulaires. Les baies naissent vers le bout des branches; elles sont d'un rouge-obscur tirant sur le pourpre. Les hivers rigoureux font périr cet arbre en Angleterre, lorsqu'on l'y plante en plein air.

Le cedre *n°. 14* croît naturellement dans la Jamaïque, & dans quelques autres îles des Indes occidentales, où il forme un des plus grands arbres de

Cc

service. *Timber-tree.* Les habitans de l'Amérique septentrionale viennent souvent dans ces îles pour en tirer ce bois dont ils bâtissent des vaisseaux. Les branches de cet arbre s'étendent au loin. Les feuilles sont extrêmement petites, & sont par-tout appliquées les unes sur les autres comme des écailles. L'écorce est rude & gercée, & d'une couleur très-obscure. Les baies sont plus petites que celles du cedre de Bermude, & sont d'un brun clair dans leur maturité.

J'ai vu sur plusieurs catalogues un *genévrier* panaché. Je l'ai demandé en Angleterre. On m'a envoyé un *genévrier* dont la strie blanche du milieu des feuilles est un peu plus éclatante qu'elle n'est ordinairement. Il ressemble parfaitement à un *genévrier* qu'on m'a envoyé en même tems sous le nom de *genévrier* apporté de Canada, *perlata Canadensis*.

La sabine panachée est fort singuliere : on voit des branches d'un beau blanc, & d'autres entiérement vertes, ou bien sur un même rameau, des subdivisions blanches, & d'autres vertes. Ce mêlange fait, d'un peu loin, à-peu-près l'effet des fleurs, ce qui rend cet arbuste très-propre à orner les bosquets d'hiver. Nous avons sous le nom de *genévrier cade*, un arbre qui differe de tous ceux que nous avons décrits : il a ses feuilles semblables à celles du *genévrier* commun; elles sont plus longues, plus rares & plus étendues : ses baies sont fort grosses & de couleur brune. Nous avons reçu ce même arbre d'Angleterre, sous le nom de *juniperus italica*. Ce n'est que dans la suite que nous pourrons caractériser cette espece, & plusieurs autres que nous cultivons, & qui ne sont bien décrites nulle part.

Les *genévriers* cedres & sabines se multiplient par leur semence. Comme elle est osseuse & dure, elle ne germe que la seconde année. Il faut la semer dès qu'elle est mûre, si on en fait soi-même la récolte. Si on la tire de loin, & qu'elle arrive en hiver, il faut la semer sans délai dans des caisses emplies de terre onctueuse, mêlée de sable fin & de terreau, ayant soin de ne les recouvrir que d'un demi-pouce au plus. Je suppose qu'on l'aura tirée des baies par les lotions ou le froissement. Dans les deux cas, il faut mettre les caisses sous une caisse vitrée jusqu'au printems : au mois d'avril on les enterrera contre un mur au levant : en automne on les remettra sous une caisse vitrée : le second printems on les enterrera dans une couche tempérée & ombragée, & on les conduira suivant la méthode détaillée aux *articles* CYPRÈS & THUYA. Les petits *genévriers* paroîtront vers la fin de mai, ou le commencement de juin; mais il en germera encore la troisieme & même la quatrieme année. On continuera d'abriter les caisses l'hiver. Ce n'est guere que trois ans après la germination qu'on doit transplanter ces arbres. Les délicats seront mis un à un dans des pots. Du nombre des autres, ceux des pays chauds, qui, quoique durs par la suite, demandent d'être protégés durant leur jeunesse, seront plantés à cinq ou six pouces les uns des autres dans de longues caisses; ou un à un dans des pots, ce qui vaut encore mieux, afin de pouvoir les abriter pendant cinq ou six ans, au bout duquel tems on les plantera en motte vers la mi-avril, aux lieux où on veut les fixer. Les délicats, c'est-à-dire, ceux de Bermude & de la Jamaïque seront tenus dans la serre ou l'orangerie. Lorsque les premiers seront très-forts, on peut risquer quelques pieds en pleine terre à une très-bonne exposition, à l'abri de quelque masse d'arbres toujours verds : ils résisteront au froid des hivers ordinaires, & en les couvrant, par les très-grands froids des hivers les plus rigoureux, peut-être pourra-t-on en jouir très-long-tems.

Pour obvier au soin que demande le transport des caisses semées, je me suis très-bien trouvé de la méthode suivante. J'ai stratifié des baies de cedre dans des terrines, en mettant alternativement un lit de ces baies & un lit de sable fin, mêlé de terreau tamisé : en tenant ces terrines dans un lieu frais, & les arrosant lorsqu'elles sont extrêmement seches, les graines se préparent à la germination : au bout d'un an on peut tirer les baies de cette terre en la tamisant; les graines en sortent aisément en les froissant sous les doigts, alors on les seme & elles germent tout de suite.

Les *genévriers* & cedres des pays froids doivent passer des semis dans des berceaux formés, dans une planche de bonne terre légere relevée de sable & de terreau : on les y plantera à la fin d'octobre en trois rangées, distantes d'un pied & à huit pouces les uns des autres dans le sens des rangées : on mettra des feuilles seches sur toute la surface libre de cette planche. Le printems suivant, par le hâle de mars, on formera une arcade dessus avec des baguettes de coudrier pour les couvrir de paille de pois jusqu'aux pluies douces de la mi-avril. La troisieme année on pourra les planter en motte là où ils doivent demeurer. Si on veut les laisser se fortifier davantage, on se contentera à cette époque d'en prendre de deux un : on rebouchera les trous de ceux qu'on a enlevés, qui pourront rester en nourrice encore deux ans. Les *genévriers* des bois peuvent se planter à six pieds de haut, lorsqu'on les arrache bien & qu'on les plante à la fin d'octobre.

Il ne faut élaguer ces arbres qu'avec bien des précautions, & peu-à-peu ils souffriroient d'être tout-à-coup privés de plusieurs branches latérales; d'ailleurs leur tronc ne prendroit point de grosseur, & il faudroit trop long-tems les soutenir. La meilleure saison pour leur retrancher des branches, c'est le mois de juillet : il se forme encore le même été un petit bourrelet qui garantit la blessure des coups de l'hiver. Au-dessus des branches qu'on aura coupées rez tronc, on peut en couper quelques-unes à cinq ou six pouces du tronc; les chicots ne grossiront presque pas : l'été suivant on pourra les couper.

J'ai marcotté plusieurs cedres & *genévriers* en juillet suivant la méthode expliquée à l'*article* ALATERNE; ces marcottes se sont trouvées enracinées un an après : le mieux est de ne les sévrer qu'au bout de deux ans. Les marcottes de sabine se font en octobre, & reprennent sans beaucoup de précautions. Les sabines prennent parfaitement de boutures. Il faut enlever des crochets de six pouces à un pied de long avec la protubérance qui se trouve à leur insertion, les nettoyer & les planter de la moitié de leur longueur en juillet, août & septembre, suivant l'état de l'atmosphere, car il faut un tems humide. On les plante dans des parties de terre rapportées, mêlées de terreau & de sable, entre des planches dont on borde ces petits espaces pour soutenir cette terre, qui est haussée au-dessus du terrein. On mettra de la mousse ou des feuilles seches entre les boutures. Cette petite pépiniere de boutures doit être exposée au levant ou au nord contre un mur, une haie ou un massif; encore faudra-t-il la couvrir de paillassons aux tems ou aux heures très-chaudes. On les couvrira aussi l'hiver, de crainte que les gelées ne les jettent dehors : ces couvertures seront encore nécessaires par le plus grand hâle de mars; en avril on les ôtera : au reste, ces couvertures sont plus essentielles pour les sabines panachées que pour les communes. On pourra traiter de même les boutures de quelques cedres & *genévriers* ; plusieurs m'ont réussi de boutures : c'est toujours l'été que je les plante; mais je n'en puis fixer le moment, il dépend de l'état de la seve dont le mouvement est différent suivant les especes : il faut saisir l'instant où ce mouvement est moyen, & où les pousses du printems ont déja un peu de consistance par le bout, sans

cela elles se flétriroient ; les boutures des especes les plus délicates, je les plante dans des pots emplis de bonne terre, sur une couche tempérée & ombragée de paillassons ; on les arrose convenablement : on met ces pots sous des caisses à vitrage l'hiver, & au mois d'avril on les enterre contre un mur, au levant d'été. L'orxicedre, le *génévrier* cade, le cedre de Caroline, le cedre à gros fruit brun, à rameaux cylindriques, & le cedre de Crete à bois très-odorant, m'ont déja réussi par cette voie de multiplication : je viens seulement de l'essayer sur les autres.

Tous les *génévriers* & les cedres sont très-propres à orner les bosquets d'hiver ; leur bois est bon & incorruptible. Les *génévriers* communs servent à garnir des côtes pelées où tout autre bois ne viendroit pas. On se sert de la résine & des baies des *génévriers*, en médecine. *Voyez* GÉNÉVRIER (*Mat. méd.*), *Dict. raisf. des Sciences*, &c. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

GÉNIE, s. m. (*Belles-Lettres.*) On demande en quoi le *génie* differe du talent ; le voici, ce me semble. Le talent est une disposition particuliere & habituelle à réussir dans une chose : à l'égard des lettres, il consiste dans l'aptitude à donner aux sujets que l'on traite, & aux idées qu'on exprime une forme que l'art approuve & dont le goût soit satisfait : l'ordre, la clarté, l'élégance, la facilité, le naturel, la correction, la grace même sont le partage du talent.

Le *génie* est une sorte d'inspiration fréquente, mais passagere ; & son attribut est le don de créer. Il s'ensuit que l'homme de *génie* s'éleve & s'abaisse tour-à-tour, selon que l'inspiration l'anime ou l'abandonne. Il est souvent inculte, parce qu'il ne se donne pas le tems de perfectionner ; il est grand dans les grandes choses, parce qu'elles sont propres à réveiller cet instinct sublime, & à le mettre en activité ; il est négligé dans les choses communes, parce qu'elles sont au-dessous de lui, & n'ont pas de quoi l'émouvoir. Si cependant il s'en occupe avec une attention forte, il les rend nouvelles & fécondes, parce que cette attention qui couve les idées, les pénétre, si j'ose le dire, d'une chaleur qui les vivifie & les fait germer, comme le soleil fait germer l'or dans les veines du rocher.

Ce qu'il y auroit de plus rare & de plus étonnant dans la nature, ce seroit un homme que son *génie* n'abandonneroit jamais ; & celui de tous les écrivains qui approche le plus de ce prodige, c'est Homere dans l'*Iliade*.

Si l'on demande à présent, quelle est la différence de la création du *génie*, & de la production du talent ; l'homme éclairé, sensible, versé dans l'étude de l'art, n'a pas besoin qu'on le lui dise ; & le grand nombre même des hommes cultivés est en état de le sentir. La production du talent consiste à donner la forme, & la création du *génie* à donner l'être ; le mérite de l'une est dans l'industrie, le mérite de l'autre est dans l'invention ; le talent veut être apprécié par les détails, le *génie* nous frappe en masse. Pour admirer le cinquieme livre de l'*Eneïde*, il faut le lire ; pour admirer le second & le quatrieme, il suffit de s'en souvenir, même confusément. L'homme de talent pense & dit les choses qu'une foule d'hommes auroit pensées & dites, mais il les présente avec plus d'avantage, il les choisit avec plus de goût, il les dispose avec plus d'art, il les exprime avec plus de finesse ou de grace ; l'homme de *génie*, au contraire, a une façon de voir, de sentir, de penser qui lui est propre : si c'est un plan qu'il a conçu, l'ordonnance en est surprenante & ne ressemble à rien de ce qu'on a fait avant lui. S'il dessine des caracteres, leur singularité frappante, leur étonnante nouveauté, la force avec laquelle il en exprime tous les traits, la rapidité & la hardiesse dont il en trace les contours, l'ensemble & l'accord qui se rencontrent dans ces conceptions soudaines, font dire qu'il a créé des hommes ; & s'il les grouppe, leur contraste, leurs rapports, leur action & leur réaction mutuelle sont encore, par leur vérité rare, une sorte de création ; dans les détails, il semble dérober à la nature des secrets qu'elle n'a révélés qu'à lui ; il pénetre plus avant dans notre cœur que nous n'y pénétrions nous-mêmes avant qu'il nous eût éclairés ; il nous fait découvrir en nous & hors de nous, comme de nouveaux phénomenes. S'il peint les passions il donne à leurs ressorts une force qui nous étonne, à leurs mouvemens des retours dont le naturel nous confond ; tout est vrai dans cette peinture, & tout y est surprenant. S'il décrit les objets sensibles, il y fait remarquer des traits frappans, qui jusqu'à lui nous avoient échappé, des accidens & des rapports sur lesquels nos regards ont glissé mille fois. Le commun des hommes regarde sans voir, l'homme de *génie* voit si rapidement, que c'est presque sans regarder. S'il s'enfonce dans les possibles, il y découvre des combinaisons à la fois si nouvelles & si vraisemblables, qu'à la surprise qu'elles causent se mêle en secret le plaisir de penser qu'on a vu ce qu'il feint, ou du moins qu'on a pu l'imaginer sans peine.

Il y a donc en premiere classe le *génie* de l'invention, de la composition en grand : c'est ainsi que chez les anciens, l'*Iliade*, l'*Œdipe*, les deux *Iphigénies*, & chez nous *Polieucte*, *Héraclius*, *Britannicus*, *Alzire*, *Mahomet*, le *Tartuffe*, le *Misantrope* sont des ouvrages de *génie* ; il y a de plus, dans les compositions même que le *génie* n'a pas inventées, des détails qui ne sont qu'à lui. Ce sont des caracteres créés, comme celui de Didon ; des descriptions d'une beauté inouie, comme celle de l'incendie de Troye, des scenes sublimes dans leur genre, comme la reconnoissance d'Œdipe & de Jocaste dans l'*Œdipe* françois, la rencontre de l'Avare & de son fils dans Moliere, quand l'un va prêter à usure & que l'autre vient emprunter. Enfin ce sont des traits de lumiere & de force qui ressemblent à des inspirations, & qui étonnent l'entendement, pénetrent l'ame, ou subjuguent la volonté. De ces traits, il y en a sans nombre dans les écrits de tous les grands poëtes & de tous les hommes éloquens ; mais dans tout cela le style est pour fort peu de chose : c'est la conception qui nous frappe, c'est la pensée qui nous reste, & dont le souvenir confus est, si je l'ose dire, un long ébranlement d'admiration. On se souvient que dans l'*Iliade*, Priam vient se jetter aux pieds d'Achille & baiser la main meurtriere, la main encore fumante du sang de son fils ; on se souvient que dans le *Tartuffe*, l'hypocrite accusé se jette aux pieds d'Orgon & lui en impose encore en s'accusant lui-même ; mais les paroles de l'une & de l'autre scene sont oubliées, & l'impression profonde qui nous reste, est l'impression des choses & non celle des mots. Voilà le *génie* de la pensée. Presque tous les traits en sont à la fois rares & simples, naturels & inattendus.

Mais il y a aussi l'expression de *génie*, c'est-à-dire l'expression que l'on paroît avoir créée pour rendre avec une force ou une grace inouie la pensée ou le sentiment. Et celui qui a lu Tacite, Montagne, Paschal, Bossuet, la Fontaine, sait mieux que je ne puis le définir, ce que c'est que cette espece de création. Ce seroit au *génie* à parler de lui-même ; mais les foibles traits que je viens d'indiquer, suffisent pour le reconnoître & le distinguer du talent.

Du reste, on a vu plus d'un exemple de l'union & de l'accord du talent avec le *génie*. Lorsque cet heureux ensemble se rencontre, il n'y a plus d'inégalités choquantes dans les productions de l'esprit ; les intervalles du *génie* sont occupés par le talent ; quand l'un s'endort, l'autre veille ; quand l'un s'est

négligé, l'autre vient après lui & perfectionne son ouvrage. A peine on s'apperçoit des intermittences du *génie*, parce qu'on est préocupé par l'illusion que le talent fait faire: car c'est à lui qu'appartient l'adresse & la continuelle vigilance à nous faire oublier l'absence du *génie*, en semant de fleurs l'intervalle & le passage d'une beauté à l'autre, en amusant l'esprit & l'imagination par des détails d'agrément & de goût jusqu'au moment où le *génie* reviendra se saisir du cœur, le tourmenter, le déchirer ou s'emparer de l'ame, l'émouvoir, l'étonner, la troubler, la confondre, la transporter & l'agrandir. Pour voir ces deux fonctions du *génie* & du talent également remplies, on n'a qu'à lire ou Virgile ou Racine : on distinguera aisément le *génie* qui les éleve, d'avec le talent qui les soutient, & qui ne les quitte jamais. (*M. Marmontel.*)

Génie, (*Musiq.*) Ne cherche point, jeune artiste, ce que c'est que le *génie*. En as-tu : tu le sens en toi-même. N'en as-tu pas : tu ne le connoîtras jamais. Le *génie* du musicien soumet l'univers entier à son art. Il peint tous les tableaux par des sons ; il fait parler le silence même ; il rend les idées par des sentimens, les sentimens par des accens ; & les passions qu'il exprime, il les excite au fond des cœurs. La volupté, par lui, prend de nouveaux charmes ; la douleur qu'il fait gémir arrache des cris ; il brûle sans cesse & ne se consume jamais. Il exprime avec chaleur les frimats & les glaces ; même en peignant les horreurs de la mort, il porte dans l'ame ce sentiment de vie qui ne l'abandonne point, & qu'il communique aux cœurs faits pour le sentir. Mais, hélas ! il ne sait rien dire à ceux où son germe n'est pas, & ses prodiges sont peu sensibles à qui ne les peut imiter. Veux-tu donc savoir si quelque étincelle de ce feu dévorant t'anime ? Cours, vole à Naples écouter les chefs-d'œuvre de Léo, de Durante, de Jomelli, de Pergolese. Si tes yeux s'emplissent de larmes, si tu sens ton cœur palpiter, si des tressaillemens t'agitent, si l'oppression te suffoque dans tes transports, prend le Métastase & travaille ; son *génie* échauffera le tien ; tu créeras à son exemple : c'est-là ce que fait ce *génie*, & d'autres yeux te rendront bientôt les pleurs que les maîtres t'ont fait verser. Mais si les charmes de ce grand art te laissent tranquille, si tu n'as ni délire ni ravissement, si tu ne trouves que beau ce qui te transporte ; oses-tu demander ce qu'est le *génie* ? Homme vulgaire, ne profane point ce nom sublime ! Que t'importeroit de le connoître ? tu ne saurois le sentir. (*S*)

* § *GENITA MANA*, (*Mythol.*) *déesse qui présidoit aux enfantemens.* Cette déesse est une Genetyllide. C'est Hécate. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GENOU, (*Astron.*) piece de cuivre qui a plusieurs mouvemens, & par le moyen de laquelle on met un quart de cercle à différentes hauteurs & même dans différens plans ; le *genou* simple est un axe vertical portant une ouverture horizontale à sa partie supérieure. L'axe tourne dans une cavité du pied de l'instrument, & l'ouverture supérieure reçoit le cylindre qui est fixé au centre du quart de cercle, & qui y tourne à frottement. Le *genou* double contient une autre piece semblable, qui tourne dans la précédente, & qui sert à incliner le plan du quart de cercle. On se sert dans les graphometres, les boussoles & autres instrumens légers d'un *genou* plus simple qui ne consiste qu'en une boule fixée par une tige à la partie inférieure de l'instrument, & qui est reçue dans une concavité du pied ou du support, où elle tourne à frottement ; on rend le frottement plus ou moins dur en serrant avec des vis les deux calottes ou hémispheres qui forment cette concavité sur le pied de l'instrument. (*M. de la Lande.*)

GENTILHOMME, s. m. *nobilis*, *scutifer*. Un *gentilhomme* est un homme noble d'extraction, qui n'a point été annobli par lettre du roi, ni par aucune charge.

Un *gentilhomme* ne doit faire que des actions d'honneur, & ne jamais manquer à sa parole.

Ce mot vient de *gentilis homo* qui se disoit chez les Romains d'une race de gens nobles, nés de parens libres, & dont les aïeux n'avoient point été esclaves, ni repris de justice.

Quelques auteurs rapportent que sur le déclin de l'empire, il y eut deux compagnies de gens de guerre, l'une appellée *gentilium*, l'autre *scutarium*, & que de-là sont venus les noms de *gentilhomme* & d'*écuyer*.

D'autres font venir ce mot de *gentil*, parce qu'une *action gentile* signifioit une *action noble* & *mémorable*.

Pasquier croit que ces noms de *gentil* & d'*écuyer* nous sont venus de la milice romaine. Ces *gentils* & *écuyers* étoient des soldats vaillans, auxquels on donnoit en récompense de leurs actions, les dépouilles des ennemis. (*G. D. L. T.*)

* § GÉNUFLEXION, *fléchissement de genoux.... S. Jérôme dit que S. Jacques avoit par-là contracté une dureté aux genoux, égale à celle des chameaux....* M. Baillet s'exprime plus clairement, en disant que les genoux de S. Jacques s'étoient endurcis comme ceux d'un chameau. *Eusebe l'assure de S. Jacques de Jérusalem.* On distingue ici mal-à-propos S. Jacques de Jérusalem, de S. Jacques dont parle S. Jérôme. C'est le même, S. Jacques le mineur, apôtre & évêque de Jérusalem. Voyez M. Baillet au premier de mai. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GÉOGRAPHIE. Nous ajouterons à cet article un systême figuré des parties de la *Géographie*. *Voyez* le Systême figuré ci-joint.

* GEORGES I, (*Hist. d'Angleterre.*) appellé à la couronne d'Angleterre par le testament de la reine Anne, naquit le 28 mai 1660, d'Ernest-Auguste, duc de Brunswick & de Lunebourg, électeur d'Hanovre, & de Sophie, fille de Frédéric V, électeur Palatin, qui avoit épousé Elisabeth Stuart d'Angleterre. Ce prince monta sur le trône en 1714, & loin de suivre les vues d'Anne sa bienfaictrice, qui avoit élevé le parti des Torys, *Georges* donna toute l'autorité aux Wighs ; démarche qui trouva bien des censeurs, & fit éclorre un grand nombre de satyres contre le nouveau regne. Ma maxime, disoit-il, est de n'abandonner jamais mes amis, de rendre justice à tout le monde, & de ne craindre personne. En effet il donna dans plusieurs circonstances des preuves éclatantes de la fidélité qu'il avoit jurée à ses alliés. Sa valeur qui avoit éclaté dès sa plus tendre jeunesse, lorsqu'il faisoit ses premieres armes sous son pere, & l'autorité presque despotique avec laquelle il prétendit régner, malgré les conspirations multipliées qui se formerent contre lui, montrerent assez qu'il ne craignoit personne. Quant à sa justice, elle fut sévere, & souvent inexorable. Il sembloit sans cesse irrité par les efforts que faisoit sans cesse le parti du prétendant, en faveur de ce prince infortuné. Le comte d'Oxford, confident & ministre de la reine Anne, enfermé à la tour malgré sa vieillesse & ses infirmités, sept pairs du royaume condamnés à mort, sans qu'il fût possible à leurs familles éplorées d'émouvoir le cœur du monarque inflexible, un évêque banni du royaume, quoiqu'il eût prouvé clairement son innocence, un grand nombre d'ecclésiastiques & de laïques exécutés sur des accusations quelquefois légeres; tels furent les coups de rigueur qu'il crut nécessaires pour s'affermir sur le trône, & qui, loin de lui réconcilier cette partie de la nation qui tenoit pour le prétendant, ne servit qu'à l'aliéner davantage. On reconnut même dans quelques occasions

que la févérité du roi n'étoit pas approuvée des royaliftes. La néceffité de faire évanouir les projets du chevalier de Saint-Georges qui, errant de cour en cour, fufcitoit des ennemis à l'Angleterre, ...

On lit fur le collier *fid. juft. & fort. Voyez planche XXIV. fig. 27. du Blafon* dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

...NT-), *Blafon*, ordre

G E

RE; divifions de la Terre qui en réfultent.

...es apparences dans les différentes parties de la Terre.

...tes.

...e d'un Vaiffeau.
...d'un Vaiffeau.

Co... de conduire ...uverner un ...au.

- Connoiffance de l'efpace qui fe trouve entre les deux endroits, celui d'où l'on part & celui où l'on va.
- Connoiffance de leur pofition réciproque dans tous les inftans de la route.
- Connoiffance du chemin par où le Vaiffeau doit paffer.
- Connoiffance de la fituation de chaque lieu où l'on arrive.

...utres : compas de Mer.

PARTICULIERE.

*SYSTÊME FIGURÉ
DES PARTIES
DE LA GÉOGRAPHIE.

- **GÉOGRAPHIE.**
 - **UNIVERSELLE.**
 - **ABSOLUE.**
 - Le Globe terrestre considéré en lui-même.
 - Sa grandeur & sa mesure.
 - Sa surface.
 - Son diametre.
 - Sa solidité.
 - Sa figure.
 - Son mouvement . .
 - diurne.
 - annuel.
 - Sa situation par rapport aux Planetes & aux Étoiles fixes.
 - Sa substance & sa constitution.
 - Sa division générale.
 - Terre
 - Continens . . .
 - Ancien-Monde . .
 - Europe.
 - Asie.
 - Afrique.
 - Nouveau-Monde . [Amérique.
 - Continent Arctique.
 - Continent Antarctique.
 - Isles
 - Isles Britanniques, *&c.*
 - Japon, *&c.*
 - Eau
 - Océans.
 - Mers.
 - Golfes & Baies.
 - Détroits, Lacs, Rivieres, *&c.*
 - *Voyez les Tables Géographiques à l'article* TERRE, *& à ses subdivisions, dans ce Supplément.*
 - Ses parties & leurs propriétés.
 - Propriétés célestes.
 - Obliquité du mouvement diurne des Étoiles au-dessus d'un lieu quelconque.
 - Lever, apparition, & durée des Planetes & des Étoiles sur l'horizon.
 - Étoiles qui passent par le zénit d'un lieu.
 - Vitesse de mouvement, avec laquelle chaque lieu fait sa révolution, *&c.*
 - Propriétés terrestres.
 - Limites d'un pays; son étendue.
 - Sa figure.
 - Ses montagnes.
 - Ses eaux.
 - Ses déserts.
 - Sa fertilité, ses productions . .
 - Grains.
 - Bois.
 - Minéraux.
 - Animaux, *&c.*
 - Propriétés humaines.
 - Physiques . . .
 - Taille, figure, couleur des habitans; leur origine; la durée de leur vie; leur nourriture & habillement.
 - Habitations; villes & autres endroits remarquables.
 - Langage.
 - Morales
 - Mœurs; vices, vertus.
 - Religion, Culte public, Hiérarchie Ecclésiastique.
 - Coutumes & Cérémonies nuptiales, funéraires, *&c.*
 - Industrie, Arts, Commerce.
 - Gouvernement.
 - Histoire; grands hommes, *&c.*
 - **RELATIVE.**
 - Phénomenes & accidens produits par l'influence des causes célestes.
 - Latitude des lieux, & élévation du Pôle.
 - Zones; apparences célestes sous ces Zones.
 - Longueur des jours dans les différens lieux de la terre; climats.
 - Lumiere, chaleur, froid, saisons, pluie, neige, vents & autres météores.
 - Ombres que les corps droits jettent, quand ils sont éclairés par le Soleil; divisions de la Terre qui en résultent.
 - Comparaison des apparences célestes dans différens lieux de la Terre.
 - Comparaison des tems dans un lieu avec ceux d'un autre.
 - Différence du lever & du coucher du Soleil, avec sa hauteur, & ses autres apparences dans les différentes parties de la Terre.
 - **COMPARATIVE.**
 - Propriétés qui résultent de la comparaison des diverses parties de la terre.
 - Longitude.
 - Situation mutuelle des lieux; maniere de construire les Globes & les Cartes.
 - Distance des lieux.
 - Horizon sensible ou visible.
 - Maniere de conduire surement & commodément un Vaisseau en Mer d'un lieu à un autre, ou l'Art de la Navigation.
 - Structure d'un Vaisseau.
 - Charge d'un Vaisseau.
 - Maniere de conduire & gouverner un Vaisseau.
 - Connoissance de l'espace qui se trouve entre les deux endroits, celui d'où l'on part & celui où l'on va.
 - Connoissance de leur position réciproque dans tous les instans de la route.
 - Connoissance du chemin par où le Vaisseau doit passer.
 - Connoissance de la situation de chaque lieu où l'on arrive.
 - Gissement des lieux: points où ils sont situés les uns par rapport aux autres: compas de Mer.
 - Ligne de la route d'un Vaisseau.
 - **PARTICULIERE.**
 - **CHOROGRAPHIE.**
 - Pays d'une certaine étendue considéré en lui-même.
 - Ses parties & leurs propriétés.
 - **TOPOGRAPHIE.**
 - [Un lieu particulier décrit dans le plus grand détail géographique.

négligé, l'autre vient après lui & perfectionne son ouvrage. A peine on s'apperçoit des intermittences du *génie*, parce qu'on est préocupé par l'illusion que le talent fait faire: car [illegible]
dresse & la contin[illegible]

gentilhomme est un homme noble d'extraction, qui n'a point été annobli par lettre du roi, ni par aucune charge.

Un *gentilhomme* ne doit faire que des actions d'hon-

que la sévérité du roi n'étoit pas approuvée des royalistes. La nécessité de faire évanouir les projets du chevalier de Saint-Georges qui, errant de cour en cour, suscitoit des ennemis à l'Angleterre, fut un prétexte dont *Georges I* abusa pour fatiguer ses sujets par des demandes de subsides exorbitans, par des exactions dont le peuple Anglois murmura, malgré le succès des guerres contre la Suede & contre l'Espagne. Son fol amour pour la duchesse de Kendall, lui fit faire des extravagances indignes d'un prince éclairé & jaloux de sa réputation. D'ailleurs on ne peut lui refuser les titres de bon général, d'habile politique. *Georges* mourut en 1727 d'une attaque d'apoplexie, dans la soixante-huitieme année de son âge, & la quatorzieme de son regne.

GEORGES II, fils de Georges I, succéda à son pere. Il étoit né en 1683, & avoit quarante-quatre ans lorsqu'il monta sur le trône. Fatigués du gouvernement d'un prince dur, avide, impérieux, & quelquefois injuste, les Anglois virent avec plaisir le sceptre britannique passer dans les mains de *Georges II*, que le roi son pere avoit toujours tenu éloigné des affaires, mais qui avoit dans lui des qualités capables de suppléer à ce qui manquoit à cette partie de son éducation. A son avénement au trône, *Georges* trouva la nation dans les dispositions les plus favorables. Les factions qui, pendant tant d'années avoient agité le royaume, sembloient ne plus se souvenir de leurs anciennes divisions. On distinguoit à peine le Wigh du Tory, & celui-ci du Jacobite. La mort d'Auguste II, roi de Pologne, avoit occasionné une guerre cruelle. Les droits de Stanislas soutenus par la France, & l'opposition de l'empereur agitoient les cours européennes. *Georges*, par la sagesse de ses négociations, rétablit la concorde entre les maisons d'Autriche & de Bourbon. Mais il se vit entraîné lui-même dans une guerre sanglante. Les Anglois déclarerent la guerre à l'Espagne, plutôt par une suite de l'empire qu'ils affectoient sur les mers, & par un desir immodéré de dominer dans les deux hémispheres, que par aucun autre motif. Cette contestation élevée au fond de l'Amérique, embrâsa bientôt l'Europe entiere. Les Anglois eurent des succès sur mer, & ces succès soutinrent leur courage dans les échecs que leurs armes essuyerent sur terre, & sur-tout à Fontenoi. Au fort de cette guerre, un rival qui sembloit réunir les vœux des puissances européennes à un parti nombreux dans l'Angleterre, menaça le souverain de la nation. Le prince Edouard, fils aîné de Jacques III, plus connu sous le nom de *prétendant* ou de *chevalier de S. Georges*, vouloit recouvrer le patrimoine de ses peres. Après des succès éclatans la fortune l'abandonna. La guerre cependant continuoit d'embrâser les deux mondes. Enfin l'épuisement des Anglois, plutôt que le desir d'une réconciliation sincere, leur fit accepter la paix que la France leur offroit. Elle ne fut pas de longue durée. Une nouvelle contestation élevée entre l'Angleterre & la France, au sujet des limites de l'Acadie, arma les deux nations l'une contre l'autre. Chacune se fit des alliés, & l'Europe entiere fut en proie aux horreurs de la guerre. *Georges II* n'en vit pas la fin, étant mort le 25 octobre 1760. Politique habile, il sut faire aimer son empire d'un peuple qui ne sait guere être gouverné.

GEORGE, (L'ORDRE DE SAINT), *Blason.* défenseur de l'immaculée conception de la Vierge, institué à Munich par Charles-Albert, électeur de Baviere, le jour de la fête de *S. Georges*, de l'an 1729. Le pape Benoît XIII l'approuva.

Les chevaliers de cet ordre portent une croix à une pointe, chargée au centre d'un *S. Georges* terrassant le dragon; cette croix anglée de quatre diamans taillés en losanges.

On lit sur le collier *fid. just. & fort. Voyez planche XXIV. fig. 27. du Blason* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

GEORGES (L'ORDRE DE SAINT-), *Blason*, ordre militaire institué en 1470 par Frédéric III, empereur & premier archiduc d'Autriche, pour veiller aux frontieres de Hongrie & de Bohême, contre l'incursion des Turcs.

Les chevaliers avant leur réception prouvoient quatre dégrés de noblesse, tant paternels que maternels.

Le collier est une chaîne d'or, chargée du mot *labarum* en lettres détachées qui se suivent, commençant à dextre, *L, A, B, A, R, U, M;* & à sénestre, *M, U, R, A, B, A, L;* un *saint Georges* monté sur un cheval, armé de toutes pieces, & terrassant le dragon de sa lance, est attaché au jambage du milieu de la lettre *M*, le tout d'or. *Voyez planche XXV. fig. 52 du Blason* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

GEORGES, *dit* DE GENES (L'ORDRE DE SAINT-), *Blason.* On ignore la date de son institution, & le nom du fondateur.

La marque de l'ordre est une croix trefflée, une couronne ducale au milieu du croison supérieur. Cette croix est attachée par trois chaînons à une triple chaîne, le tout d'or. *Voyez planche XXV. fig. 54 du Blason* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

GEORGENBERG, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Zips, sur la riviere de Popper: elle est bien bâtie, & elle a des environs fertiles: on l'appelle en Hongrois *Spiska*, *Szobota* ou *Szombathely; mons S. Georgii.* Elle a essuyé nombre d'incendies; & c'est une des villes du pays qui ont été si long-tems entre les mains de la Pologne à titre d'hypotheque. (*D. G.*)

GEORGENTHAL, (*Géogr.*) bailliage d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe, & dans la Thuringe, au duché de Saxe-Gotha. C'étoit jadis une fondation pour les moines de l'ordre de Cîteaux, dont un comte de Schwartzbourg du douzieme siecle, avoit fait les frais; elle étoit dotée de terres fort considérables; les anciens châteaux de Waldenfels, de Tambourg, de Crachenbourg & de Falckenstein, qui tous aujourd'hui sont ruinés, en dépendoient, & des villages en assez grand nombre en reconnoissoient la seigneurie. C'étoit alors l'esprit du tems; des troubles continuels agitoient l'empire; peu de seigneurs pouvoient se dispenser d'y prendre part; les moines seuls jouissoient d'un respect général; & les moins malheureux d'entre les laïques, étoient ceux qui, pour mettre en quelque sorte leurs biens & leur conscience en repos, croyoient devoir donner beaucoup à l'église. A la prétendue réformation du seizieme siecle, qui fut adoptée en bien des lieux, la fondation de *Georgenthal* fut sécularisée, sans que rien fût ôté à l'étendue de ses domaines & de son ressort, & moins encore à leur prix. (*D. G.*)

* § GÉORGIE, (*Géogr.*) *pays d'Asie qui fait partie de la Perse..... Cette vaste région pour la possession ou la protection de laquelle les Persans & les Turcs ont si long-tems combattu, est enfin restée aux premiers.* C'est une erreur, car toute la partie occidentale de la *Géorgie* qui comprend la Mingrelie, l'Imirette, & le Guriel, n'appartient point aux Persans, mais aux Turcs qui font payer tribut aux princes de ces provinces. Cotatis dans l'Imirette est une des bonnes forteresses des Turcs. Voyez la *Géographie* de M. Nicolle de la Croix, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GÉORGIE, *la nouvelle*, (*Géogr.*) colonie Angloise de l'Amérique septentrionale, dans la Floride,

entre le trente-un & trente-deuxieme dégré de latitude. Le climat y est fort doux & fort sain, & on peut juger de la bonté des terres par la quantité & la nature des arbres dont elle est couverte. Les Anglois commencerent à s'y établir au mois de janvier 1732, & se fixerent à dix milles de la mer sur le Savanah. On commença d'abord à y faire de la soie avec beaucoup de succès, les mûriers blancs étant fort communs dans ce pays. Les Anglois comptoient bien de tirer encore de cette nouvelle colonie, du chanvre, du lin & des huiles; mais la soie seule suffit pour l'enrichir. (+)

GERBE, s. f. (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries, qui représente une *gerbe* de bled ou d'autres grains.

Liée, se dit d'une *gerbe*, lorsque le lien ou l'attache se trouve d'émail différent.

La *gerbe* est le symbole de l'été; elle sert d'attribut à Cybele, déesse de la terre.

Beaurepaire de Cauvigny, proche Séez en Normandie; *d'azur à trois gerbes de bled d'or.* (*G. D. L. T.*)

GERBE, (*Astron.*) dans les cartes des constellations, données par Bayer, on trouve une *gerbe* de bled à la place de la chevelure de Bérénice, constellation située sur la queue du lion. (*M. DE LA LANDE.*)

GERBOISE, s. f. (*Hist. nat. Zool.*) *mus. jaculus*, Linn. animal singulier pour la forme, & dont il y a plusieurs variétés sous les noms de *tarsier*, de *gerbo*, d'*alagtaga*, de *daman Israël* ou *agneau d'Israël;* ces animaux, que M. Linné rapporte au genre des rats, auxquels ils tiennent par plusieurs caracteres, & entr'autres par le nombre des dents, n'ont pas les pattes de devant plus grandes que les mains de la taupe, & celles de derriere ressemblent aux pieds d'un oiseau; ces quadrupedes ont la tête faite à-peu-près comme celle du lapin, ils ont les dents construites de la même maniere. Leurs pieds de derriere n'ont que trois doigts; celui du milieu est un peu plus long que les deux autres, & tous trois sont garnis d'ongles. Leur queue est trois fois plus longue que leur corps, & couverte de poils rudes. On voit de ces animaux en Egypte, en Arabie, en Barbarie, en Tartarie, & jusqu'en Sibérie. Ils se servent de leurs pattes de devant comme de mains, pour porter à leur bouche ce qu'ils veulent manger; ils se soutiennent droits sur leurs pieds de derriere, & cachent ordinairement ceux de devant dans leurs poils, ensorte qu'ils ne paroissent pas en avoir: lorsqu'ils veulent aller d'un lieu à un autre, au lieu de marcher, ils sautent légérement & très-vîte, toujours debout comme les oiseaux, ils avancent à chaque saut de trois ou quatre pieds de distance. Lorsqu'ils se reposent, ils s'asseyent sur leurs genoux, il ne dorment que le jour & jamais la nuit: leur nourriture est le grain & les herbes; ils se creusent des terriers comme les lapins, & ils ont la prévoyance d'y faire provision d'herbes pour passer l'hiver. (+)

GERDAUN, (*Géogr.*) ville du royaume de Prusse, dans la province qui, jadis appellée *Barten*, fait aujourd'hui partie du district de Natang, au bord de la riviere d'Omet, & au voisinage d'un lac, où se trouve une isle flottante. Cette ville, fondée l'an 1325, n'est pas considérable par son enceinte; mais elle l'est par les deux beaux châteaux qu'elle renferme, & par le grand bailliage qui en ressortit, & qui comprend entr'autres la petite ville de Nordenbourg, & la seigneurie de Birkenfeld, à laquelle appartient une verrerie très-riche. A quelques terres près, qui dans ce siecle en ont été détachées par ventes, *Gerdaun* & son bailliage sont possédés en fief depuis passé trois cens ans, par des comtes & & seigneurs de Schlieben, anciens chevaliers de l'ordre Teutonique en Prusse. Ces Schlieben en furent invêtus en l'honneur de leurs exploits, & en récompense de leurs services dans les guerres de l'ordre contre la Pologne. Un grand-maître, du nom de *Richtenberg*, leur en fit la concession; & de plus grands princes, du nom de *Brandebourg*, ayant pris dans le pays la place de l'ordre, l'on se persuade sans peine, & de nos jours plus aisément que jamais, que cette concession étoit trop analogue par ses motifs à la façon de penser de ces princes, pour n'en être pas ratifiée & confirmée. Aussi la maison de Schlieben continue-t-elle à jouir de *Gerdaun* sous le roi de Prusse, avec tant d'autorité, que pour le civil ses officiers ne relevent d'aucun des tribunaux du royaume. Quant à l'ecclésiastique, ils relevent de l'archi-prêtre luthérien, qui siege à Rastenbourg. (*D. G.*)

GERDEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans l'évêché de Paderborn, au bailliage de Dungenberg, sur le torrent d'Oese. Elle est du nombre de celles qui assistent aux états du pays, & elle renferme un couvent de filles de S. Benoît. (*D. G.*)

GERIT, s. m. (*Milice des Turcs.*) Les Turcs ont deux sortes de dards, savoir le *gerit* marqué *L*, *planche II. milice des Turcs dans ce Supplément*, qui a environ deux pieds & demi de long; & le *topeis* marqué *M* qui marque la dignité de celui qui le porte à la gauche de la selle. (*V.*)

GERMANICUS, (*Hist. Romaine.*) fils de Drusus, fut élevé par les soins de sa mere Antonie, dont la vertu & les mœurs étoient proposés pour modele à toutes les dames Romaines. Cette mere tendre, toute occupée de son éducation, lui transmit ses inclinations fortunées. Tibere, son oncle paternel, l'adopta, & dès ce moment on le regarda comme son successeur. Il passa successivement par toutes les charges de la république, pour s'instruire du grand art de gouverner. Sa modération & son équité dans l'exercice de ses fonctions, le firent également chérir & respecter. Modeste dans la grandeur, il sembla seul ignorer qu'il étoit appellé à l'empire du monde. Après avoir exercé la questure & le consulat, il fut envoyé en Germanie pour y rétablir la gloire des armes romaines. Il vécut sous la tente avec l'austérité d'un Spartiate. La simplicité de ses habits, la frugalité de sa table ne le distinguoient point du dernier des soldats. Après la mort d'Auguste, les légions dont il étoit l'idole, voulurent le reconnoître pour empereur. Sa résistance ne fit que les confirmer dans leur choix. Après avoir employé les prieres, il eut recours aux menaces pour les rappeller à leur devoir. Son refus opiniâtre subjugua leur indocilité. Dès que le tumulte fut appaisé, il les mena contre Armenius, sur lequel il remporta une victoire signalée. Ensuite il marcha contre les Marses qu'il vainquit. Le plus beau de ses trophées fut d'avoir repris l'aigle romaine qu'ils avoient autrefois enlevée à Varus. L'ascendant qu'il avoit sur les troupes, alarma la politique de Tibere, qui jamais ne put lui pardonner d'avoir été proclamé empereur. *Germanicus* fut rappellé à Rome, où il reçut les honneurs du triomphe aux acclamations d'un peuple plus charmé encore de sa modestie que de ses exploits. Tous les yeux & tous les cœurs se fixerent sur lui, & ce fut ce qui le rendit encore plus coupable. Tibere, importuné de sa gloire, sentit mieux combien il étoit détesté. Il craignit que les Romains dégoûtés de sa domination, ne brisassent son joug pour vivre sous un maître adoré. Ce fut donc moins par amour que par envie qu'il le nomma presque empereur de l'Orient, où il fut envoyé pour pacifier les troubles qui agitoient l'empire. Il y soutint la réputation du premier général

de son siecle, par la défaite du roi d'Arménie, à qui il donna un successeur après l'avoir dépouillé de ses états. *Germanicus* revenoit triomphant à Rome, lorsqu'il fut empoisonné par Pison dans la ville de Daphnée. Sa mort fit couler bien des larmes parmi le peuple & dans l'armée. Les rois alliés de l'empire partagerent ce deuil général. Ce prince, né avec tous les talens & toutes les vertus, cultiva les lettres jusques dans le tumulte du camp. Il composa dans ses momens de loisir quelques comédies, & traduisit du grec en vers latins, des épigrammes & des poëmes estimés. Il eut d'Agrippine neuf enfans. Caligula, qui parvint à l'empire, se rendit malheureusement célebre par ses débauches & ses cruautés qui déshonorerent la mémoire de son pere. (*T—N.*)

§ GERMINATION, (*Agriculture.*) il semble, dit Malpighi, que la nature n'ait accordé une vie si courte à la plupart des végétaux (principalement aux plantes céréales), qu'afin de réparer leur perte si prompte par une prodigieuse multiplication. Leur courte durée favorise en effet la préparation des terres pour recevoir de nouvelles semences, & par une admirable providence on voit le grain se multiplier à proportion du nombre de bras qu'on emploie à le cultiver. C'est par une suite des mêmes vues de la providence que les plantes céréales dont la vie est si courte, & dont nous allons suivre les progrès dans l'examen de la végétation particuliere du froment, laissent après elle des semences, dont la vie moins délicate & la durée plus longue, assure pour jamais à l'homme la réproduction des plantes dont il tire sa subsistance.

Empedocles comparoit ingénieusement les semences des plantes, aux œufs des animaux, *plantas & arbores ova parere;* en effet, la semence ou ce petit grain doué de la vie végétale, est un véritable œuf qui ayant acquis sa maturité & sa perfection dans *l'ovaire* de la plante-mere est reçu dans le sein de la terre notre mere commune, & qui étant rechauffée par sa chaleur, & humectée par son humidité, s'amollit & change en lait végétal une partie de sa substance pour nourrir la *plantule* qu'il renferme, jusqu'à ce que cette petite plante contenue dans l'œuf, ait poussé des racines au dehors pour se nourrir & végéter d'elle-même. Commençons par examiner scrupuleusement le grain de froment, afin de mieux comprendre les merveilles de sa *germination*, de sa croissance & de sa multiplication.

Le grain de froment est oblong, ovale & arrondi des deux bouts, convexe ou voûté d'un côté, plat de l'autre, & fendu par le côté plat dans toute sa longueur, par une petite rainure assez profonde. Il est couvert d'une double enveloppe ou écorce, dont la premiere qui est ordinairement jaunâtre, forte & épaisse, recouvre le germe & toute la partie farineuse destinée à lui servir d'aliment; c'est elle qui donne le son dans la mouture. La seconde écorce plus blanche, moins opaque & moins épaisse que la premiere, est une espece de *cuticule* qui semble n'être que la continuation de l'épiderme du germe dont je vais parler, & qui est comme le second sac, où sont renfermées les parties farineuses à-peu-près comme la membrane ou cannepin, qui est sous la coquille de l'œuf & qui enveloppe le blanc; c'est cette seconde écorce qui fournit dans la mouture les recoupes & le fleurage. Les deux bouts du froment sont inégaux : le plus pointu qui est l'inférieur par sa situation dans l'épi, & par où le grain est adhérent, est le côté du germe. L'autre bout, qui est le supérieur, est plus arrondi, & il a une espece de duvet qu'on appelle *brosse*, dont la finesse & le brillant désignent la qualité du grain, & à laquelle s'attache malheureusement la poussiere noire & contagieuse du *charbon*, qui infecte les grains venus de semence dont la brosse étoit tachée ou mouchetée.

La substance intérieure du froment est composée de deux parties principales, l'une très-petite qui est à sa pointe, & qu'on appelle improprement le *germe*, parce que c'est elle qui donne naissance à la plante. L'autre partie que Pline appelle *moëlle*, que Grew nomme *parenchyme*, & d'autres *chair* ou *pulpe* du grain, est le *lobe* ou *cotyledon*, auquel le germe est attaché par des *appendices*, ou petits paquets de vaisseaux qu'il insere & étend dans l'intérieur du lobe, pour en tirer la substance qui doit l'alimenter jusqu'à ce qu'il ait poussé des racines extérieures propres à pomper le suc de la terre : puisque le lobe est destiné à nourrir le germe, il est nécessairement plus gros; sa substance est blanche & laiteuse, avant sa pleine maturité; elle devient farineuse & friable en se desséchant; on l'emploie à faire du pain préférablement à celle de tous les autres grains, parce que la pâte qu'on en fait leve mieux & que la farine que contient le grain de froment est la plus blanche, de la meilleure qualité & en plus grande quantité, puisque c'est le plus pesant de tous les grains. La pulpe ou chair du lobe qui fournit la farine la plus fine & la plus blanche, est moins compacte que celle du germe, qui est d'une couleur verdâtre: elle semble n'être qu'une espece de terre blanche atténuée, unie, à l'aide d'un sel neutre & sucré, à l'huile essentielle & soluble dans l'eau qui la convertit, lors de la *germination*, dans une espece de lait ou d'émulsion végétale, que le germe absorbe par les petits vaisseaux séminaux au moyen desquels il communique à l'intérieur du lobe : on appelle ces appendices *cordon ombilical*, & leur épanouissement dans les lobes *racine séminale.*

Ce qu'on nomme improprement le *germe du bled*, n'est autre chose que la *plante en miniature*, mais entiere & complette dans toutes ses parties, & même pourvue de son épi & de toutes les parties de la fructification qui doivent éclorre par la suite pour se reproduire par de nouvelles semences. Ce germe ou plutôt cette *plante* est posée entre les deux écorces & couchée longitudinalement sur le dos voûté de la partie extérieure du grain. La *plantule* est formée de petits vaisseaux ligneux fort rapprochés, qui doivent se développer par la suite, & qui, par conséquent, servent à rendre le germe beaucoup plus dur & plus compacte que le reste du grain, auquel il communique par ses appendices ou vaisseaux séminaux qu'on nomme *racine séminale*, parce que ces petits vaisseaux séminaux qui s'étendent dans la pulpe, font la fonction de racine, tant que la plantule ne subsiste qu'à l'aide du lobe.

Le docteur Parsons qui a examiné au microscope la substance farineuse du bled, de l'orge, *&c.* produite par la pulvérisation du lobe, a observé qu'elle est enfermée dans des petites membranes qui sont comme autant de sacs percés de trous à travers desquels on peut voir la lumiere & qui paroissent des restes de vaisseaux coupés; « ensorte (dit-il) que probablement chaque particule de farine est nourrie par » des vaisseaux dont on ne voit plus que des extrêmités tronquées, & que toutes les graines farineuses sont formées de petits globules renfermés dans » des membranes qu'on peut considérer comme un » amas de vaisseaux destinés à nourrir les globules » qu'ils contiennent ». Pour moi je pencherois plutôt à croire que les extrêmités de ces vaisseaux tronqués, apperçues par le docteur Parsons, sont celles où viennent aboutir dans l'intérieur de la graine les insertions des petits filets de la racine séminale, qui se subdivise dans le lobe en une infinité de bifurcations imperceptibles, chacune desquelles aboutit aux utricules ou sacs dans lesquels sont renfermés les

globules farineux. Ces globules étant, comme je l'ai dit, de la nature des terres blanches alkalines, absorbantes ou de celle des sucres & sels neutres, sont solubles dans l'eau, ils attirent l'humidité comme tous les sels alkalis, & se changent en véritable lait végétal & passent dans la plantule pour la nourrir par les filets de la racine séminale.

Le grain tient sans doute cette matiere blanche & farineuse de la nourriture qu'il a reçue de la terre lors de sa formation dans la plante-mere : cette matiere farineuse végétale, seche, blanche ou jaune suivant les grains, friable, douce au toucher, molle, miscible à l'eau avec laquelle elle s'unit en maniere de mucilage alimenteux & nourrissant, doit son origine à une terre blanche, argilleuse ou crétacée & marneuse, qui se combine avec les sucs végétaux, pour entrer avec eux dans les racines des plantes. On voit même que la fécule de plusieurs racines, comme la bryone, l'iris nostras, la pomme de terre, *&c.* approche beaucoup de la nature de cette matiere farineuse, douce & friable, qu'on trouve dans les grains, non-seulement des plantes céréales, mais même des légumes & autres végétaux : les racines de la scrophulaire, de l'yucca, du pied de veau, des orchides, du manioc dont on fait le pain de cassave, la moëlle de certains arbres, comme celle du palmier sagou dont on fait un pain excellent, *&c.* prouvent que cette matiere farineuse est une des plus abondantes du regne végétal ; d'où viendroit-elle donc, si ce n'est de la terre elle-même qui s'unit aux sels alkalis dès qu'elle devient soluble dans l'eau? Admirable conversion de la terre même en farine dans les vaisseaux des plantes ! C'est à ce titre, que la terre est proprement la mere commune de tous les êtres qu'elle nourrit. Ceux qui révoqueroient en doute un pareil fait, n'ont qu'à en voir les preuves multipliées dans l'*Art du Boulanger*, par M. Malouin. Vallerius convient lui-même que les corps farineux laissent après leur ignition une terre blanche vitrifiable : il cite même les expériences rapportées dans le vingt-unieme volume des actes de Stockholm : mais il prétend que cette terre blanche vitrifiable qui est dans la farine, ne provient que de la conversion de l'eau en terre, par le mouvement: *hinc concludimus farinaceam substantiam constare terrâ per motum intrinsecum ab aquâ originem trahente, combinatâ cum magnâ quantitate olei similiter motu in solidiorem terram consistentiam redacti; quibus solidis portiuncula aquæ acidulæ incorporata fuit.* Mais j'ai déja fait voir l'absurdité du systême qui attribue la consistance ou la base terreuse de tous les végétaux à la conversion de l'eau pure en terre, en bois, en sel, *&c.* On verra ailleurs que les bleds venus dans la marne ou sur des terres nouvellement marnées, donnent une farine courte, grise, pesante, qui tient beaucoup des qualités de cette substance : nouvelle preuve que la terre entre dans la composition du corps farineux ; on sait d'ailleurs, que les bleds, comme les vins, peuvent contracter un goût de terroir, *&c. &c.*

Si le germe qui est à la pointe du bled est, comme je l'ai dit, une véritable plante elle doit avoir toutes ses parties comme les plantes formées, dont il est l'embryon. Cette plantule en effet, est composée de deux parties principales la radicule & la plume. La radicule est cette pointe arrondie que l'on voit percer les enveloppes extérieures du grain. Les Botanistes l'appellent *rostellum*, à cause de sa ressemblance à un petit bec ; c'est cette partie qui forme la racine de la plante lorsqu'elle se prolonge & qu'elle se divise dans la terre en bifurcations multipliées & aussi fines que les cheveux d'où elles prennent le nom de *chevelu.* L'autre partie du germe qui doit former la tige, les feuilles & les fruits, est cachée entre les lobes à leur pointe, & se nomme par quelques-uns *plante centrale*, & par d'autres, *plume* ou *plumule*, parce que c'est un petit bouquet de feuilles déja toutes formées, qui ressemble à une petite plume. La tige rapprochée de cette plante centrale, de la grosseur d'un grain de sable, est séparée de la radicule, par une espece de cercle que j'ai nommé *liaison*, dans les plantes formées ; c'est de ce point que la tige commence à s'élever tandis que la radicule se prolonge dans un sens opposé. La plantule tient au corps du lobe par des appendices, dont les fibrilles s'étendent en forme de ramage que l'on distingue quelquefois à la simple vue dans certaines graines dont les lobes sont lisses & unis. La plupart des plantes ont deux lobes dans la graine, & s'appellent par cette raison *dicotyledones*, pour les distinguer de la famille des gramens appellés *monocotyledones*, parce que leurs semences n'ont qu'un seule lobe ; c'est par cette raison qu'après la *germination* du bled, sa semence reste en terre attachée après les racines de la plante qui en est sortie, & que l'on n'y apperçoit point de feuilles dissimilaires comme dans les dicotyledones, dont les lobes, après avoir nourri la plantule, s'étendent & s'alongent en forme de feuilles ordinairement plus épaisses, & différentes des autres feuilles de la plante ; l'usage de ces feuilles dissimilaires est de conserver la plume encore tendre & délicate lorsqu'elle sort de terre ; c'est pour cette raison que la plume du bled qui n'a point de feuille dessinée, est enfermée dans une membrane qui est une espece de fourreau.

Les feuilles de la plantule du bled sont repliées elles-mêmes en forme de gaînes, renfermées dans le foureau dont je viens de parler, ce qui différencie cette plantule de celle des autres graines, où elles sont étendues entre les deux lobes. La plumule du grain de bled ressemble à un petit cône couché sur le dos de la semence & dans lequel est emplanté le sac arrondi de la radicule, recouverte d'une enveloppe particuliere que Malpighi appelle *placentula*; puisque chaque grain de bled contient la plante en miniature aussi parfaite dans son raccourci, qu'après son accroissement. On conçoit que la *germination* & la végétation ne sont que des développemens successifs, au moyen de la nourriture que la plantule tire tant du lobe amolli par l'humidité, que d'une terre bien préparée par les labours & les engrais, ensorte qu'on peut conclure de tout ce qui précede, qu'une graine n'est qu'une plante concentrée, qui a en elle une espece d'ame végétative, ou si l'on veut, un principe de vie, de renaissance & de reproduction qui ne cesse que par la destruction de ce corps organisé.

Une merveille encore plus frappante, est que cette plante concentrée n'est pas unique malgré sa petitesse, & qu'elle renferme encore aux environs de sa radicule & de l'endroit que j'ai nommé *liaison*, où les nœuds de la tige sont rapprochés, plusieurs autres germes ou plantules qui se développent à leur tour lors de la végétation, ensorte qu'un seul grain de bled ne produira pas seulement un épi chargé de cinquante ou soixante grains, mais encore plusieurs tiges terminées chacune par son propre épi, & qu'une plante de bled venue du même grain formera une troche de plusieurs tuyaux & épis, selon que les terres labourées, engraissées & bien ameublies en auront préparé le développement ; ainsi la graine contient en soi non-seulement la plante entiere qui en doit naître, mais encore les principes de régénération de plusieurs autres, & une fécondité cachée & inépuisable, que l'art peut multiplier & varier à son gré. Voilà pourquoi l'agriculture est un art dont la théorie entiere exige de si profondes connoissances, & dont le produit est ordinairement égal à l'industrie & aux lumieres de celui qui met un champ en valeur, d'où vient le proverbe si connu & si vrai, *tant vaut l'homme, tant vaut la terre.*

Il faut remarquer que les deux parties qui composent la plantule, telles que la radicule & la plume, sont essentielles à sa reproduction, mais que les lobes ne devant fournir que la nourriture à la plantule, jusqu'à ce qu'elle soit en état de s'approprier les sucs de la terre, elle pourroit se passer absolument parlant de ses lobes, si l'on pouvoit suppléer à l'entretien de la plantule par quelqu'autre moyen. M. Bonnet l'a bien démontré en semant sur du terreau fin & léger, des plantules ou des germes de haricots dépouillés de leurs lobes : ces plantules ont végété & fleuri, mais elle n'ont rien produit. La hauteur de ces petits haricots nains étoit de deux pouces. Malpighi dit avec raison, que l'action des lobes est si nécessaire, que si on les ôte, la graine ne levera point, ou ne donnera qu'une végétation foible & manquée. Il suit encore de ce qu'on a dit, 1°. que si la substance des lobes est altérée dans son principe, soit par la moisissure, soit par l'échauffement des graines entassées, *&c.* ils communiqueront à la plantule une nourriture vicieuse, qui la fera périr, ou lui occasionneront des maladies telles que la nielle, le charbon, la rachytisme, *&c.* 2°. Il suit pareillement que si la plantule n'a pas acquis sa perfection dans toutes ses parties, par une pleine maturité de la semence, elle ne végétera point ou sera stérile, & qu'ainsi des bleds cueillis avant la pleine maturité ne vaudroient rien pour semences. M. Aymen ayant semé à dessein des grains cueillis huit jours avant leur pleine maturité, ils n'ont produit que des épis stériles ou charbonnés. Il a observé le même effet sur les grains qui surnagent & qui ne vont pas au fond de l'eau; 3°. que la plantule, tant que le grain n'est point en terre, tire des lobes toute sa substance & une espece de nourriture subtile qui lui conserve assez long-tems le principe de vie ou de reproduction; mais cette nourriture subtile finit avec le tems ou s'évapore, ensorte que les graines trop vieilles desséchées & flétries par la vétusté ne germeroient point, parce qu'elles seroient dépouillées de cette huile qui s'évapore à mesure que les grains vieillissent, puisqu'ils diminuent sensiblement de grosseur & de poids. Les grains privés de cette huile volatile qui constitue la ductilité des parties, étant jettés en terre, ne s'imbiberoient que d'eau & d'une seve trop crue pour la plantule délicate; 4°. enfin si chaque grain de bled contient au moins une plantule qui doit porter son épi chargé de cinquante ou soixante grains, tout le secret de l'agriculture consiste à bien choisir sa semence; elle doit être éprouvée & triée, pour ainsi dire, à la main, puisqu'il n'y a que la semence bien conditionnée dans toutes ses parties qui puisse rapporter, & que sans cette attention primordiale toutes les autres façons qu'on donne à la terre & les avances qu'on lui prête, seront en pure perte.

Ainsi il ne faut choisir pour semences, que des grains bien mûrs & de la même année de la récolte, bien secs, gros, unis, compactes, solides, remplis, pesans, & dont la couleur jaune & luisantes annonce la vie & la santé, puisque l'expérience rend manifeste que les semences les plus robustes manquent, il est vrai, quelquefois quoiqu'assez rarement; mais que jamais les semences foibles & altérées dans les principes, ne peuvent acquérir une force de végétation assez puissante pour donner de belles productions. Si les semences étoient bien choisies, éprouvées & enterrées à propos, il est évident que nous devrions retirer au moins cinquante ou soixante pour un qui est le plus foible produit d'un grain de bled qui leve dans une terre bien préparée. Mais où sont celles de nos terres qui rapportent seulement sept à huit pour un? La plupart ne produisent pas entre trois à quatre pour un, & sont insuffisantes pour rembourser les frais & les charges; ensorte qu'il vaudroit mieux les abandonner que de les cultiver. Ce n'est point la faute de la terre, qui est toujours douée d'une jeunesse perpétuelle & d'une constante fécondité; mais c'est la faute du laboureur, qui n'emploie que des semences mal choisies ou altérées dans l'origine.

C'est d'après les principes de cette théorie que Wolf, dans son traité latin, de la multiplication des grains, donne comme un moyen infaillible d'avoir d'abondantes récoltes, le conseil de destiner un champ particulier pour y élever les grains destinés à servir de semences. Ce champ cultivé & engraissé convenablement, suivant les principes de cet auteur, doit produire des grains plus gros, plus forts, plus vigoureux, & par conséquent plus prolifiques; de tels grains étant employés pour semences, il est évident qu'ils doivent donner les plus belles productions dans toutes sortes de terres, comme on voit les animaux robustes être les plus propres à la propagation de leur espece. *Semina de terrâ combustâ sæpe magis prolifera esse solent quemadmodum robusta animalia reliquis magis prolifica; utile itaque & necessarium, hujusmodi ut instituantur seminaria in quibus eâ quæ decet curâ & sollicitudine plantationes tractari possint, ut semina obtineantur magna vi germinandi prædita, tumida multo nucleo*, &c. &c.

Végétation du grain de froment & de la multiplication des germes, par le retranchement des racines.

Après ce qu'on vient de voir du bled, il est aisé de concevoir sa *germination* & les progrès de sa végétation. Je vais les suivre, d'après ce qu'en dit Malpighi, en me réservant néanmoins de commenter son texte latin.

La *germination* est l'action par où commence la végétation ou le développement du germe d'une plante; c'est à proprement parler le premier degré d'accroissement que prend l'espece d'embryon ou germe attaché aux lobes. J'ai dit que cet embryon étoit improprement nommé *germe*, parce que c'est en effet une petite plante toute formée, qui renferme vers le collet de sa radicule d'autres germes insensibles & qui ne seront visibles que par leur développement lors des progrès de la végétation, germes qui végéteront aussi promptement que la plantule dont ils dépendent & à laquelle ils sont attachés malgré sa petitesse. Ces germes étant tout formés dans les graines, ils y demeurent comme endormis, aussi long-tems qu'ils restent séparés de la terre, leur véritable matrice : mais à peine y sont-ils déposés, que la matiere active dont ces germes sont formés, est réveillée par l'action du feu élémentaire ou fluide électrique, principe de tout mouvement, de toute fermentation & l'ame de la nature. Alors les germes s'animent tout-à-coup, & commencent le développement & l'accroissement de la plantule.

De toutes les semences, le froment est une de celles dont la *germination* est la plus prompte, parce que la substance qui est moins ferme & moins huileuse que la plupart des autres graines, est plutôt amollie par l'humidité & convertie en nourriture propre à la végétation de sa plantule : dès qu'il est semé, il commence par se gonfler de l'humidité de la terre, & dès le premier jour on apperçoit dans les enveloppes de petites ouvertures ou fentes autour de la plantule; la substance du lobe s'amollit comme une pâte, & l'on voit la plume de la plantule enveloppée d'une espece de gaîne ou fourreau blanchâtre, qui n'est qu'une prolongation du placenta de la radicule, grossir & prendre une teinte verte qui provient du suc nourrissier qu'elle tire du lobe par sa racine séminale; ce suc entretient la plantule en augmentant le volume & l'action de chaque partie organique, qui étant imperceptible dans l'origine ne

tarde point à prendre une forme ſenſible ; on apperçoit, en effet, deux petites protubérances à côté du collet de la plume, qui annoncent les racines latérales ; quant à la radicule ou racine inférieure, le placenta qui l'enveloppe groſſit, perce les enveloppes du grain & devient verdâtre de jaune qu'il étoit ; le nœud ombilical, qui attache la plantule au lobe, eſt auſſi tuméfié & luiſant, à cauſe des liqueurs qui y circulent.

Après deux jours, la plume qui doit former la tige, rompt les enveloppes de la ſemence, ſe redreſſe & forme une petite éminence ſur le dos voûté du grain. Le placénta où eſt la radicule, ſe gonfle comme une éponge imbibée & ſe garnit de petits filamens lanugineux. Le troiſieme jour, la plante s'alonge, la gaîne blanche qui l'enveloppoit commence à s'entr'ouvrir, & la ſommité de cette plume prend une teinte plus verte, elle forme un angle plus ouvert avec le lobe ; la radicule entiérement dehors du placenta eſt garnie comme lui de petits filamens blancs qui ne ſont que des utricules poſés bout à bout. Les deux racines latérales commencent à piquer hors du fourreau qui les enfermoit & à ſe couvrir de poils comme la radicule. Ces poils formés d'utricules s'attachent aux molécules terreſtres & aux particules ſalines, pour en pomper l'humidité, enſorte qu'ils ſe contournent en différens ſens & paroiſſent tout crépus ; le placenta de la radicule ſe flétrit peu-à-peu à meſure que celle-ci s'enfonce perpendiculairement dans la terre.

Le quatrieme jour, la plume toujours garnie de de ſon enveloppe blanche & diaphane, s'alonge encore & forme un angle droit avec la ſemence ou le lobe qui reſte attaché à la radicule : ce lobe eſt alors entiérement mou & laiteux ; lorſqu'on le preſſe en cet état entre les doigts, on en fait ſortir une eſpece de crême blanche & douce ; c'eſt ce lait végétal qui nourrit la plantule juſqu'à ce que la radicule & les petites racines latérales aient pouſſé aſſez de petits filamens utriculaires pour embraſſer les molécules terreſtres. Lorſque ces racines trouvent un vuide dans la terre, leurs filamens ſe multiplient au point de le remplir, & forment par leurs anaſtomoſes une eſpece de filet réticulaire. A meſure que les racines s'alongent, le lobe ſe flétrit, & le cordon ombilical, qui en tranſmettoit la ſubſtance à la plantule, ſe durcit. Le cinquieme jour, la gaîne blanche & tranſparente qui renfermoit la plume, s'entr'ouvre tout-à-fait & laiſſe ſortir la pointe des feuilles vertes, & l'on commence à appercevoir une ou deux tumeurs à côté de l'origine des racines latérales.

Le ſixieme jour, la pointe de la feuille verte & ſtable, qui ſort du fourreau de la plume, s'alonge & s'entr'ouvre ; le lobe, devenu creux, commence à ſe deſſécher ; le cordon ombilical s'oblitere & forme une eſpece de nœud dur & difficile à couper avec un couteau. Si on enleve la feuille ſéminale caduque ou gaîne blanche qui enveloppe la tige, on découvre ordinairement au-deſſus du nœud ombilical, entre la tige & ſa gaîne un nouveau germe ou une nouvelle plantule dont la pointe commence à paroître. Le placenta eſt entiérement flétri & oblitéré comme le nœud ombilical. Le onzieme jour, le lobe qui tient toujours après la plante eſt entiérement flétri, & ſi on le déchire on ne trouve plus qu'une ſubſtance muqueuſe & gluante entre ſes enveloppes ; toutes les racines devenues plus longues & plus fortes, en jettent de latérales qui ſe recouvrent auſſi de petits filamens ; la tige ſans avoir pris plus d'accroiſſement extérieur, devient plus forte & plus dure à cauſe des nœuds qui s'y forment, & des petits *germes* qui ſe trouvent & ſe développent entre ces nœuds qui ſont fort rapprochés & qui touchent preſque le nœud ombilical. Ce n'eſt que par les progrès ſucceſſifs de la végétation que ces nœuds de la tige s'alongent avec elle & que l'intervalle d'un nœud à l'autre eſt ſoutenu par le bas de la feuille qui lui ſert de gaîne.

Après un mois, la tige & les racines ayant pris plus de force & de croiſſance, on commence à appercevoir de nouveaux germes qui ſortent du premier nœud, & de petites protubérances, d'où ſortent de nouvelles racines. Ces nouvelles racines ayant pris leur accroiſſement, il s'y forme également des nœuds, & des jets s'élevent de celles de ces racines qui ſont près de la ſuperficie de la terre ; voilà ce qui fait les talles & la multiplication des grains, ſur-tout dans les hivers doux, car les fortes gelées font périr une partie des talles que les plantes avoient faites pendant l'automne ; mais ſi les printems ſont frais & humides, il s'en forme de nouvelles. On voit par-là qu'il eſt avantageux de ſemer de bonne heure, & que tout ce qui favoriſe la végétation comme les engrais, les labours profonds, le ſarclage fréquent, augmente les talles, & par conſéquent les récoltes ; je reviendrai ſouvent ſur cet objet.

Dans ce détail des progrès de la végétation, Malpighi ſuppoſe vraiſemblablement que l'accroiſſement n'en a point été retardé par des cauſes étrangeres, comme le défaut d'humidité, par la ſéchereſſe ſurvenue après le tems des ſemailles, un ſol maigre & ſec, une terre forte & qui n'eſt pas aſſez ameublie pour laiſſer le paſſage libre de l'air, de la chaleur, des influences & des pluies, *&c.* Alors la ſemence dépourvue de nourriture & privée de l'action ou du concours des élémens, ou ne végete pas, ou ne donne que des productions foibles & tardives qu'on ne peut comparer à celles que je viens de décrire. C'eſt la raiſon pour laquelle les terres qui ne ſont ni ameublies, ni améliorées comme elles doivent l'être, ſe ſe trouvent infructueuſes ; il en eſt de même lorſque les ſemences ſont enterrées trop profondément par la charrue & recouvertes de groſſes mottes de terre que les plantules ne peuvent percer ni pénétrer ; d'ailleurs elles ſe trouvent étouffées, & l'on ſait que ſans air libre il n'y a point de *germination* ; & ces ſemences comme accablées de la peſanteur de la terre ont moins de part aux vapeurs & exhalaiſons nitreuſes qui nagent dans l'atmoſphere. « Gardez-vous » d'enſevelir vos grains trop avant dans la terre (dit » M. Ray) ils ſeroient enterrés ſans eſpérance de ré» ſurrection ». *Summopere cavendum ne ſemina alte demergantur aut nimiâ terrâ obruantur, adeoque ſine ullâ reſurrectionis ſpe ſepeliantur. Hiſt. Plant. p. 34.*

Je dois rendre raiſon pourquoi les grains de bled enterrés dans tous les ſens, ceux dont la radicule eſt en l'air ſe retournent, pour ainſi dire, afin que la plume puiſſe gagner l'air & s'élever tandis que la radicule ſe recourbe pour s'enfoncer dans la terre. Il ne faut pour cela que ſuppoſer, avec M. Dodard, que la radicule ſe contracte à l'humidité & la petite tige ou plumule à la ſéchereſſe. Suivant cette idée, dit M. Oſonnet, lorſqu'une graine eſt ſemée à contre-ſens, la radicule qui ſe trouve alors tournée vers le ciel, ſe contracte du côté d'où vient l'humidité & s'incline ainſi vers la terre : la plume au contraire ſituée véritablement en en-bas ſe courbe du côté où il y a le moins d'humidité & ſe rapproche ainſi de la ſurface de la terre. Cette différence entre la radicule & la petite tige vient ſans doute de celle de leur organiſation. On doit ſe rappeller que les fibres ligneuſes & les utricules ſont diſpoſés dans la racine d'une maniere préciſément contraire à celle dont elles ſont diſpoſées dans la tige : ici les fibres ligneuſes occupent l'extérieur, & les utricules l'intérieur ; mais dans la racine les utricules, en forme de petites éponges, occupent l'extérieur, & ſe contractent à l'humidité. Vallerius, *pag.* 62, a recours à la fermentation pour

expliquer la cause qui fait descendre ces racines & monter la plume ou la tige; mais cette obscure théorie ne rend raison de rien, & il est plus naturel de s'en tenir à la différence d'organisation de ces parties.

Une singularité particuliere à la végétation des plantes céréales & de l'ivraie, c'est que ces plantes produisent dans le cours de leur végétation, deux rangs de racines supérieures à celles qui partent de la radicule lors de la *germination*. M. Bonnet a examiné ce phénomene avec sa sagacité ordinaire, je vais abréger son observation. Il sema du bled & de l'ivraie le 4 octobre; le 19 les plantes ayant levé, il en arracha quelques-unes avec précaution; & après les avoir lavées, il les mit dans un verre d'eau très-claire: il apperçut un petit nœud d'un blanc très-vif à quinze lignes au-dessus des racines de l'ivraie; il n'y en avoit point dans le bled; le 24 il remarqua des radicules qui sortoient des nœuds de l'ivraie en forme de feuilles verticillées, il n'y avoit encore rien dans le bled. Le 10 novembre, il arracha de nouveau quelques plantes de bled; les ayant mises dans un verre plein d'eau, il observa un corps cylindrique moins transparent que l'enveloppe extérieure & séparé d'elle par un vuide: ce corps cylindrique n'étoit autre chose que la tige renfermée dans une enveloppe fort diaphane; dix à douze jours après, le corps cylindrique lui avoit paru diminué de grosseur & devenu plus opaque: il apperçut sous l'enveloppe, à deux pouces des racines, un nœud fort opaque qui remplissoit toute la capacité de l'enveloppe; il arracha dans les champs, à cette époque, quelques plantes de bled, & il y trouva un grand nombre de racines qui partoient de ce nœud. Ces racines supérieures font de grands progrès pendant l'hiver, & leur nombre détermine celui des tuyaux que la plante poussera. Lorsque les tuyaux s'élevent au printems, il sort du nœud placé immédiatement au-dessus de celui dont on vient de parler à environ un pouce, de troisiemes racines destinées apparemment à fournir à la plante une abondance de sucs nécessaires à la nourriture des nouvelles productions qui doivent s'y développer: on pourroit nommer ces troisiemes racines, les *racines de l'âge viril*, les secondes racines seront celles de l'*adolescence*, les premieres celles de l'*enfance*. Dès que les racines de l'adolescence se sont développées, les premieres se dessechent peu-à-peu & deviennent inhabiles aux fonctions qui leur étoient propres, car M. Bonnet ayant arraché des plantes de bled de six à sept mois & les ayant tenues plongées dans l'eau par leurs premieres racines, elles se sont séchées en aussi peu de tems que de semblables plantes qui ont été laissées absolument sans nourriture, tandis que d'autres plantes plongées avec leurs racines supérieures ont continué à végéter. Il en est donc des premieres racines comme des lobes qui se dessechent après avoir rendu à la jeune plante des services nécessaires. On trouve ordinairement ces trois rangs de racines dans une plante de bled arrachée après la moisson, ainsi que l'enveloppe du grain dont la plante étoit sortie un an auparavant, enveloppe qui n'a pu être consumée pendant un tems si long. Les nœuds de ces trois rangs de racines sont plus ou moins rapprochés suivant les ciconstances, ce qui peut conduire à quelques regles de pratique sur la profondeur à laquelle on doit enterrer le grain pour procurer le développement d'un plus grand nombre de racines. On remarque en général que les nœuds sont les parties de la plante où la végétation des racines & des boutons s'opere avec le plus d'énergie, soit que les fréquens replis que les vaisseaux y souffrent ralentissant le cours du suc nourricier, facilitent son entrée dans les germes que renferment ces nœuds, soit que ce suc y reçoive un préparation qui le rend plus propre au développement de ces germes. C'est donc des nœuds placés à leurs pieds que le bled, l'ivraie, l'orge & les autres plantes de ce genre poussent de nouveaux germes, & ces nombreux tuyaux qui font leur fécondité.

Les tuyaux qui font la fécondité des grains & qui partent des nœuds placés auprès des racines, se multiplient à proportion de la vigueur de celles-ci & de la liberté qu'elles ont d'étendre leur chevelu dans une terre bien meuble. Une belle expérience de M. Delabaisse dans son excellente *Dissertation* sur la circulation de la seve couronnée à Bordeaux, prouve que le chevelu est la partie la plus essentielle des racines: ayant ajusté des plantes de maniere que les unes ont pompé l'eau par le corps de la racine, les autres par l'extrêmité, il a toujours observé que celles-ci ont vécu plus long-tems que celles-là: en multipliant le chevelu on multiplie les bouches des maîtresses racines & par conséquent le développement des germes & des tuyaux. « C'est-là, dit M. Bonnet, le principal objet de la nouvelle culture inventée en Angleterre par M. Tull, introduite en France par M. Duhamel, & perfectionnée par M. de Château-vieux, premier syndic de la république de Genève. Par cette nouvelle méthode d'ensemencer les terres le bled reçoit, pendant qu'il croît, une culture qui en multiplie prodigieusement les racines & conséquemment les tuyaux: semé grain à grain au fond de trois sillons tracés par un semoir de l'invention de M. de Château-vieux sur des planches d'une certaine largeur séparées les unes des autres par des plattes-bandes ou espaces intermédiaires qu'on n'ensemence point, il étend ses racines en liberté; elles vont puiser dans ses espaces intermédiaires une abondante nourriture: une petite charrue qu'on y fait passer de tems en tems, taille ces racines: l'effet naturel de cette taille est de procurer le développement d'un grand nombre de radicules qui ne se seroient point développées sans cette opération. La seve qui n'auroit servi qu'à prolonger une racine simple, s'arrêtant à la coupe ou dans les environs, y développe les germes des radicules qui s'y trouvoient logés. Ces radicules sont autant de bouches toujours ouvertes pour recevoir les sucs alimentaires & les transmettre aux maîtresses racines, une plus grande abondance de sucs occasionne le développement d'un plus grand nombre de tuyaux. Les plantes de froment cultivées de cette maniere tallent donc prodigieusement, & il n'est pas rare d'en voir qui rendent huit à neuf cens pour un sans le secours d'aucun engrais. Cette surprenante multiplication s'étend encore plus loin dans l'orge & y produit quelquefois deux mille pour un; l'application de cette culture aux autres especes de plantes qu'on éleve en pleine campagne ou dans les jardins, sera suivie d'effets analogues. On l'a déja tenté avec succès sur le sainfoin, sur quelques plantes potageres, sur la vigne, &c. ».

De la formation & de la multiplication des germes par le retranchement des tiges & des feuilles du bled. Je viens de parler de la multiplication des germes par le retranchement des racines, il s'agit maintenant de leur multiplication par le retranchement de la fanne; on verra ensuite les immersions & les arrosemens qui sont d'autres moyens de multiplier les germes: mais je dois auparavant établir en peu de mots une théorie sur leur formation.

Ces élémens ou principes insensibles des corps organisés que j'ai appellés *germes*, soit parce qu'ils sont l'origine des corps organisés, soit parce qu'ils servent à leur nutrition & à leur reproduction par le développement & l'intussusception, sont répandus partout, dans l'air, sur la terre & dans les eaux. J'ai défini ci-dessus ce qu'il falloit entendre par ces *germes* considérés comme les principes élémentaires des corps

organisés. Si nous en croyons les naturalistes modernes, la matiere la plus brute en apparence est animée, & dans la décomposition de ses parties élémentaires, elle n'offre aux yeux, armés du microscope, que des germes vivans & doués d'un mouvement indestructible comme eux; ce sont de vrais animalcules vivans pour les uns; les autres ne les regardent que comme des molécules organiques & animées, toujours actives, toujours prêtes à se montrer & à s'assimiler aux corps qui les reçoivent par l'intussusception. Selon d'autres enfin, tous les germes sont préexistans sous une forme invisible & cachée dans les graines & dans les œufs, de façon que depuis la création des plantes une seule graine a multiplié & produit tout ce que nous voyons aujourd'hui & qu'on verra de la même espece jusqu'à la fin des tems.

La préexistence de tous les germes dans une seule graine effarouche trop l'imagination. Suivant le premier sentiment, tous les corps organisés ne seroient composés que d'animalcules dont le plus vigoureux auroit absorbé tous les autres pour s'en nourrir, opinion qui répugne encore plus à la raison que la préexistence des germes. Jusqu'où n'a-t-on pas poussé la folie pour vouloir expliquer des choses incompréhensibles? Voolaston croit que ces animalcules sont répandues par-tout sous une forme insensible, que les animaux s'en nourrissent & les absorbent dans le boire & dans le manger, même dans l'inspiration de l'air, *&c.* *Voyez* le livre intitulé *Lucina sine concubitu*, qui a donné lieu à un autre badinage, *concubitus sine Lucinâ.*

Examinons donc la seconde opinion. » Il n'y a point » de germes préexistans (dit le savant auteur de l'his» toire naturelle), point de germes contenus à l'in» fini les uns dans les autres; mais il y a une matiere » organique toujours active, toujours prête à se » mouler, à s'assimiler & à produire des êtres sem» blables à ceux qui la reçoivent; les especes d'a» nimaux & de végétaux ne peuvent donc jamais » s'épuiser d'elles-mêmes, puisqu'il subsiste dans » la nature une matiere organique animée, indes» tructible, universellement répandue, qui sert éga» lement à la nutrition, au développement & à la re» production des animaux & des végétaux ».

Ce systême ingénieux rend raison de tant de choses: il est orné de si riches couleurs dans le savant ouvrage de M. de Buffon, qu'on est entraîné comme malgré soi à l'adopter, même sans examen; mais quand on y réfléchit, qu'est-ce qu'une matiere organique sans organisation, vivante sans être animée, susceptible de toutes les formes sans en prendre aucune par elle-même? Qu'est-ce que ces moules intérieurs où cette matiere doit être moulée pour recevoir une forme déterminée? Ces moules ne seroient-ils pas alors les véritables germes des corps organisés, puisque ce seroient eux qui donneroient la forme déterminée & constante aux especes ou aux individus qui les composent? La préexistence de ces moules seroit-elle moins nécessaire que celle des germes? Mais, dira-t-on, comment rendre raison de ces molécules vivantes qu'on retrouve dans les moules de tous les corps? Ne seroit-ce pas le cas de répondre, qu'on n'en sait rien? & la difficulté d'expliquer un fait doit-elle engager à admettre une supposition qui laisse subsister la même difficulté? Ne pourroit-on pas l'expliquer aussi naturellement en disant que la matiere exaltée par la fermentation dans le liquide où on l'a mise infuser, se laisse appercevoir jusque dans les derniers dégrés de sa décomposition; que le feu, principe combiné avec toutes les parties de la matiere, ce phlogistique invisible uni à tous les corps auxquels il communique la vie & le mouvement, & même la légéreté, aux minéraux & aux métaux, qui acquierent quelquefois jusqu'à un cinquieme de leur poids par la calcination, comme on le voit dans l'excellent livre de M. de Morvau, ce phlogistique, dis-je, étant dégagé des particules brutes par la fermentation qu'il occasionne lui-même, s'unit aux parties grasses, & compose avec elle des globules animés en apparence qu'on voit nager dans le liquide, ce qu'on prend pour des animalcules ou des molécules vivantes? Ne peut-on même pas ajouter que ce feu principe, susceptible de toutes les combinaisons, rend à la nature le même service que les molécules inexplicables qu'on nomme *organiques?* (Voyez ce que j'en dis *art.* AGRICULTURE, *Suppl.* & la préface de la traduction allemande de M. de Buffon, par M. le baron de Haller.) Où seroit la difficulté de supposer qu'une particule de ce feu principe, unie à des particules brutes, mais d'une forme constante & dessinée par la main du tout-puissant, compose les germes des corps organisés, germes qui se développent & s'accroissent par l'intussusception des parties similaires & des principes tant primitifs que secondaires, dont il a été parlé au commencement de cet article?

Ce que je viens de dire sur la matiere organique dont plusieurs naturalistes admettent la supposition en marchant sur les traces du Pline moderne qui fait tant honneur à notre siecle, n'est certainement pas dans la vue de critiquer la plus belle production qui soit sortie de l'esprit humain. Le puissant génie de M. de Buffon a débarrassé l'histoire naturelle de tous ces systêmes absurdes sur la génération des corps organisés, & les a remplacés par l'hypothese la plus ingénieuse qu'on ait jamais imaginée: en la recevant comme hypothese, elle est d'une grande utilité pour aider à scruter les secrets de la nature dans cette partie de son sanctuaire qui échappe à nos regards; mais en vouloir faire une physique universelle & fonder sur cette hypothese les principes de l'agriculture, comme a fait M. l'abbé Poncelet dans son livre intitulé *La Nature dans la reproduction des êtres vivans*, c'est outrer les choses, & introduire en physique la fiction des romans. Ce dernier livre, excellent d'ailleurs, mais obscur & inintelligible dans sa théorie de la formation des germes, a confirmé la belle maxime de Macrobe que vouloir expliquer une chose naturellement obscure par des détails superflus, c'est ajouter des ténebres à l'obscurité pour la rendre plus épaisse. *In re naturaliter obscura qui in exponendo plura quam necesse est superfundit, addit tenebras, nonadimit densitatem.* Somn. Scipionis.

Aussi sans prétendre donner une nouvelle théorie de la formation des germes, contentons-nous d'admettre l'existence de ces principes invisibles des corps organisés, principes préexistans non-seulement dans les graines & les semences des plantes, mais encore répandus par tout dans l'air, dans l'eau & sur la surface de la terre. Ces germes, infiniment petits, s'introduisent avec la seve dans les racines des plantes de leurs especes, s'y perfectionnent & se développent dans tous les nœuds, les yeux, les boutons, *&c.* des racines, de la tige, des branches, des tuyaux, des feuilles même & des autres parties des plantes; on connoît la belle expérience de Triomphetti qui ayant planté de très-petits morceaux d'une plante de tithymale, qu'il avoit mise en piece & coupée par petits bouts, a eu la satisfaction de voir venir de chaque morceau autant de tithymales de différentes especes, savoir, le characias, le myrsinite, le cyparissias, *&c.* *Inter alia tentamina curiosa notavit è minimis frustulis tithimali variarum specierum enatas plantas tithimalium myrsinitem, characiam & cyparissiam. Acta erudit. aprilis* 1686, *pag.* 218. Cette belle expérience, à laquelle on en pourroit joindre plusieurs autres aussi décisives, prouve que tout est graine & semence, ou plutôt germe, dans les plantes, & que c'est improprement qu'on a donné le nom de *germe*

à la plantule d'une graine qui est une autre petite plante complette & qui n'empêche pas que la graine ne renferme encore, outre cette plantule, plusieurs autres germes invisibles ; les germes ne tombent pas sous les sens, mais ils circulent avec la seve dans tous les vaisseaux des plantes, & s'y perfectionnent dans les nœuds, comme dit M. Bonnet, à cause du repliement des vaisseaux qui rallentit le cours du suc nourricier & le rend plus propre au développement des germes dans cette partie. La production des graines prouve qu'elles renferment aussi plusieurs germes cachés, d'où vient la fertilité des graines, fertilité qui procéde de leur formation sur la mere plante dans le tems de la fleur & de la fécondation par les poussieres séminales ; on verra par la suite que ces poussieres sont autant de petits germes qui entrent dans la formation d'une graine & de la plantule ; on n'aura dès-lors plus de répugnance à regarder une graine comme un réservoir de germes que l'art peut développer & multiplier, soit en coupant les racines, soit de quelqu'autre maniere.

L'expérience de Triomphetti prouve que les germes, en conservant les caracteres génériques & principaux de l'individu d'où ils sortent, peuvent néanmoins dégénérer au point de former des especes différentes que nous croyons constantes, mais qui ne le sont à nos yeux que parce que nous ignorons les circonstances qui pourroient les faire changer de nature ; & ceci rend raison de ce que j'ai dit plus haut sur la possibilité de la dégénération du bled en seigle & en ivraie ; ces différences se remarquent principalement dans les plantes de même espece, maniées par les hommes & qu'ils cultivent en différens climats comme le bled, la vigne, *&c.* M. Adanson admet 360 especes distinctes de froment, parce qu'il compte les variétés du sol, du climat & des autres accidens pour des especes. Les botanistes & Linnæus, qui se donnent toute carriere sur la formation des especes, n'en donnent que dix pour le froment, & encore dans ce petit nombre combien de variétés peu constantes ! J'ai dit, dans l'*Œnologie*, qu'on cultivoit à Florence plus de 300 especes de raisins, & Linnæus n'en compte qu'une seule espece sous le nom de *vitis vinifera ;* voilà à quoi l'on est exposé lorsqu'on veut donner des bornes à la nature & l'astreindre à des méthodes. Le retour de M. Commerson qui voyage par tout le monde pour y ramasser les diverses especes de plantes, répandra sans doute beaucoup de lumieres sur ce sujet intéressant.

En abandonnant toute théorie sur la formation des germes qui circulent par-tout avec l'air & les eaux, me voici parvenu au même point que M. l'abbé Poncelet que je vais suivre désormais. Son excellent livre est admirable, sur-tout, dans les corollaires qu'il tire d'une théorie obscure à la vérité sur la formation des germes, mais heureuse par les conséquences qui en dérivent & par la belle expérience à laquelle elle a donné lieu & que je rapporterai plus bas. Ecoutons ce savant lui-même : je me contenterai de l'abréger & de l'éclaircir.

« La formation des germes est le premier pas de » la nature dans la reproduction des êtres organisés ; » il est donc faux que tous les germes possibles aient » été renfermés dans le premier germe d'une espece » quelconque & qu'ils ne fassent que se développer, » & pour ainsi dire sortir de leur étui par les générations successives. Il est bien plus vraisemblable que » les germes sont formés toutes les fois qu'il se rencontre une portion de matiere exaltée, c'est-à-dire, » combinée de façon à pouvoir réunir dans une proportion requise, deux puissances, l'une active, » l'autre résistante. A force d'observations microscopiques on est parvenu à analyser la matiere presqu'à l'infini, & l'on en a découvert de deux sortes, » l'une active composée de particules répandues partout, toujours en mouvement, toujours vivantes ; » l'autre résistante formée de particules pour ainsi » dire mortes & dans un état d'inertie ; l'action & » la réaction de ces deux sortes de matiere, lorsqu'elles sont combinées ensemble, forment une » sorte d'équilibre plus ou moins parfait d'où émanent » toutes les formes organiques variées presque à l'infini & composant la longue échelle des êtres distribuée par les méthodistes en regnes, classes, familles, genres, especes, variétés. Ces combinaisons ont été invariablement fixées par l'auteur de » la nature lorsqu'il créa les premiers germes, ensorte » qu'aucune espece nouvelle n'a paru depuis la création, & vraisemblablement il n'en paroîtra jamais » dans aucun des regnes connus de la nature » (Fausse conséquence comme on l'a vu plus haut.).

» L'action & la réaction de ces deux sortes de matiere pour former un germe ou un corps organisé, » dont l'une est active & volatile, & l'autre résistante & inerte, suppose une dissipation continuelle » de substance qui doit être exactement remplacée » par une substance nouvelle & tout-à-fait semblable. » De-là, la nécessité de la nutrition, l'abondance de » la matiere nutritive donne lieu à l'accroissement, & » après l'accroissement le dépôt de cette même matiere nutritive dans des réservoirs particuliers » donne lieu à la formation & à la combinaison de » nouveaux germes semblables, & par conséquent à » la reproduction de l'espece. Enfin l'équilibre primitif des deux sortes de matieres, active & résistante, » commençant à s'affoiblir, les individus qui en sont » formés s'alterent, se dessechent, vieillissent & » meurent.

» Les germes étant tout formés & en grand nombre dans les graines & les semences des végétaux » comme dans les œufs des animaux, ils y restent » comme endormis pendant un assez long tems, » quoique vivans, jusqu'à ce qu'ils soient déposés » dans une matiere convenable & propre à leur fournir une matiere analogue & nutritive ; mais si ces » germes restent trop long-tems séparés de leurs » matieres convenables, la déperdition de substance » n'étant point réparée, elle affoiblit les germes, les » desseche, les fait mourir & rend la graine inhabile à produire : que si la graine est déposée à tems » dans le sein de la terre, les germes qu'elle renferme » étant à même de réparer abondamment les pertes » qu'ils ont faites & qu'ils ne cessent de faire encore, » s'approprient les corpuscules de matiere qui sont à » leur portée, bientôt ces corpuscules deviennent » leur propre substance ; les germes les plus vigoureux absorbent même les plus foibles qui leur servent d'aliment, puisqu'ils sont composés de corpuscules tout-à-fait semblables ; la plantule qui est » déja toute formée dans la graine est la premiere » qui se développe ; quelques tems après, d'autres » germes paroissent autour des racines & croissent » comme la plantule & par les même loix de l'assimilation ; c'est ainsi que les germes, après s'être » développés successivement, après avoir pris de » l'accroissement, paroissent des individus parfaitement formés qui produisent de nouvelles graines » au moyen de la surabondance de matiere exaltée » dont les plantes se nourrissent, & ces individus se » conservent jusqu'à ce qu'enfin l'assimilation venant » à finir par la destruction naturelle ou accidentelle » de l'équilibre, & la puissance active l'emportant » tôt ou tard sur la résistance, l'individu dégénere & » périt ». Tel est en peu de mots ce fameux systême sur la formation des germes.

Soit que les germes insensibles des corps organisés soient préexistans & créés avec le monde, soit, comme le veut M. l'abbé Poncelet, que la formation

des germes se fasse tous les jours par l'union de la matiere active & de la matiere brute, dans le sein de la terre ou dans les vaisseaux des plantes, il est certain que ces germes invisibles sont répandus par-tout, & qu'ils sont absorbés par les racines des plantes avec la nourriture végétale ; ainsi il ne faut point regarder une plante comme un individu unique, mais comme un composé de plusieurs individus, comme le prouve la belle expérience de Triomphetti. Un arbre, par exemple, est un composé de plusieurs individus semblables ; on en peut compter autant que de branches & de bourgeons, ainsi que le prouvent les greffes, les boutures & les marcottes ; mais c'est principalement entre la tige & les racines, dans la liaison que s'accumulent les germes, comme on le voit par les drageons enracinés qui naissent au pied de l'arbre. Dans les gramens où il n'y a ni branches ni bourgeons, les germes ne s'élevent pas au-dessus de la liaison & du collet des racines, ou du moins ils ne peuvent s'y développer faute de nourriture suffisante.

C'est d'après ces principes que M. l'abbé Poncelet crut qu'en faisant les semailles des bleds d'hiver au mois d'octobre, comme on le fait communément à l'approche des froids, c'étoit s'exposer à retarder les progrès de la *germination*, à énerver les germes par des maladies qu'on ne soupçonne même pas, à appauvrir la substance laiteuse dans laquelle ils nagent pour ainsi dire, & qui doit leur servir de premier aliment ; il pensa qu'il falloit plutôt suivre l'indication de la nature, puisque les plantes répandent elles-mêmes leurs semences dans le sein de la terre, au mois d'août, lors de leur maturité, dans un tems où les froids ne peuvent nuire à la *germination* ; il crut aussi qu'en coupant les touffes des tiges & des feuilles de chaque grain, il faciliteroit le développement des germes au pied par le reflux du suc nourricier dans les racines. L'abbé de Vallemont nous apprend, d'après M. de Montconis, que cette derniere expérience de couper les bleds en verd pour multiplier les germes, étoit très-connue en Angleterre ; le fils de milord Brereton rapporta à la société d'Angleterre « qu'un gentilhomme de sa » connoissance coupoit en certains tems ses bleds » verds, ce qui faisoit que chaque grain de semen-» ce produisoit jusqu'à cent épis. ».

M. Oldenbourg ajoute « qu'il faisoit encore rou-» ler quelques fardeaux par-dessus, comme un rou-» leau de bois, pour les fouler, ainsi qu'on le fait » actuellement dans tout le pays de Caux en Nor-» mandie ».

Comme M. l'abbé Poncelet ne cite aucun de ces faits, peut-être l'idée lui en est-elle venue naturellement ; quoi qu'il en soit, il égraina le 10 août 1762, un épi de froment sur pied ; & il en enfouit trois grains dans une terre sans apprêt, d'une qualité au-dessous de la médiocre, & les marqua, *n°. 1. a b c*, un autre grain *n°.* 2. dans une terre mêlée de salpêtre de houssage ; un autre grain *n°. 3*. dans une terre préparée avec du fumier ; deux grains de froment, *n°. 4. ab* dans une terre bien préparée, & deux grains de l'année précédente *n°. 5. ab :* vers le commencement d'octobre de la même année, il sema quelques grains de bled suivant la méthode ordinaire des laboureurs, *n°. 6*, & d'autres grains de 4, de 3 & d'un an *n°. 7*. Le 12 septembre les grains du *n°. 1. a b c* avoient poussé chacun sept tuyaux ; ils avoient les feuilles longues, larges, & du plus beau verd ; il coupa les touffes de *a* & de *b* à un pouce de la racine, laissant la touffe *c* dans son état naturel. Le grain de quatre ans, *n°. 4* avoit péri : le grain d'un an avoit poussé deux & trois tuyaux, il coupa la touffe *a*. Le 30 octobre le bled nouveau, *n° 6*, semé selon la méthode ordinaire, avoit poussé cinq tuyaux ; le bled de trois ou quatre ans avoit péri ; le bled d'un an avoit poussé deux tuyaux. La végétation du *n°. 1*. continuoit à merveille ; les touffes d'*a* & de *b* qui avoient été coupées, avoient multiplié leurs tuyaux ; il coupa encore la touffe *a* à un pouce au-dessus de la racine.

L'hiver de 1762 ayant été très-rude, il craignit beaucoup pour sa petite plantation, qu'il n'alla visiter qu'à la fin de mars 1763. Il trouva les touffes du *n°. 1. a b c* de toute beauté ; les tiges avoient près d'un pied & demi au-dessus de la racine ; la touffe *a* qui avoit été coupée deux fois, avoit plus de cinquante tuyaux. Celle *c*, *n°. 1*. qui n'avoit pas été coupée, n'en portoit que neuf ; mais ils étoient plus forts. Il coupa encore les touffes d'*a* & de *b* à un pouce au-dessus de la racine.

A la moisson le résultat de cette belle expérience fut que le n°. *1*, lettre *a*, qui avoit été coupé trois fois, avoit produit quatre-vingt dix-sept tuyaux, dont soixante-trois portoient des épis longs de cinq pouces ; les autres toujours en diminuant, au point qu'une vingtaine étoient restés sans épis, les germes n'ayant pas eu le tems de se développer tous ; *n°. 1 b* qui avoit été coupé deux fois, ne portoit que soixante-huit tuyaux tous féconds, & dont les épis étoient plus beaux que les précédens ; *n°. 1*, lettre *c* qui n'avoit point été coupé, n'avoit que neuf épis, mais parfaitement beaux : *n°*. 2. semé dans une terre mêlée de salpêtre de houssage, n'avoit que quatre épis maigres & dégénérés : *n°. 3*. semé dans une terre bien fumée, n'avoit que six tuyaux : *n°. 5*. grain d'un an dont la touffe avoit été coupée, portoit dix tuyaux chargés de petits épis maigres & peu fournis : *n°. 6*. semé selon la méthode ordinaire, assez semblable aux autres moissons : *n°. 7*. grain d'un an dans un état pitoyable.

Les conséquences à tirer de ce résultat & de la théorie qui le précede, sont, 1°. que les germes depuis l'instant de leur formation, tendent sans cesse au développement, & qu'ainsi on ne sauroit les déposer trop tôt dans une matrice convenable, parce qu'à la longue ils périssent, ou restent foibles & languissans faute de nourriture ; ainsi le tems des semailles ne doit point être fort éloigné du tems de la récolte ; 2°. que la chaleur contribuant beaucoup à la bonté de la formation requise, pour établir une *germination* louable, le mois d'août est plus favorable au développement des germes, que les froids souvent très-vifs du mois d'octobre ; que les brouillards, les nuits fraîches, les rosées & les pluies d'orages assez fréquentes dans le mois d'août, occasionnent une deuxieme seve comme au printems, & fournissent assez pour l'entretien de l'humide radical destiné à charrier les corpuscules de matiere exaltée dans le tissu organique de la plante ; 3°. que la bonté de la nourriture consistant en la quantité & la qualité des corpuscules de matiere exaltée qui doivent servir à l'accroissement de la plante, c'est à l'agriculteur à fournir à la terre les substances salines & les huileuses ; ces dernieres contenant une plus grande quantité de particules vivantes & de matiere exaltée, doivent servir de regle pour juger de la bonté des engrais. Les substances végétales & animales, atténuées par la putréfaction, sont les plus convenables aux plantes, parce que ce sont les matieres qui abondent le plus en sels & en huiles, dont le mêlange forme les corps muqueux & savonneux, vraie nourriture des plantes ; 4°. que les germes n'étant pas de force égale, il y en a toujours quelques-uns qui poussent plutôt que les autres, & à leur préjudice, & qu'ainsi lorsque la graine a poussé sa premiere touffe, il faut la couper à un pouce au-dessus de sa racine. Par cette opération, les germes trop vigoureux s'affoiblissent, & donnent

le tems aux plus foibles de se développer & de croître : il faut cependant attendre que les racines aient pris une consistance un peu forte ; si on laisse sur champ les touffes coupées, elles garantiront du froid le pied des jeunes plantes pendant l'hiver, & leur serviront d'engrais au printems & pendant l'été.

Multiplication des germes par les lessives, *les arrosemens*, *le sarclage*, *la transplantation*, &c. &c. Ce qu'on vient de dire sur les germes, donne une grande ouverture pour entendre tout le mystere de la multiplication du bled, par le moyen des lessives, ou du moins pour juger sainement si les promesses de quelques naturalistes, & si les expériences sur la multiplication des bleds rapportés dans l'abbé de Vallemont, dans le *Dictionnaire Economique* de Chomel, *&c.* sont réelles ou trompeuses.

En effet, soit que les germes préexistans répandus dans l'air & sur la surface des terres, soient absorbés par les racines des plantes, comme je l'ai avancé, soit que ces germes ne se forment que successivement par l'union de la matiere active dans les vaisseaux des plantes, comme le dit M. l'abbé Poncelet, soit qu'un grain de bled contienne non-seulement la plante qui en doit naître, mais encore tous les grains & toutes les plantes qui en naîtront dans la succession des siecles, comme le prétendent l'abbé de Vallemont, les auteurs de l'Agronomie, *&c.* on n'en doit pas moins considérer une graine *comme un réservoir de plusieurs germes.* C'est un acheminement à comprendre que pour multiplier le bled il ne s'agit que d'ouvrir le trésor enfermé dans le sein de chaque grain, & de trouver un agent propre à développer les germes qui y sont, & à dilater le sein d'une graine inépuisable en fécondité, un agent propre à servir d'aliment à ces germes pour les rendre plus forts, plus vigoureux ; enfin un agent qui favorise la *vertu germinative*, c'est-à-dire, le développement de ces germes concentrés, pliés, enveloppés dans le grain, & qui puisse rompre leurs liens, en un mot les mettre en liberté pour produire leurs propres tuyaux & épis comme la plantule elle-même.

On peut consulter les douze recettes rapportées dans le deuxieme tome des *Curiosités de la nature*, & répétées de nouveau dans le *Dictionnaire économique*, pour la multiplication des bleds. *Voyez* sur-tout le livre intitulé le *Secret des secrets*, où l'on décrit les procédés du prieur de la Perriere, *Dictionnaire économique*, au mot *Bled.* Mais tous ces auteurs n'étoient pas assez physiciens, & d'ailleurs trop entêtés des effets surprenans d'une prétendue matiere universelle, assez semblable au secret de la pierre philosophale, pour qu'on puisse faire quelque fond sur leurs belles promesses. Nous allons cependant distinguer la recette suivante, comme étant plus analogue à nos principes.

Le nitre, selon l'abbé de Vallemont, est l'esprit universel du monde élémentaire, c'est le sel de fécondité, sel empreint de quantité d'esprits de l'air qui le rendent volatil ; ce qu'il y a de certain, dit Bacon, si la superficie de la terre n'étoit imprégnée de ce sel, elle ne pourroit produire aucune plante, & le nitre est la vie des végétaux ; les fumiers sont remplis de nitre, ou du moins il en occasionne la génération par leur mêlange avec les terres. On peut aussi consulter ce que disent sur les effets du nitre pour la multiplication des grains, le chevalier Digby dans son *Discours de la végétation des plantes*, & M. Boyle qui a étudié la nature de ce sel avec un travail infatigable: ce dernier avance que le nitre entre dans la composition de tous les mixtes, qu'il n'y a point de corps qui en soit privé, & qu'il est universellement répandu dans le monde élémentaire : ce qui lui a fait donner le nom de *catholique : nullum salem esse qui sit nitro magis catholicus. Tentamen physico chemicum circa partes nitri*, *sect. 1.* Il est la principale substance des fumiers, selon Palissy; & M. de la Quintinie, après trente ans d'expérience, dit que c'est le trésor unique de la terre, le véritable sel de fécondité, & qu'il faut réparer par des fumiers ce que la terre perd de ce sel en produisant des plantes, *&c.* Selon les chymistes qui ont le plus travaillé sur les sels, le sel marin ou le sel gemme ne produisent de bons effets pour la fertilité des terres, que parce que leur base est presque la même que celle du nitre : en effet quand on fait bouillir longtems du salpêtre dans l'eau, ses esprits se dissipent, & il ne reste plus qu'un sel semblable à notre sel commun. Suivant l'auteur moderne de la *Nature dévoilée*, imprimé à Paris, chez Edme, en 1772, le nitre est l'esprit universel invisible, impalpable, & répandu par-tout ; mais il prend lui-même un corps, & devient visible & palpable dans ceux avec lesquels il s'est uni : l'auteur, par un procédé fort simple sur l'eau de pluie, fait paroître l'esprit sous deux formes différentes, le nitre & le sel ; celui-là est acide, celui-ci est alkali ; le premier est l'agent, l'autre le patient, & tous les deux ensemble constituent la semence universelle. Ce sont eux qui donnent à tous les êtres la naissance & l'accroissement, & ils les font plus volatils ou plus fixes, suivant qu'ils ont eux-mêmes plus de volatilité ou de fixité ; aussi n'y a-t-il aucun sujet dans la nature où ils ne se se trouvent ; les animaux & les végétaux les contiennent, & se résolvent en eux ; les minéraux les contiennent également, avec cette différence que ces sels y ont une qualité corrosive qu'ils ont contractée en fermentant dans le centre de la terre, d'où leurs esprits volatils se sont élevés pour engendrer les minéraux. Ce sont eux qui, portés dans nos champs avec les dépouilles des animaux & des végétaux, entretiennent leur fertilité ; ils sont répandus dans l'air, dans toutes les eaux & dans la terre. Le même auteur prouve par la composition & les effets de la poudre fulminante, de la poudre à canon & de l'or fulminant, que c'est un nitre & un sel alkali volatil joints ensemble, & échauffés par une chaleur seche qui forment la foudre & causent les tremblemens de terre ; il établit que le nitre est le principe de l'inflammabilité des graisses, des huiles, & de tous les corps combustibles, & que la lumiere même n'est qu'un nitre extrêmement volatil.

M. le comte de Beligny a trouvé le secret de rajeunir des arbres vieux & épuisés, & de hâter la maturité de leurs fruits, en faisant un fossé autour de ces arbres pour mettre quelques-unes de leurs racines à découvert, & en les arrosant avec une saumure de sel nitre & de jus de fumier, ou d'eau de basse-cour.

Après de si pompeux éloges donnés au nitre, & vrais en partie, on voit que ce sel devoit être dans la composition de la matiere universelle pour la multiplication des grains. Tout le secret de la multiplication consistera donc dans l'usage de ce sel, si nous en croyons ces auteurs. Nous avons cependant vu que les sels, loin d'être utiles aux plantes, leur sont nuisibles s'ils sont en trop grande quantité, & s'ils sont mêlangés purs avec la terre, ou si l'on arrose ces plantes avec de l'eau où l'on a fait dissoudre de ces sels en trop grande abondance, & s'il n'y a pas assez de parties onctueuses pour briser & émousser les parties trop tranchantes & trop âcres de ces sels. Ces faits sont démontrés par les expériences de M. Home, que j'ai rapportées plus haut. C'est d'après ces principes que doivent être composées

les liqueurs prolifiques, dans lesquelles on fait macérer les semences des grains. Voici celle de l'abbé de Vallemont.

Il faut avoir trois poinçons défoncés pour y mettre des os de toutes sortes d'animaux cassés & mis en pieces, des plumes, des peaux, rognures de cuirs vieux, gants, souliers, cornes, sabots & dépouilles d'animaux, en un mot tout ce qui abonde en sels. On met dans le premier poinçon les choses les plus molles, dans le deuxieme celles qui sont moins molles, & dans le troisieme les substances les plus dures; on les remplit d'eau de pluie imprégnée de l'esprit universel, & à son défaut d'eau de mare. On laisse infuser quatre jours ce qui est dans le premier poinçon, six ce qui est dans le second, & huit jours ce qui est dans le troisieme. Après ce tems on sépare l'eau que l'on conserve. On est dédommagé du dégoût de cette opération par son utilité, *lucri bonus odor ex quocumque fiat*. Il faut ensuite ramasser le plus de plantes qu'on pourra avec leurs fleurs & leurs graines, & sur-tout celles où il y a le plus de sels, comme les écorces de chêne, la lavande, la sauge, la menthe, le mille-pertuis, le tournesol, *&c.* On les réduit en cendres, desquelles on tire les sels en faisant évaporer l'eau dans laquelle on les fait bouillir; on prend ensuite autant de livres de salpêtre qu'on a d'arpens à semer; on fait dissoudre pour un arpent une livre de salpêtre dans douze pintes d'eau de basse-cour; quand le salpêtre sera bien fondu, on y jette les sels des cendres de plantes à proportion de ce qu'on a pu s'en procurer; on nomme cette eau après la dissolution du nitre & des sels, *matiere universelle*, & l'eau des poinçons s'appelle *eau préparée*.

Pour ensemencer un arpent, on prend douze pintes d'eau préparée que l'on mêle dans un cuveau avec la matiere universelle. On laisse couler doucement les grains dans cette liqueur, afin d'ôter avec une écumoire le bled qui surnage, parce qu'il n'est pas bon pour semer. *Semina quæ in aqua subsidunt firmiora sunt & ad serendum fideliora, quæ fluitant languidiora & propagationi inapta.* Ray. *Hist. plant. l. I.*

On laisse tremper le bled durant douze heures, ou jusqu'à ce qu'il se renfle en le remuant de deux heures en deux heures, ensuite on le retire après l'avoir fait égoutter, & on le laisse quelques heures en tas afin qu'il s'échauffe un peu & qu'il fermente. On seme ce bled encore un peu humide, il en faut un tiers moins par arpent; on y mêle si l'on veut de la paille hachée menu ou du sable pour pouvoir semer à pleine main à l'ordinaire; il faut semer de bonne heure & dans les chaleurs, afin que le grain, par les sels dont il est imprégné, attire le nitre ou l'esprit universel répandu dans l'air; il faut semer en tems sec si l'on peut, afin que quand les pluies arrivent (pour employer le langage figuré de ces auteurs) *le mariage du ciel & de la terre soit déja consommé pour la germination & la végétation du bled déposé dans le sein de la mere universelle de toutes les générations végétales.* Je me tairai sur les prodiges & les effets merveilleux attribués à cette préparation des grains, & sur l'utilité de la matiere universelle pour les vignerons, les fleuristes, les jardiniers, *&c.* On n'a qu'à lire les enthousiastes que j'ai cités, ou plutôt on suspendra son jugement jusqu'à l'expérience qui en est facile & peu coûteuse.

Malgré la prévention & même le ridicule que Vallerius, M. Duhamel & d'autres bons écrivains ont tâché de répandre sur les inventeurs de ces liqueurs prolifiques, on ne peut nier cependant que cette préparation des semences ne soit conforme aux regles de la bonne physique. On n'a qu'à lire sur cela l'excellent ouvrage de M. Home, on y trouvera (*p. 130. corollaire 2.*) que le grain paroît venir mieux quand il a été trempé dans la fiente & le salpêtre, que c'est un fait observé depuis long-tems, que le grain devient plus fort, qu'il pousse plus vîte, qu'il est moins sujet à la nielle & aux brouines, quand il a été trempé dans des liqueurs qui contiennent du sel & de l'huile, tels que l'eau de la mer, l'urine, *&c.* qu'il importe certainement beaucoup de quels sucs les vaisseaux des semences ont été remplis d'abord, si ç'a été de sucs humides & aqueux, ou de sucs forts & nourrissans; que c'est une des principales raisons pour lesquelles un tems sec est plus propre pour les semailles; car quand la terre est seche, les sucs qui imbibent alors les semences sont forts & nourrissans, au lieu que dans un tems pluvieux ils sont détrempés avec une trop grande quantité d'eau, & la jeune plante en est affoiblie, *&c.* Ray avoit déja fait cette excellente remarque, *semina omnia siccâ tempestate serenda sunt tertio quartove die à pluvia largiore.* En faisant tremper les grains, continue M. Home, dans ces préparations, on remplit leurs vaisseaux d'huile & de sels qui leur donnent de la vigueur, & leur font pousser beaucoup de racines, d'où dépend la nutrition des plantes: le vrai moyen de rendre un homme fort & vigoureux, c'est de lui donner dans l'enfance de bonne nourriture, & il dit, *corollaire 9*, que l'acide de nitre a contribué considérablement à faire croître les plantes; il parle ailleurs des bons effets du salpêtre mêlé avec l'huile d'olive, & dans tout son ouvrage appuyé d'expériences chymiques, il regarde le nitre comme le principe de la fécondité des terres; mais il faut bien se garder de croire avec les auteurs des liqueurs prolifiques, que ces essences merveilleuses puissent suppléer aux labours & aux engrais, & qu'elles réussissent dans les plus mauvaises terres: ce sont ces promesses outrées qui ont dû les faire nécessairement tomber dans le discrédit, parce qu'elles sont démenties par l'expérience qui prouvera éternellement que rien ne peut remplacer les labours & les engrais.

La grande objection de M. Duhamel contre toutes les essences prolifiques, c'est que chaque grain de semence ne contient qu'une plante en raccourci dans cette partie qu'on nomme le *germe*, que le reste n'est qu'une provision d'alimens pour faire subsister la plantule, jusqu'à ce qu'elle ait produit assez de racines pour tirer sa nourriture de la terre; que si-tôt qu'elle ne subsistera plus aux dépens des lobes, les liqueurs prolifiques ne peuvent plus servir de rien, *&c.* mais M. Home a répondu d'avance à cette objection, & j'ai fait voir plus haut que les graines étoient des réservoirs de germes, qu'ils peuvent tirer une plus forte nourriture des liqueurs où on les fait tremper, & par conséquent devenir plus propres à un prompt développement qui augmente le nombre des tuyaux & des épis. M. Duhamel lui-même convient que les lessives alkalines, les fortes saumures de sel marin, & mieux encore une partie de nitre sur neuf parties d'eau, sont nécessaires & indispensables au moins pour les grains mouchetés, afin de les garantir de la nielle, du charbon ou bossé, & autres maladies contagieuses, par le seul contact des poussieres noires qui sont après la brosse des grains de semences, *&c.* *Voyez* ce qu'il en dit *liv. III. chap. 1.* C'est déja un grand avantage en faveur de ces lessives, de pouvoir garantir les semences des maladies qui attaquent le bled en herbe, & en cela M. Duhamel est plus judicieux que Vallerius qui blâme toutes les lessives, & sur-tout les saumures: *ex his de fecundatione immersivâ brevissimè allatis luculenter patet nullam immersionem seminum esse tutam, sed omnem variis periculis expositam*, &c. Il préfere une simple lotion à l'eau claire, à toutes les autres; encore, dit-il, elle est dangereuse. Je me jetterois dans de trop grands détails

détails si je voulois répondre à tout ce qu'objecte Vallerius contre les lessives; d'ailleurs la foiblesse de ses raisons ne mérite guere qu'on s'en occupe. Son ouvrage est excellent & plein de bonnes vues: mais ce n'est pas dans la partie qui tient à son systême, savoir que la végétation des plantes n'est due qu'à l'eau pure, que les sels n'y entrent pour rien, ainsi que la terre qu'il ne considere que comme une simple matrice.

Les bons effets des lessives & de la préparation des semences sont confirmés par l'usage universel où l'on est de chauler ou enchausser les grains qu'on veut semer. M. Duhamel observe qu'anciennement on passoit les grains à la chaux autrement qu'on ne le fait aujourd'hui; qu'on les mettoit dans des corbeilles que l'on plongeoit dans de l'eau de chaux bien chaude, & qu'on a eu tort de s'écarter de cet usage de les passer à la chaux par immersion, *&c.* Voilà un grand préjugé en faveur des lessives, mais toutes celles où il n'entre aucune espece de saumure, sont plus propres à affoiblir le grain qu'à accélérer la végétation, parce qu'elles remplissent les vaisseaux du grain de trop d'humidité, comme le dit M. Home. Aussi M. Sarcey de Sutieres, connu par son expérience dans la culture, & que ses lumieres ont fait mettre à la tête de l'école royale d'agriculture, blâme-t-il toutes lotions & lavages, comme nuisibles à la semence, parce que l'eau ôte au bled la bonne qualité qu'il pourroit avoir pour une bonne production; c'est peut-être ce qui a engagé les laboureurs à abandonner l'enchaulement par immersion, pour préférer la chaux en poussiere, quoiqu'en cet état elle ne soit d'aucune utilité, comme le prouve très-bien Vallerius.

M. Sarcey de Sutieres que je viens de citer, veut que l'enchaulement ou la préparation des semences leur tienne lieu d'engrais; il prétend que sa façon de mettre le bled en chaux est seule capable de garantir sa semence des mulots & des insectes, de préserver ses grains de toutes sortes de maladies, d'empêcher les mauvaises graines d'y croître, & de procurer enfin aux semences une force de multiplication qui rend ses récoltes toujours plus abondantes que celles des autres, soit en grains, soit en fourrage, tant par la grosseur & la qualité supérieure du grain que par la quantité de gerbes; il en appelle à tous ses voisins, & à une expérience annuelle & constante. *Voyez* son *Agric. expériment.* imprimée en 1765: sa maniere de préparer les semences se rapporte assez à celle de l'abbé de Vallemont: la voici.

Il prend un tonneau défoncé ou un cuvier capable de tenir à-peu-près un muid d'eau, après l'en avoir fait remplir, il fait jetter dedans un boisseau de crottes de mouton, une pareille quantité de celles de pigeon & de poule, un boisseau de bouze de vaches, autant de fiente de chevaux, & un boisseau de cendres ou de genievre, ou de genêt, ou de chêne. On remue de tems à autre tous ces ingrédiens avec une fourche pendant cinq ou six jours. Ces différens fumiers fermentent comme du vin qui est dans la cuve. Ce tems expiré, le mêlange se calme & se convertit en une graine qu'on garde pour l'usage. Lorsqu'on veut enchausser les semences, on met cette eau engraissée dans une chaudiere de fer, on y fait fondre deux livres de sel de nitre, & on la fait bouillir cinq ou six minutes avec une poignée de genêt, ensuite on y fait éteindre la quantité de chaux nécessaire, & après l'avoir bien remuée avec un bâton, on renverse tout ce qui est dans la chaudiere sur le tas de bled qu'on veut semer, & l'on fait remuer le grain avec des pelles trois ou quatre fois, jusqu'à ce que tout le tas soit bien mouillé. On peut semer dès le lendemain ce grain aussi chaulé; & si le tems n'y étoit pas propre, il suffit de remuer le tas tous les jours. L'engrais, dit cet auteur, que le bled ainsi chaulé porte avec lui, le rend si propre à fructifier, qu'une terre maigre privée de la moitié de son engrais ordinaire, produira davantage & de plus beau bled, & de meilleure qualité, que celle qui auroit eu tous les engrais nécessaires, mais qui auroit été semée avec du bled chaulé de toute autre maniere. L'auteur a fini par supprimer le nitre, parce que ses terres deviennent assez nitreuses par sa maniere de les fumer & de les préparer: mais il n'en a pas moins éprouvé pendant vingt ans les bons effets du nitre.

Cette méthode d'enchausser les bleds épargne la semence; les grains germent plus vîte, tallent davantage, la paille est plus forte & l'épi plus gros; les bleds ne versent pas, sont exempts de maladies, *&c.*

« On demandera sans doute, dit M. de Sutieres, » comment il se peut faire que cette maniere » de mettre le bled en chaux, puisse occasionner » d'aussi belles productions, & empêcher qu'il ne » soit atteint de la brouine, de la rouille, de la » nielle, *&c.* Je ne puis répondre, ajoute cet au» teur, que par une comparaison; il est certain » qu'une nourrice qui alaite un enfant, lui com» munique les bonnes & mauvaises qualités qu'elle » renferme en elle-même. Si elle est saine, & » qu'elle ne prenne que de bonne nourriture, son » nourrisson ne sera sujet à aucune des maladies qui » attaquent ceux qui sucent un lait vicié par quelque » maladie; de même l'engrais qu'on fournit au grain » par cette préparation, & la terre également en» graissée d'alimens analogues à ce qu'elle doit pro» duire (l'auteur avoit déja parlé de sa méthode » particuliere de fumer les terres), font passer » dans les semences une seve qui les fait fructifier » avec abondance, & qui leur donne une qualité » propre à mettre leurs productions à l'abri de toutes » sortes de maladies; n'ayant aucune partie plus » foible que l'autre, aucun vice ne pourra les affec» ter: j'en atteste une expérience constante depuis » 1742, & principalement celle de 1764, année où » toutes les récoltes de mes voisins étoient plus de la » moitié gâtées, tandis que je n'en avois pas un » seul épi dans plus de soixante-cinq arpens. Un » autre avantage de ma méthode, dit ailleurs cet » auteur, c'est que mes bleds ainsi préparés germent » plutôt que ceux qui n'ont pas reçu cet engrais; & » poussant ensuite plus vîte, en sont plutôt mûrs & » moins exposés, par conséquent à être gâtés par » les pluies qui tombent communément vers la fin » des moissons. Quoique mes bleds soient toujours » plus grands & plus garnis que ceux de mes voi» sins, néanmoins ils ne versent jamais, parce que » les pailles ayant plus de sucs & plus de nerf, sont » plus fortes; elles résistent aux orages comme aux » sécheresses, & elles sont meilleures pour les bes» tiaux, *&c. &c.* ».

Ce que j'ai dit en faveur des lessives, ou plutôt de la maniere de préparer les semences pour les rendre plus vigoureuses & plus végétatives, ne me fera pas confondre avec ces charlatans qui annoncent des secrets pour trouver des dupes. Tel est l'ouvrage qui a pour titre *la vraie pierre philosophale* du sieur de la Jutais. J'en dis autant de la terre végétale qu'on vend dans des bureaux, de la liqueur prolifique du sieur Robineau, & de toutes ces infusions vantées dans le Dictionnaire économique, & dans la maison rustique. On a pris, dit avec raison M. Duhamel, une certaine quantité de grains, on les a imprégnés de ces liqueurs prétendues prolifiques, on a semé ces grains un à un dans un potager, & on a vu des prodiges de végétation dont on s'est cru redevable à la liqueur, au lieu de les attribuer à la nature de la terre

de jardin, & à ce que les grains étant éloignés les uns des autres peuvent beaucoup étendre leurs racines, & rassembler une grande provision de nourriture.

Mais de ce que ces infusions n'ont pas réussi en grand, il ne faut pas en conclure, comme M. Duhamel & Vallerius, l'inutilité de toutes les préparations des semences pour en augmenter la force végétative, sur-tout après avoir montré par l'avantage des semailles en tems sec, & par l'expérience de M. de Sutieres, qu'il importe beaucoup que les semences soient imprégnées de sucs forts & huileux qui hâtent le développement des germes qu'elles contiennent. C'est ainsi que le savant M. Dodard, de l'académie des Sciences, raisonnant sur la multiplication du bled par art, l'explique par le développement des germes. « J'ai cru long-tems, dit-il, » qu'un grain de froment ne pouvoit pousser qu'un » tuyau; mais j'ai entre mes mains deux troches de » froment, dont l'une sembloit contenir plus de » cent tuyaux, & l'autre plus de soixante. Celui » qui m'avoit mis ces troches entre les mains, vou- » loit prouver par-là qu'une liqueur dans laquelle » il assuroit avoir mis tremper les deux grains de » bled, d'où il disoit que ces deux troches étoient » issues, augmentoit à l'infini la fécondité naturelle » du froment. Je laisse à part le fait de la préparation » qui peut être vraie au moins en partie, puisque » M. l'abbé Gallois en a vu quelques épreuves, quoi- » que moins fortes..... Si c'est une vraie multiplica- » tion du germe d'un seul grain en plusieurs tuyaux, » & si la préparation en est la cause, il y a beaucoup » d'apparence que cette humectation d'une graine » par une liqueur, ouvre les conduits du germe con- » tenu dans la graine, de sorte que, tombant dans » une terre bien cultivée & succulente, il y ren- » contre toute la seve nécessaire, pour mettre au » jour tout ce qu'il y a de ressources naturelles. *Mém.* » *de l'académie 1700. p. 157* ». Il ne manque à l'explication de M. Dodard, que d'admettre en même temps plusieurs germes dans une même graine. Il devoit y être conduit par l'exemple qu'il cite ensuite. J'ai vu, dit-il, chez M. le président de Tambonneau, deux pieds de ce froment, que G. B. appelle *triticum spica multiplici*, l'un de ces pieds avoit trente-deux tuyaux; il y avoit dix épis sur chaque tuyau; chaque épi avoit trente grains, & l'épi du milieu du tuyau en avoit trente-six. Si l'on multiplie tout cela, on trouvera trois cent-vingt épis, & neuf mille sept cens quatre-vingt-douze grains de bled venu d'un seul grain. On sent qu'il est impossible que la plantule contenue dans le grain ait pu contenir un si grand nombre d'épis, & cela ne peut s'expliquer que par le développement successif des germes invisibles contenus dans la graine aussi-bien que la plantule, à moins qu'on ne suppose, comme je l'ai fait, que les germes préexistans étant répandus par-tout sur la surface de la terre, la plantule en absorbe avec la seve qu'elle tire par ses racines; & il est naturel que cette plantule, si elle est plus vigoureuse au moyen des sucs forts dont elle a été imprégnée, en absorbe davantage qu'un autre plus foible ou semée dans un terrein maigre & mal labouré, car rien ne peut remplacer les labours & les engrais, comme on le verra plus bas.

Il seroit une autre maniere de multiplier les germes & les talles de la jeune plante par les arrosemens dans les saisons convenables. Si l'on possédoit en France l'art d'arroser les terres, on feroit des prodiges en fait de végétation, les terreins les plus arides, les plus brûlans, & les plus stériles, deviendroient fertiles par le secours des arrosemens amples & fréquens; les anciens ne l'ignoroient pas; ils n'estimoient rien au-dessus d'un terrein arrosé, *solum irriguum*; c'étoit pour eux le fonds le plus précieux, comme on le voit dans Caton & dans Varron; c'étoit aussi le grand secret des habitans du Tigre & de l'Euphrate, qui, en conduisant l'eau de ces fleuves par des rigoles sur leurs terres labourées, en tiroient deux à trois cens pour un. (*Voyez* Pline.)

Philostrate, dans ses tableaux, represente Neptune, le dieu des eaux, équipé en laboureur, qui conduit une charrue, pour faire comprendre la nécessité qu'a la terre d'être bien arrosée, sans quoi on ne peut rien espérer du labourage. Vigenere, son commentateur, observe sur cela *qu'il faut que Neptune intervienne dans l'agriculture, comme l'auteur de toute fertilité & végétation.* Personne n'ignore les avantages que la Provence retire du canal de Crapone, uniquement destiné à l'arrosage des terres; & l'usage où l'on est dans le Roussillon, le Languedoc & le Dauphiné, de conduire les eaux par des rigoles sur les terres emblavées, démontre l'utilité de cette méthode. Nos moissons seroient en effet bien plus abondantes, si la chaleur & la sécheresse n'arrêtoient les progrès des plantes céréales, dont les racines fibreuses & traçantes n'emploient que deux à trois pouces de terre sur une superficie bientôt desséchée par les premiers rayons du soleil, & dont le sol aride & jamais rafraîchi, a bientôt brûlé l'espérance de nos moissons.

On objectera sans doute qu'on ne trouve pas des eaux par-tout, & qu'on en manque dans les campagnes arides, où elles seroient le plus nécessaires. Mais il est aisé de répondre qu'on peut se procurer des eaux par-tout; & qu'au lieu de laisser couler en pure perte dix-huit à vingt pouces d'eau qui tombent sur la surface de la terre, & entraînent avec elles, par leur écoulement dans les lieux bas, toute la graisse de nos terres, on pourroit les rassembler & les arrêter, à l'exemple des Chinois, dans des réservoirs ménagés sur les hauteurs, d'où on les conduiroit par des rigoles sur les terres emblavées, *&c.* Je parle fort au long des avantages de cette méthode dans mon histoire manuscrite du canal de Bourgogne; on peut aussi consulter l'excellent ouvrage qui a pour titre: *La France Agricole & Marchande*; & le *Traité de l'irrigation des eaux*, par M. Bertrand. Il suffit au but de cet ouvrage de démontrer en peu de paroles la nécessité de l'eau pour le développement des germes.

L'expérience journaliere nous apprend que les végétaux ne peuvent croître sans le secours de l'eau, parce que ces corps organisés, privés du mouvement local, ont besoin d'un véhicule qui leur apporte la nourriture toute préparée: c'est l'eau qui est ce véhicule; on ne peut leur en donner trop, puisqu'on fait croître tous les végétaux dans l'eau pure, & qu'aucun ne sauroit s'en passer. Mais comme les végétaux ont également besoin de l'air & de la chaleur, il ne faut pas que ces eaux soient stagnantes, parce qu'elles priveroient alors les plantes du concours des autres élémens, & des diverses influences nécessaires au progrès de leur végétation.

Les bleds sur-tout ont besoin d'eau pour le développement des germes & la production des talles: c'est une des principales raisons pour laquelle on les seme en automne, afin qu'ils jouissent des trois saisons pluvieuses, l'automne, l'hiver & le printems; les chaleurs de l'été ne devant contribuer qu'à la maturité du grain. Cela ne contredit point ce que j'ai dit plus haut sur les semailles hâtives en tems chaud & sec, parce qu'il ne s'agissoit alors que de la *germination*: mais lorsque les grains sont germés, & que les racines de la plantule ont pris une certaine vigueur, l'eau devient alors nécessaire pour la multiplication des talles, qui profitent beaucoup dans les hivers doux & pluvieux. M. Bonnet voulant combattre l'opinion de ceux qui croient que le bled dégénere en ivraie

par un excès d'humidité, sema du bled dans de grandes caisses; il les fit arroser tous les jours jusqu'à la moisson, & fort souvent plusieurs fois par jour, de maniere qu'il a entretenu la terre de ses caisses dans un état qui a différé peu de celui des terres marécageuses. Le bled qui a crû dans un terrein si abreuvé, bien loin de dégénérer, a été constamment d'un verd beaucoup plus foncé que le bled non arrosé: *il est devenu plus grand; il a plus tallé, & ses épis ont été plus fournis de grains* (*Voyez* ses *Recherches*, *page 317.*). Ce qu'il y a de singulier, c'est que ce bled, si souvent arrosé, n'a pas donné un seul épi attaqué de la nielle ou du charbon, tandis qu'il y en a eu dans le bled qui n'avoit été humecté que par l'eau du ciel; d'où M. Bonnet conclut que cette maladie du bled ne paroît donc pas provenir d'un excès d'humidité, comme le pensent quelques auteurs, & en particulier M. Tull & son traducteur. Cette expérience répétée avec le même succès, est concluante pour prouver que les arrosemens sont utiles à la multiplication des germes & au développement des talles du bled.

Enfin une derniere méthode pour favoriser l'éruption des germes, seroit de les sarcler en automne & au printems, & d'en arracher les mauvaises herbes qui les étouffent. Sarcler les bleds, c'est remuer la terre autour de leurs racines avec un sarcloir. Columelle nous apprend, que dès que les bleds sont assez forts pour souffrir cette opération, il faut avec l'outil accumuler la terre autour du collet des racines; & cela avant l'hiver dans les terres chaudes & seches, ce qui leur fait pousser beaucoup de nouvelles tiges; mais dans les terres froides & humides, le sarclage ne doit se faire qu'après l'hiver, & doit être plein & uni, sans qu'il soit nécessaire de bulter les tiges comme avant l'hiver. Le sarclage du printems, dit Pline, *liv. XVIII, chap. 21*, amollit la dureté du terrein occasionnée par les gelées & les frimats, & le relâche pour l'ouvrir aux influences de cet astre, dont le retour rend l'ame & la vie à la nature engourdie. La terre, amoureuse & réchauffée, ne demande qu'à produire lorsqu'on lui facilite ce travail en rompant la croûte qui s'est formée pendant l'hiver, & qui lui ferme les influences. On ne doit pas craindre dans ce sarclage de blesser les racines du froment, qui ont alors acquis assez de force, & dont le retranchement n'est qu'avantageux à la multiplication des germes. Cette opération étoit si importante chez les Romains, qu'ils avoient un dieu nommé *Sarritor* pour y présider: c'étoit le premier que les laboureurs invoquoient après que les bleds étoient levés. On voit que la signification du mot *sarcler*, est ici bien différente de celle qu'on lui donne dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. où l'on voit que ce mot signifie *arracher les méchantes herbes*.

Il est vrai que nous ne pratiquons pas l'opération du sarclage telle que je viens de la définir, & que nous la confondons avec celle de purger les champs des mauvaises herbes qui les étouffent & leur ôtent la nourriture. Mais aussi notre culture est bien inférieure à celle des Romains; & trois arpens de terre ne nous suffisent plus, comme du tems de la république, pour nourrir toute une famille. Ce sarclage fréquent, recommandé par les anciens, prouve qu'ils reconnoissoient la multiplication des germes par le retranchement des racines, en quoi consiste, comme je l'ai dit, le principal secret de la méthode Tullienne, perfectionnée par M. de Chateauvieux.

Un autre moyen de multiplier les germes dans une proportion bien supérieure à tous les autres procédés, seroit de transplanter les plantes de bled au printems dans des terres labourées à la beche. M. le comte de Beligny a tiré de deux journaux, par cette opération si simple, le produit de vingt-cinq: c'est peut-être par ce secret que trois journaux de terre suffisoient à nourrir une famille Romaine. *Voyez* la note au *mot* ORGE, dans ce *Supplément*.

Il est donc une infinité de moyens de multiplier les grains, que l'art peut essayer, en facilitant le développement des germes. J'en ai rapporté quelques-uns, dont la réunion pourra faire quelque plaisir aux agriculteurs physiciens; on verra, par la suite, que les labours & les engrais, le repos des terres & le changement successif des plantes, sont des moyens également certains de favoriser la multiplication des bleds, lorsque ces travaux sont dirigés par une théorie éclairée des lumieres de la physique.

Suite de la végétation du bled, de sa fleur & de sa maturité. Je dois suivre les progrès de la végétation du bled jusqu'à sa maturité pour rendre cet article complet.

La végétation des bleds, endormie pendant l'hiver & les frimats, reprend toute sa force au printems, & commence par développer les troisiemes racines que M. Bonnet appelle *les racines de l'âge viril;* il en naît de nouvelles tiges qui porteront également leur épi comme la premiere plantule qui est sortie du grain, sur-tout si on favorise l'éruption de ces tiges par des sarclages fréquens.

Il ne peut y avoir de végétation qu'à l'aide de l'humidité & de la chaleur modérée. La température moyenne, d'un air qui n'est ni trop sec ni trop froid, est la cause & le principe de la *germination* & de la végétation: les seves d'août & du printems, sont les seules qui y soient propres: en hiver la seve qui sert de nourriture aux plantes, est sans mouvement, la gelée & le froid s'opposent à sa fluidité: en été la chaleur fait évaporer trop promptement les parties volatiles de la seve. L'automne & le printems sont donc les seules saisons propres à semer & à faire germer les grains. Mais c'est au printems sur-tout que le principe de fécondité, cette ame de la nature, agit avec plus d'empire sur tous les êtres organisés végétaux & animaux.

O Vénus! ô mere de l'amour!
Dès le premier beau jour que ton astre ramene,
Les zéphirs font sentir leur amoureuse haleine,
La terre orne son sein de brillantes couleurs,
Et l'air est parfumé du doux esprit des fleurs, &c.

Les expériences de M. Home (*Corol. I, pag. 152*) prouvent que le printems a, par quelques causes particulieres, un pouvoir végétatif propre que l'été n'a point en un si grand dégré. En effet, un été froid & pluvieux, est assez semblable au printems par sa température: cependant la *germination* des bleds dans un pareil été, ne se fait pas avec autant de succès, & la végétation est languissante. Seroit-ce parce que les parties nutritives qui forment la seve, & que les neiges & les pluies de l'hiver ont déposées dans le sein de la terre, entrent en action tout-à-la-fois dès les premieres chaleurs du printems?

Quoi qu'il en soit, c'est dans cette belle saison que tout croît, tout végete, tout multiplie; la nature entiere paroît ressentir les impressions du feu vivifiant qui la pénetre dans toutes ses parties, & qui cherche à se communiquer & à se répandre par-tout. On voit alors nos bleds, languissans pendant la triste saison des frimats, reprendre les couleurs & la livrée du printems, multiplier leurs tiges & sortir leurs épis du fourreau, qui les avoit garantis jusques-là des rigueurs du froid. On voit aussi dans cette même saison les autres plantes, les arbres & les arbrisseaux se couvrir de feuillage & de verdure, se parer de fleurs, dont l'odeur, la forme & la couleur variées à l'infini, réjouissent nos sens, & promettent en même tems des fruits de

toute espece pour la nourriture de l'homme & des animaux. Ce tableau, qui transporte toute ame sensible & reconnoissante, est une véritable image de la création. La terre réjouie semble ouvrir son sein pour la premiere fois : elle étale à nos yeux toutes les richesses de la nature, & sa surface devient un riche tapis émaillé de fleurs & de verdure. Mais reprenons la végétation des bleds au printems.

La chaleur, assez forte dans cette saison, fait élever, en forme de vapeurs, du sein de la terre l'humidité qu'elle contient chargée de parties végétales & imprégnée de l'air & du feu, principes des sels, des huiles, & de toutes les particules solubles qu'elle a pu dissoudre & détacher. Cette humidité, devenue seve, s'attache aux molécules terreuses qui sont embrassées par le chevelu des racines, & s'insinue par ce moyen dans les pores du parenchime des racines. Ce suc nourricier s'éleve par les fibres vasculeuses de la plante; soit que cette ascension soit l'effet de la chaleur, ou de la pression de l'atmosphere, ou de quelqu'autre cause inconnue, ou même, si l'on veut, de l'attraction des tuyaux capillaires, comme le soutiennent les Newtoniens ; les racines de l'âge viril, qui poussent dans cette saison au-dessus des deux rangs de racines qui se sont développées en automne, étant plus poreuses, plus nouvelles, plus tendres & plus près de la superficie de la terre, attirent en plus grande quantité l'humidité des vapeurs, & les influences pour fournir au bled une seve suffisante à sa prompte croissance. Cette seve se perfectionne en coulant & se filtrant dans toutes les parties de la plante par une sorte de circulation à l'instar de celle qui se fait dans le corps des animaux : elle se change en passant dans les différens couloirs, c'est-à-dire, des fibres verticales dans les appendices utriculaires, en un suc qui est propre & particulier à chaque espece. Il est aisé de distinguer au goût le suc propre du bled de la limphe pure. Les enfans savent qu'en arrachant le tuyau intérieur du bled à chaque insertion près des nœuds qui sont le long de la tige, cette partie tendre & blanche a une saveur douce & sucrée qu'on ne trouve point dans les feuilles en les mâchant. Ce suc propre coule comme la limphe dans ses vaisseaux particuliers : c'est lui qui fournit la nourriture à la plante dont les parties s'assimilent par la fermentation avec celles qui leur sont analogues, d'où procedent l'accroissement & la végétation de la plante ; alors les feuilles sortent de leurs étuis, & se développent peu-à-peu pour faire l'office de poumons, en inspirant & respirant, par des trachées invisibles qui viennent y aboutir, l'air nécessaire pour entretenir, par l'élasticité des lames de ces trachées, le jeu des vaisseaux propres & limphatiques & la fluidité de la seve, sans quoi il ne pourroit y avoir ni végétation, ni circulation. C'est par ce méchanisme d'une simplicité admirable, que se continue l'œuvre de la végétation, jusqu'à ce qu'enfin le tuyau du bled ayant acquis sa grandeur naturelle, l'épi sort de ses enveloppes, portant les parties sexuelles & les jeunes embryons qui doivent le reproduire après sa fécondation.

Comme le suc nourricier de la plante du bled doit s'élever à une certaine hauteur pour pouvoir être élaboré & dépuré suffisamment, afin de fournir un aliment convenable à l'épi & aux semences qu'il doit nourrir, & que d'ailleurs si l'épi rampoit sur la terre, la boue, les vapeurs, l'humidité, le gâteroient & corromproient les embryons qu'il contient, sur-tout lors du développement des parties de la fructification ; il étoit indispensable que la tige qui porte l'épi & son fruit fût longue, élevée, & distante de la terre à une certaine hauteur : c'est par cette raison que la tige est creuse en-dedans, de maniere que les fibres verticales & ligneuses qui portent la seve depuis la racine jusqu'à l'extrêmité, imitent, dans leur disposition, la forme d'un tube cylindrique, ou d'un tuyau de plume. Par cette conformation la tige en acquiert plus de force pour soutenir le poids de l'épi & des semences, & sert à leur transmettre la seve & la nourriture sans la consommer pour son entretien. La tige ainsi formée, ne peut prendre d'accroissement ni de grosseur au-delà du terme qui lui est prescrit : en ménageant la seve elle oblige les germes du bled à se développer autour des nœuds des racines vers le collet de la tige principale ; ce qui fait taller & trocher les bleds : aussi voyons-nous que la plupart des plantes annuelles sont creuses intérieurement.

Comme la mobilité & la légéreté sont aussi nécessaires à la tige des bleds que la force dont elle a besoin pour porter l'épi, aucune autre forme n'étoit plus propre à remplir ce double objet, comme on le peut voir dans les os des animaux, qui sont creux ; & dans les grosses plumes des aîles des oiseaux, qui quelque légeres qu'elles soient, doivent avoir une force prodigieuse pour battre l'air & y soutenir leur corps malgré sa pesanteur & l'attraction prétendue du globe, ou plutôt la pression de l'atmosphere du fluide ambiant.

Le chaume, dis-je, chargé de son fruit, a également besoin de mobilité & de légéreté, pour que l'épi puisse être agité par les vents, & recevoir dans toutes ses faces les influences de l'air & des rayons du soleil, & sur-tout afin que les gouttes de pluie & la rosée ne puissent séjourner dans les balles ou capsules qui renferment les embryons très-délicats, jusqu'à leur parfaite maturité, & fort sujets à se corrompre, parce qu'ils sont nuds & à découvert ; au lieu que la plupart des autres semences sont enveloppées par la chair de leur fruit, ou par des membranes fortes & épaisses, comme dans les gousses & siliques, ou par des boîtes osseuses & ligneuses, *&c.*

Mais afin que dans une si grande élévation la tige du bled ne soit point fatiguée de son poids, & sur-tout afin qu'elle ne puisse être brisée par les vents, elle va toujours en diminuant de grosseur jusqu'à sa sommité, que sa souplesse rend très-docile à suivre les agitations de l'air, & en même tems afin que la tige puisse être garnie de feuilles, il s'y trouve des nœuds d'intervalle en intervalle qui donnent naissance à de longues feuilles étroites, dont le pédicule membraneux & fort enveloppe chaque intervalle de la tige & lui sert de gaîne. Les nœuds, ainsi que les fourreaux des feuilles, servent à fortifier & à conserver la tige, qui sans ce secours seroit trop foible, à cause de la mollesse des vaisseaux propres qui doivent porter la seve à l'épi ; ils servent également à dépurer la seve, qui en passant, à son retour des feuilles, par cette espece de crible, parvient plus élaborée & telle qu'il la faut pour servir de nourriture aux grains de l'épi. C'est par cette raison que le suc propre de la plante se trouve en plus grande quantité près des nœuds, & que cette partie est plus douce & plus sucrée que le reste, ainsi que je l'ai déja remarqué. Le froment a quatre nœuds semblables le long de sa tige, lesquels y font l'office des glandes dans le corps des animaux pour la dépuration des liqueurs circulantes.

Lorsque les fromens ont commencé à montrer leur épi, ils fleurissent & défleurissent en moins de huit jours, pendant lesquels s'opere l'œuvre de la génération; ensuite les embryons féconds parviennent à leur maturité dans le terme d'environ trente ou quarante jours.

On défie les plus hardis partisans de la doctrine absurde du hazard, de nier que l'objet ou la cause

finale de l'organisation des semences dans le regne végétal, & des œufs dans le regne animal, ne soit *la reproduction d'individus semblables à ceux qui leur ont donné l'être.* Comme la nature, ou plutôt les loix selon lesquelles elle agit, sont le fruit d'une suprême intelligence, elle doit toujours agir uniformément : ainsi l'analogie & la raison, l'anatomie & l'expérience, nous apprennent que les œufs, comme les semences, sont infertiles & ne peuvent rien produire si leur développement n'a pas été précédé de l'union des sexes & du mêlange des liqueurs prolifiques. Par cette raison tous les végétaux ont été pourvus, aussi bien que les animaux, d'organes sexuels propres à la fécondation : ce qui est un paradoxe ou une absurdité dans Théophraste ou dans Pline, est aujourd'hui une vérité démontrée.

La fleur du froment est hermaphrodite, c'est-à-dire, qu'elle renferme les parties mâles & femelles dans la même fleur, ou plutôt sous les mêmes enveloppes & valvules du calice & de la corolle qu'on appelle *balles* dans les plantes graminées. La fleur consiste dans trois petits filamens capillaires, attachés par leur pédicule aux valvules de la corolle, & qui supportent des antheres verdâtres assez gros, longs & sillonnés dans leur milieu par une rainure qui les partage en deux loges. Ces antheres sont implantés par leur milieu sur le filet qui les supporte, & forment avec lui un angle droit. La finesse de ces filets, qui sont fort souples, est cause que les antheres sont pendans & facilement agités par le vent. C'est toute cette partie qu'on appelle *étamine* ou *fleur mâle*, parce qu'elle renferme la semence ou liqueur prolifique. La fleur femelle consiste dans le pistil implanté sur l'ovaire, qui est au fond du calice & de la corolle. L'ovaire n'est autre chose que la capsule du grain de froment qui n'est point encore fécondé : il est couronné d'un pistil en forme de double aigrette, propre à retenir & à recevoir la poussiere fécondante des étamines ; entre ces aigrettes, se trouve le stigmate, qui est l'ouverture par où doit passer le germe pour aller féconder l'ovaire : après quoi l'embryon fécondé devient un fruit farineux, que tout le monde connoît sous le nom de *froment*, & dont j'ai donné plus haut la description détaillée.

C'est la réunion de tous ces fruits fécondés à la sommité de la tige & des balles, qui leur servent d'enveloppe, qu'est formé ce qu'on appelle *épi*, *spica* : il est simple, & les petits faisceaux ou paquets de fleurs qui le composent, sont attachés alternativement & fort près les uns des autres sur un axe dentelé, qui leur sert de support à chaque dentelure. Varron distingue trois parties dans l'épi lorsqu'il est entier, le grain, la glume, ou balle qui l'enveloppe, & la barbe, semblable à une longue aiguille qui termine l'extrêmité de la valvule extérieure de la corolle ; il nomme cette corolle *gluma*, *à glubendo*, parce que ses follicules ou valvules servent comme d'étui au grain ; il appelle la barbe *arista*, *quod arescat prima*, parce qu'elle se desseche la premiere ; & le grain *granum à gerendo*, parce qu'on ne le seme que dans l'espérance de lui faire porter plusieurs épis qui multiplient la semence. Il ajoute que les anciens appelloient l'épi *speca à spe*, à cause de l'espérance qu'il donne aux laboureurs d'une moisson prochaine.

En effet, dès que les étamines sont dehors, les antheres qu'elles supportent se contractent par les rayons du soleil, ou par quelqu'autre cause provenant de leur texture interne, qui les rend élastiques. Cette contraction brise les capsules de l'anthere, & fait jaillir les poussieres séminales dont elles sont pleines. Cette poussiere, composée de petits grains inflammables, est remplie d'un esprit vital & prolifique, tombe sur les stigmates des pistils, & va féconder les ovaires par l'intromission de cette poussiere organisée, que Needham regarde comme contenant les germes invisibles de la plante.

Après l'éjaculation des poussieres fécondantes, qui porte le germe & la vie dans les ovaires, la fleur du froment passe, les filets des étamines se dessechent, les antheres noircissent & tombent ; alors tous les soins de la nature se réunissent pour la conservation du fruit fécondé. Les valvules de la corolle que les aigrettes du pistil avoient entr'ouvertes pour faciliter l'intromission de la poussiere fécondante, se resserrent ; la plante porte aux germes de nouveaux sucs élaborés dans les vaisseaux propres ; chaque grain est rempli d'un suc laiteux qui se coagule & se recuit par la chaleur du soleil, & l'évaporation du phlegme, & se perfectionne par la fermentation, & en se filtrant par les vaisseaux & couloirs de l'ovaire, pour fournir l'aliment au germe qui y est renfermé. C'est ainsi que le germe, d'abord invisible, & qui est dû à la fécondation de la poussiere génitale, devient une véritable plantule, qui pousse sa racine séminale dans le lobe de la semence, ainsi que je l'ai expliqué dans l'anatomie du grain ; plantule douée de tous ses organes, & entiérement semblable à la mere qui l'a produite, & qui continue de l'alaiter pendant trente ou quarante jours, jusqu'à ce qu'ayant pris son entier accroissement elle se trouve en état d'être sevrée. Alors les cordons ombilicaux & le placenta, qui servoient d'attache au grain sur l'épi, & qui lui apportoient la nourriture, se dessechent & se détachent de la mere-plante, qui ne laisse tomber sa semence que lorsque celle-ci est en état de végéter par elle-même, de chercher sa nourriture dans le sein de la terre, & enfin de se reproduire comme celle qui l'a engendrée. C'est par ces merveilles que la nature, soumise aux loix que lui a imposées son divin maître, perpétue les especes des plantes dont il lui a confié la conservation pour l'usage & l'entretien des créatures formées de ses mains.

De ce que les étamines du bled sont en dehors, & qu'elles ne sont point garanties par le calice ou la corolle, ni par aucune enveloppe, comme les fleurs légumineuses, il s'ensuit que le froid & les pluies qui arrivent dans le tems de la fleur des bleds, doivent beaucoup leur nuire. Le froid & les gelées resserrent les antheres, & étranglent les filets délicats qui les supportent ; ce qui empêche le jeu de ces organes & les jaculations de la poussiere génitale ; l'humidité des brouillards pénetre la corolle, dissout la liqueur visqueuse & gluante du stigmate ; l'eau des pluies lave les étamines, délaie la poussiere génitale, qui n'est plus propre à féconder les étamines, & l'entraîne avec elle : alors les germes se flétrissent ; les ovaires se dessechent, restent vuides ; & c'est ce qu'on exprime en disant que *les bleds sont coulés.* La même chose arrive lorsque le souffle des vents impétueux fatigue & agite les bleds en fleur, & enleve la poussiere fécondante avant qu'elle ait pu produire son effet ; ensorte qu'il se trouve une infinité de faux épis, qui ont une belle apparence à l'extérieur, mais dont les cellules ne renferment que peu ou point de grains : c'est ce que Pline désigne par ces mots *eventari frumenta*, & que nous appellons *bleds ventés* ou *avortés.*

Un inconvenient à peu-près semblable est encore dû aux coups de soleil, lorsque ses rayons trop ardens, cachés par des nuages interposés entr'eux & les épis du bled en fleur, reparoissent subitement, saisissent & surprennent trop vîte ces parties tendres & délicates, les brûlent & détruisent leur organisation intérieure ; alors les grains attaqués, & dont l'organisation est dérangée, se convertissent en charbon, ou s'alongent en forme d'ergot, comme je le dirai ailleurs, en traitant des maladies du grain en herbe : le suc de la plante en séjournant dans ces grains viciés, se corrompt au point de devenir

fœtide & contagieux pour les semences saines, après lesquelles s'attache ce virus. C'est donc aux effets du soleil qu'il faudroit attribuer principalement la cause du charbon, sur-tout lorsqu'il y a de l'humidité, de la rosée ou des brouillards sur l'épi, parce qu'alors les gouttes de rosée réfléchissent les rayons, & font l'effet des miroirs ardens sur les grains, ce qui dérange leur organisation intérieure : c'est par cette même raison qu'il n'y a souvent qu'un côté de l'épi, ou quelques grains attaqués du charbon, dont la cause a paru jusqu'ici inconnue, quoiqu'on puisse soupçonner qu'elle n'étoit pas ignorée des anciens : *nocet sol è nube*, dit Pline, qui nous apprend que les Romains, ce peuple si religieux, avoient institué des fêtes, & nommément les jeux floraux, pour que le tems & la saison de la fleur des bleds soient propices, & afin que ces semences délicates puissent échapper à tous les accidens contre lesquels ils ne voyoient d'autres remedes que de se rendre les dieux favorables, par des sacrifices & des prieres publiques.

Le danger de la fleur étant passé, les moissons paroissent presqu'assurées, si la grêle, les pluies froides, & l'humidité continuelle, ne viennent renverser de si belles espérances. Dans ce dernier cas, lorsque les grains sont en lait, & avant qu'ils aient pris leur entiere consistance, le mucilage des semences de l'épi étant trop délayé, la coction des sucs ne se fait pas ; l'évaporation du phlegme n'ayant pas lieu, il séjourne dans les vaisseaux; les sucs s'aigrissent par ce séjour & fermentent; les semences germent dans l'épi, & forment ce qu'on appelle l'*artichaut ;* elles se corrompent, & la récolte pourrit sur pied, ou si l'on ramasse ces bleds humides, leur usage est aussi pernicieux à la santé, que celui des grains secs & humides est utile. (*M. Beguillet.*)

GERNRODE, (*Géogr.*) petite ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans les états d'Anhalt-Bernbourg. C'est un des lieux sécularisés en faveur des princes protestans, par la paix de Westphalie. Avant cette époque, c'étoit une abbaye de filles, que l'empire comptoit au nombre de ses membres immédiats; & dès-lors encore, les princes d'Anhalt-Bernbourg en donnent, & la voix à la diete sur le banc des prélats du Rhin, & le contingent pour les mois romains par une taxe de 36 florins. (*D. G.*)

* § GEROESTIES, (*Mythol.*) *fêtes qui se célébroient au promontoire de Géroeste dans l'isle d'Eubée, en l'honneur de Neptune.* Lisez GERESTIES & GERESTE. Si on vouloit une diphtongue, il falloit dire *Geræsties & Geræste ;* car ce mot s'écrit par *æ*, & non pas par *œ*. C'est aujourd'hui *Geresto* sur la côte méridionale de l'isle de Negrepont. *Voyez* Stephanus Byzantinus, Dapper, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GEROLDSECK *ou* HOHENGEROLDSECK, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, aux environs de la riviere de Kint-zing & aux confins du Brisgau, de la principauté de Furstenberg, du marquisat de Hochberg, & de la ville impériale de Gengenbach. Il tire son nom d'un ancien château, situé dans son centre, & comprend un certain nombre de villages. Après l'extinction de ses propres seigneurs arrivée l'an 1634, & après celle des comtes de Kronberg, leurs successeurs, arrivée l'an 1691, la maison de la Lys en fut invêtue par l'empereur, & élevée l'an 1711, à la dignité de comte de l'Empire, elle a dès lors pris place sur le banc de Souabe, & payé en conséquence 16 florins pour *Geroldseck* en mois romains, & 8 rixdallers 9 ¾ creutzers, pour la chambre impériale. (*D. G.*)

GEROLSTEIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Westphalie, sur la riviere de Kyk. Elle est possédée conjointement avec Blankenhein, à titre de comté, par la maison de Manderscheid (*D. G.*)

GEROLZHOFEN, *GERLOCURIA*, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans l'évêché de Wurtzbourg, dont elle forme, avec ses dépendances, un des principaux bailliages. Elle fit du bruit dans l'empire l'an 1586, par la persécution qu'essuyerent dans ses murs 67 familles protestantes qui furent obligées d'en sortir. Ces sortes de faits ne servent, au jugement de la religion, qu'à la honte des hommes. (*D. G.*)

* § GERONTHRÉES, (*Mythol.*) *fêtes grecques, qui se célébroient tous les ans dans une des îles Sporades, en l'honneur de Mars par les Geronthréens. Pausanias in Lacon.....* Les Géronthréens n'étoient point dans une des îles Sporades, mais en terre ferme, dans la Laconie. M. de Claustre a confondu la ville Geronthre en Laconie, avec l'île de Gerontia, dans l'Archipel, qui n'a jamais été *une des îles Sporades.* L'île *Gerontia* étoit près le golfe Pagasique, aujourd'hui golfe de Volo ou d'Armiro; mais Gerontre, suivant Pausanias, étoit à six vingts stades de la mer, au-dessus d'Acries; & on y sacrifioit tous les ans au dieu Mars. Il n'étoit pas permis aux femmes d'assister à ces sacrifices. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GERYON, (*Mythol.*) *il est fameux dans la fable. C'étoit le plus fort de tous les hommes, dit Hesiode, vers 98.* 1°. Hercule étoit plus fort que *Geryon.* 2°. C'est dans sa Théogonie, qu'Hésiode parle de *Geryon*, non au vers 98, mais 288 & suivans. *Selon Hésiode, c'étoit dans l'île d'Enrithie, qu'on appelloit aussi l'île de Cades, aujourd'hui Cadix, que Geryon faisoit sa demeure.* C'étoit, selon Hésiode, dans l'île d'*Erithie* & non pas *Enrythie.* Erithie n'étoit point l'île de Cadix: Mariana croit que cette île a été engloutie par la mer : *voyez Gades* dans ce *Suppl. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* GERYS, (*Mythol.*) nom d'une Divinité qu'Hesychius dit être la même qu'Achero, Opis, Helle, la Terre & Cérès. Vossius croit que *Gerys*, aussi bien que Cérès, vient d'un mot Hebreu, qui signifie du *bled moulu. Gerys* est écrit *Geris* dans le *Dictionnaire raif. des Sciences*, &c. Cest une faute.

GESALIC, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espagne.*) Alaric tenoit les rênes du royaume des Visigoths, il étoit arien, mais d'ailleurs homme sage, roi vertueux, & bienfaisant : on dit qu'il ne persécutoit personne, & ne contraignoit point la liberté des sentimens. Il étoit cependant odieux aux évêques catholiques de son royaume. Fâchés d'avoir un prince hérétique, ils eurent recours à Clovis, qui récemment chrétien, accourut à la voix des évêques, attaqua près de Potiers Alaric, qui perdit la bataille & la vie. Ce roi ne laissoit qu'un fils de cinq ans, & un royaume déchiré par les plus violentes factions. La plupart des Visigoths préférerent à cet enfant, hors d'état de gouverner encore, *Gesalic*, fils naturel d'Alaric, & il prit le titre de roi en 507; pour répondre à la confiance de l'armée, *Gesalic* rassembla les débris des troupes de son prédécesseur, & marcha contre les Bourguignons, qui assiégeoient Narbonne : il ne fut point heureux, les Bourguignons remporterent sur lui une grande victoire; il s'enfuit, & se retira en Espagne, où une partie des Visigoths avoient élevé sur le trône Amalaric, jeune fils d'Alaric : le même auquel le reste de la nation avoit refusé la couronne. *Gesalic* à la tête d'un parti nombreux, excita beaucoup de troubles, mais ne put parvenir à détrôner son concurrent. Cependant Théodoric envoya l'un de ses généraux & une forte armée aux Visigoths attachés à Amalaric; avec ce secours ils forcerent les

François & les Bourguignons d'abandonner les conquêtes qu'ils avoient faites : ils marcherent ensuite contre *Gesalic*, qui s'étoit rendu maître de Barcelonne : ils reprirent cette ville, & le contraignirent lui-même de se sauver : il passa en Afrique, à la cour de Thrasimond, roi des Vandales, qui l'accueillit, l'assura de sa protection, & lui donna une somme très-considérable, avec laquelle *Gesalic*, revint dans les Gaules, leva une puissante armée, & marcha vers Barcelonne, résolu de périr ou de s'en emparer. Une partie de cette détermination fut remplie ; à quatre lieues de Barcelonne, il rencontra l'armée de Théodoric, il lui livra bataille, fut vaincu, & dans sa fuite rencontré encore par un parti d'Ostrogoths, qui en lui arrachant la vie, mirent fin aux troubles que son ambition avoit suscités depuis la mort d'Alaric. Ainsi périt en 523, *Gesalic* qui, quoique proclamé souverain des Visigoths, n'avoit presque jamais régné. (*L. C.*)

GESEKE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle & dans le duché de Westphalie, sur la petite riviere de Weih. Elle fait partie des états électoraux de Cologne, & donnant son nom à un district peuplé de nombre de gentilshommes, renferme elle-même une abbaye de filles nobles, une maison seigneuriale, & un couvent d'observantins. (*D. G.*)

* GESTICULATEUR & GESTICULEUR, f. m. (*Gramm.*) celui qui fait trop de gestes en parlant; *voyez* GESTICULER qui suit.

* GESTICULER, v. n. faire trop de gestes en parlant, faire des gestes affectés ou trop fréquens. Cet enfant *gesticule* sans cesse.

* Les sages & sur-tout les héros *gesticulent* très-peu, parce qu'ils ont le talent de contenir la violence de leurs passions : on lit dans leurs yeux & sur-tout on apperçoit au mouvement de leurs sourcils & à la couleur de leur visage, les mouvemens dont ils sont agités; mais on voit en même tems, qu'ils ne cedent que par force aux mouvemens naturels, qui caractérisent le déchirement de leur ame. Cette observation nous indique que plus on *gesticule*, moins l'action est noble. De tous tems les peuples méridionaux de l'Europe ont été emportés, violens, & par conséquent grands gesticulateurs. Les anciens auteurs rapportent que l'acteur Roscius s'exerçoit à représenter par la pantomime seule, la même phrase ou le même fait que le célebre Cicéron son ami déclamoit parfaitement. Voyez l'article PANTOMIME, *Suppl.*

Les pédans & les peres ignorans exercent beaucoup les jeunes gens à *gesticuler* en déclamant la poësie héroïque, c'est-à-dire ils font tout ce qu'ils peuvent pour transformer en pantins, ou bien en bouffons méprisables, les personnes qu'ils exercent : ces précepteurs croient bonnement que la pantomime dans la déclamation, peut suppléer à l'esprit & au bons sens. Les maîtres intelligens dans la déclamation, savent distinguer le juste milieu entre la monotonie, la roideur sépulcrale des membres, & l'excès de sensibilité qui se confond avec les mouvemens convulsifs des extravagans : en un mot les regles du *geste* font qu'il ne désigne dans l'orateur rien qui annonce un caractere mou, efféminé, manieré, affecté. Quiconque a étudié l'art des *gestes* devant un miroir, *gesticule* toujours à faux & ne se corrige jamais; ce n'est pas assez d'éviter dans le *geste* les défauts que l'on vient d'indiquer, il faut par la même raison éviter les *gestes* qui annoncent la dureté, la rusticité, la mauvaise éducation, *&c.* L'orateur doit se tenir droit sans roideur, il ne doit être animé que par la sagesse. Il peut quelquefois employer un léger mouvement de tête, pour marquer qu'il approuve ou qu'il rejette, l'incliner très-modérément pour marquer la langueur, l'aversion, l'indignation, le doute, l'admiration, l'audace, la colere, la tristesse : le mouvement modéré des yeux & sur-tout du sourcil & du front, peuvent servir à caractériser toutes les passions, & à indiquer la malice, la flatterie, la bétise, la piété, l'hypocrisie, *&c.* Les mouvemens des bras employés à propos, peuvent servir à désigner la puissance, l'autorité, la pudeur, la honte, le repentir, *&c.* Les *gestes* de la main & des doigts, sont quelquefois très-utiles à l'orateur pour dépeindre & caractériser certains faits. Le célebre Fabius disoit, « sans le *geste* des mains l'action est foible & sans ame : toutes les autres parties du corps aident l'orateur ; mais les mains paroissent avoir un second langage : n'est-ce pas avec les mains que nous demandons, nous promettons, nous appellons, nous pardonnons, nous menaçons, nous marquons l'horreur & la crainte, nous interrogeons & nous refusons ? Nos mains servent à indiquer la joie, la tristesse, le doute, l'aveu & le repentir : elles indiquent la maniere, l'abondance, le nombre & le tems ».

Les rhéteurs ajoutent à ces préceptes, 1°. que dans l'exorde, l'on doit très-rarement étendre les mains, & animer le *geste* & la voix : dans la péroraison, & dans tous les endroits pathétiques du discours on doit agir différemment.

2°. L'on peut approcher la main de sa poitrine, lorsque l'on parle de soi, & l'étendre pour indiquer que l'on parle d'autrui.

3°. Souvent l'on emploie la main droite seule, quelquefois on les emploie toutes les deux, lorsque par exemple l'on veut supputer ou diviser.

4°. Nous commettons un solécisme, lorsque nous indiquons une chose par la voix, & une autre chose par le *geste* ; par exemple en parlant du ciel l'on ne doit pas baisser la main comme si l'on vouloit montrer la terre.

5°. Nous supplions en élevant les mains jointes; nous confirmons en les abaissant. Dans l'admiration l'on éleve naturellement les mains : en étendant la main nous imposons silence : en mettant le doigt sur la bouche comme Harpocrate & Angeronne, nous indiquons le silence & le secret.

6°. Les anciens se permettoient de caresser leur barbe pour annoncer le recueillement ; mais aujourd'hui l'on désapprouve ce *geste*, ainsi que celui de porter sa main beaucoup au-dessus de la tête, ou beaucoup plus bas que la poitrine, ou de la frapper violemment. On ne tolere ces *gestes* qu'à la comédie ou dans l'excès des passions : mais l'on doit toujours, comme nous l'avons dit ci-dessus, laisser échapper le *geste* comme malgré nous, lorsque nous voulons l'annoblir & le rendre vrai & efficace. L'empereur Auguste conseilla à Tibere de parler avec la bouche & jamais avec les doigts. (*V. A. L.*)

GETA (SEPTIMIUS), *Hist. des empereurs*, étoit fils de l'empereur Severe, & frere de l'infame Caracalla ; l'éducation ne put adoucir la férocité de son caractere, & dès sa premiere enfance, il manifesta ses penchans pour le vice & son aversion contre la vertu. Mais lorsqu'il eut atteint l'âge de la raison, il se réforma lui-même; & ses mœurs, jusqu'alors dures & sauvages, devinrent douces & polies. Caracalla avoit pour lui une antipathie que le temps ne put vaincre : elle parut même se fortifier lorsque *Geta*, par le testament de leur pere commun, les appella tous deux à l'empire. Ces deux rivaux devinrent bien-tôt ennemis. *Geta* supporta avec modération les outrages de son frere, à qui il devint d'autant plus odieux, qu'il étoit plus aimé que lui. Caracalla qui voyoit dans la conduite de son frere la censure de ses mœurs, lui supposa des crimes qu'il fut dans l'impossibilité de prouver. Sa fureur étouffant la nature, il le massacra dans les bras de sa mere, qui reçut une blessure en voulant le défendre. Ce jeune prince qui faisoit

l'espérance des Romains, n'avoit que vingt-trois ans lorsqu'il fut massacré en l'an 212 de Jesus-Christ. (*T—N.*)

GETES, (*Hist. anc.*) les *Getes* horde Tartare, descendoient des Huns appellés *Yvechi*. Ils se sont établis dans tant de contrées différentes, qu'il est bien difficile de déterminer quelle étoit leur véritable patrie. Ils n'ont laissé ni annales, ni monumens qui puissent nous diriger dans la recherche de leur origine. Après avoir traversé toute la Tartarie, ils se fixerent sur les bords de l'Oxus, d'où ils se répandirent le long de l'Indus & du Gange, où leur postérité toujours subsistante a perpétué le nom de *Gete*. Ils ont embrassé la religion de Fo, mais ils sont trop grossiers & trop ignorans pour ne pas ajouter encore aux superstitions de ce législateur. Ces peuples Nomades n'avoient d'autres maisons que leurs tentes, qu'ils transportoient dans les lieux qui pouvoient les mettre à couvert de l'intempérie des saisons. C'étoit ainsi qu'en changeant de climats, ils jouissoient des douceurs d'un éternel printemps. Ils reconnoissoient un roi ou plutôt un chef auquel ils confioient le glaive pour les défendre & non pour les opprimer. Ce fantôme de souverain soumis au tribunal de la nation étoit puni lorsqu'il abusoit de son pouvoir. Quoique les *Getes* occupés sans cesse à la guere de brigandage dussent perdre beaucoup de soldats, le nombre des hommes excédoit de beaucoup celui des femmes. Ainsi la nécessité avoit introduit un usage qui renverse l'ordre de la nature. Une seule femme avoit plusieurs maris. Ordinairement c'étoit les freres qui se réunissoient pour former cette union conjugale, & lorsqu'ils n'étoient pas assez nombreux, ils s'associoient leurs amis. Ces femmes fieres de leurs privileges, se paroient de certains symboles qui désignoient le nombre de leurs époux; & loin que ce fût un déshonneur pour elles, c'étoit un titre d'estime & de recommandation. Elles demeuroient dans des quartiers différens pour prévenir les haines enfantées par la jalousie, & parce qu'elles ne pouvoient demeurer chez un seul. Une forme si singuliere de gouvernement donnoit aux femmes un empire absolu sur les hommes, qui briguoient la possession exclusive du cœur. Aussi plusieurs écrivains ont avancé que ces peuples étoient sous la domination des femmes, assertion qui peut être une vérité de fait, & non de droit. A l'exemple des autres Tartares, ils se rasoient la barbe, &, quoique brigands sur les terres de leurs voisins, ils usoient de la plus grande sévérité dans la punition du larcin commis dans leurs habitations. Leurs funérailles étoient sans pompe, c'étoit par la douleur qu'ils honoroient la mémoire des morts. Ceux qui étoient dans l'opulence, manifestoient leur luxe par des tombeaux de pierre. Les pauvres forcés d'être plus simples, les déposoient dans la terre & enfouissoient avec eux les meubles qui leur avoient servi dans ce monde, persuadés qu'ils leur seroient utiles dans l'autre. Dans leurs courses vagabondes, ils étendirent leur domination sur le Kholhm, sur une partie du Kaptchaq & sur presque tous les peuples voisins de la mer Caspienne; mais plus heureux à vaincre qu'habiles à conserver leurs conquêtes, ils furent semblables à ces torrens qui se dissipent dans les plaines qu'ils ont inondées. Leurs expéditions sur les frontieres de l'Europe, y causerent plus de crainte que de maux; tantôt vaincus & tantôt vainqueurs, ils paroissoient toujours redoutables après leurs défaites. Le grand Khan des Tartares les subjugua, l'an 555, & depuis cette époque, ils n'ont plus formé de corps de nation. (*T—N.*)

* § GEVALI ou GASLE, (*Géogr.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. Lisez *Gevalie* ou *Gasle*. Cette ville de Suede s'appelle encore *Gevel*.

§ GEVAUDAN, (*Géogr.*) *Le Dict. rais. des Sciences*, &c. dit que le bailliage du *Gevaudan* est *en partage* entre le roi & l'évêque de Mende La Martiniere dit *en pariage*. (*C.*)

GEVREY, (*Géogr.*) gros village du Dijonnois, entre Nuis & Dijon. Avant la contagion de 1636, c'étoit un bourg de plus de 350 habitans, desservi par cinq prêtres. L'hôpital qui avoit six lits pour les malades, a été réuni à l'hôtel-dieu de Dijon.

C'est dans le territoire de *Gevrey* que sont les deux climats de Chambertin & de Beze, qui donnent les plus excellens vins de la France, & les plus utiles à la santé.

Un gourmet Bourguignon fit ce triolet sur le climat de Beze :

Beze qui produit ce bon vin,
Doit passer pour très-catholique.
J'estime mieux que Chambertin,
Beze qui produit ce bon vin.
Si le disciple de Calvin,
Passe pour hérétique,
Beze qui produit ce bon vin,
Doit passer pour très-catholique. (*C.*)

§ GEX, (*Géogr.*) *Geium*, *Gessium*, *Gaium*, capitale du pays de *Gex*, généralité & parlement de Dijon, diocese de Geneve, élection de Belley, au pied du Mont-Jura. C'est une baronnie & châtellenie royale, avec un bailliage. La proximité de Geneve fait qu'il y a peu de commerce à *Gex*, où l'on compte environ 200 horlogers.

Le pays de *Gex* long de 7 lieues, large de 5, est entre le Mont-Jura, le Rhône, le lac de Geneve & la Suisse. La montagne du grand *Credo*, qui a servi autrefois de limite au royaume d'Arles ou de Bourgogne, est renfermée dans le pays, & terminée par la vallée de Mijoux : ce pays étoit habité par les *Latobriges*, du tems des Romains.

Les meilleurs pâturages sont au sommet des montagnes, qui ne sont habitables & découvertes que sept mois de l'année : il s'y fait une grande quantité de fromages. Il y a peu de bois dans cette contrée : le peuple y vit de châtaignes pendant l'hiver. On trouve près de Farges, au pays de *Gex*, une soie sauvage sur les pins, fabriquée par une chenille de diverses couleurs, d'un pouce de long : elle naît, vit, travaille & meurt sur le pin.

Ce pays fut cédé à la France en 1601, & la religion catholique abolie par les Bernois, fut rétablie. On y comptoit 25 temples qui ont été détruits en 1662 & 1685; tout le pays est maintenant catholique. (*C.*)

* § GEZIRE, (*Géogr.*) *on écrit aussi Gezirah....* Gezire *est une ville d'Asie, à vingt-huit lieues N. O. de Mesul.* 1°. Lisez *Géziré*, c'est ainsi qu'écrivent MM. de Lisle, Corneille, de la Martiniere, *&c.* 2°. Lisez aussi *Mosul* & non pas *Mesul*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

G H

* § GHEBR, ... *Nous écrivons Guebre.* Ghebr *est un mot Persien, qui signifie un sectateur de Zoroastre Les Guebres sont les mêmes que les Gaures. Voyez* GAURES. Je ne sais pourquoi on ne renvoie point au *mot* GUEBRES, dont on donne un long article. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GHIAONS ou GHIAAURS, *nom que les Turcs donnent à ceux qui ne sont pas de leur religion, & particuliérement aux Chrétiens.* Lisez GHIAOURS, comme écrit Ricaut qu'on cite. Voyez les notes de Bespier sur Ricaut. « Le mot de *Ghiaour* qui a été donné originairement & principalement dans la Perse, à » ceux qui ont retenu l'ancienne religion des Perses » &

» & l'adoration du Feu.... est enfin devenu général » parmi les Mahométans, pour désigner tous ceux » qui ne sont pas de leur religion, à-peu-près com» me le mot de *Gentes* signifioit parmi les Juifs, & » le mot de *Barbare* parmi les Grecs & les Romains, » toutes les autres nations ». Bayle, *Critique de l'Histoire du calvinisme* de Maimbourg, Lett. 30. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GHILGUL, ... *Voyez* GIGUL *Dictionnaire raiſ. des Sciences* &c. Mais il faut écrire GHILGUL, & se souvenir que dans cet article au lieu de *Léon de Modene, partie V. chap. 10*, il faut lire *Léon de Modene, partie V. chap. 11.*

GHYMES, (*Géogr.*) petite ville de la basse Hongrie, dans le comté de Nitra. Elle est située au milieu d'une plaine très-fertile en grains, & elle est munie d'un château bâti sur le sommet d'un roc fort élevé. Les comtes de Forgatsch sont seigneurs du lieu. (*D. G.*)

G I

GIARENDE, GERENDE *ou* GORENDE, (*Hist. nat.*) c'est un magnifique serpent, dont on distingue trois especes.

La premiere est un serpent tortueux qui se met en divers plis & replis; sa peau est très-agréablement maculée; elle est couverte de petites écailles minces, jaunâtres, entremêlées de très jolis rubans, comme brodées, d'un roux enfumé; sa tête est oblongue, cendrée, couverte d'écailles en chaînons; les bords des levres sont tournés en dehors & plissés; ses dents sont petites, ses yeux brillans, & ses narrines larges. Cette espece de serpent est fort honorée des Samagetes & des Japonois, parce qu'ils nuisent aux hommes. Les habitans de Calecut lui portent aussi beaucoup de respect, & s'imaginent que l'Être tout puissant n'a créé ces animaux, que pour punir les hommes; cependant ils ne font aucun mal à l'homme, si on ne les irrite point; mais ils attaquent constamment les loirs, les rats, les pigeons & les poules : ils se cachent sous les toits des maisons pour guetter ces animaux.

Le second serpent *giarende* se trouve en Afrique; il est d'une grandeur prodigieuse : les habitans idolâtres lui rendent aussi un culte divin. On en a apporté de la côte de Mozambique en Afrique; le tiqueté de sa peau est jaune, cendré & noir, mais moins agréable que le premier; sa langue est fourchue, rougeâtre, & sa queue pointue.

Le troisieme serpent *giarende* est appellé *jauca acanga* par les Brasiliens : ce nom signifie *serpent qui porte un habit à fleurs*. Les Portugais le nomment *fedagoso* : les Hollandois établis au Brésil l'appellent *serpent chasseur*, parce qu'il court avec une vîtesse incroyable sur les chemins de côté & d'autre, à la maniere d'un chien de chasse. Lorsque ce serpent se met à la poursuite d'un homme, le meilleur parti qu'il ait à prendre, est de le caresser, le flatter, & l'adoucir en lui donnant quelque chose à manger. Les Brasiliens lui donnent gracieusement l'hospitalité dans leurs maisons & sous leurs toits : par ce moyen, loin d'en être incommodés, ils se trouvent délivrés d'autres petits animaux incommodes, dont il se nourrit. Ce serpent est paré superbement; sa tête est oblongue, ses yeux grands; ses écailles sont d'un beau blanc, ombrées de rouge & marbrées d'un jaune doré : sa gueule est liserée d'une jolie bordure: ses deux mâchoires sont garnies de dents crochues; sa langue est rouge & fendue. *Voyez* Séba, *Thes. rer. nat. T. II. tab. 102. n. 1.* (+)

GIBBAE, GEIB, HYBE, (*Géogr.*) petite ville de la basse Hongrie, dans la partie orientale du comté de Lipteau : les catholiques y dominent, mais c'est pourtant un des lieux, où par les concordats du pays, les protestans ont obtenu la permission d'avoir un temple. (*D. G.*)

GIBBEUX, EUSE, adj. (*Anat.*) *gibbosus.* On a donné ce nom au rebord ou petit cercle qui se trouve au pinna ou partie supérieure de l'oreille externe. Ce cercle a une extrêmité proche des tempes, laquelle s'enfonce du devant au dedans, & qui s'appelle *extrêmité gibbeuse.* (+)

* § GIBELIN, *nom de la faction opposée à celle des Guelphes.... Les gens de goût liront toujours le Dante, cet homme de génie si long-tems persécuté par Boniface VIII, pour avoir été Gibelin.* Boniface VIII n'a jamais persécuté le Dante personnellement. « La » ville de Florence, dit M. Bayle, divisée en deux » factions, l'une nommée *les blancs*, l'autre nom» mée *les noirs*, se trouva réduite à un état si tu» multueux, que le pape Boniface VIII y envoya » Charles de Valois l'an 1301, pour y remettre la » tranquillité. On ne trouva pas de meilleur moyen » de pacifier la ville, que d'en chasser la faction des » blancs; voilà pourquoi notre Dante qui l'avoit » favorisée, fut envoyé en exil. Dante étant alors du » conseil des huit, avoit été député au pape, pour » négocier une paix; en son absence il fut condam» né au bannissement ». *Voyez* Bayle, art. *Dante. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GIEZIN, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Konigingratz, sur la riviere de Czidlina. Elle appartient aux comtes de Trautmannsdorff, & renferme un riche college de Jésuites, dont les membres sont au nombre de quarante-neuf, savoir, trente-six prêtres, trois maîtres & dix coadjuteurs. (*D. G.*)

* § GIHUN, (*Géogr.*) *les Arabes appellent ainsi l'Oxus des anciens.* Il falloit dire que plusieurs écrivains pensent que l'Oxus est le même que le Gehon. Car on dit au *mot* GEHON : ce fleuve a passé chez les uns pour le Gange, chez les autres pour l'Oxus. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GILGENBOURG, (*Géogr.*) ancienne ville du royaume de Prusse, dans le district d'Oberland, sur la riviere de Gilge, au bord d'un lac. Elle a été saccagée & brûlée à plusieurs reprises dans les différentes guerres du pays, & elle ne paroît pas encore avoir pu se remettre de ses pertes. Elle est ornée d'un château vaste & commode, & elle forme un bailliage héréditaire dans la famille des comtes de Finckenstein. (*D. G.*)

GILLES (SAINT) de la Neuville, (*Géogr.*) village du pays de Caux, élection de Montiviliers. L'estimable curé de *Saint Gilles* a fait construire deux grands atteliers, l'un pour les garçons, l'autre pour les filles : il leur fournit les instrumens nécessaires à leur métier, fait les avances des matériaux convenables à leurs manufactures, & donne même des prix d'émulation : il les occupe les jours stériles d'hiver, & durant les longues soirées. M. l'archevêque de Rouen lui a offert une cure de 8000 liv. il l'a refusée. *Mercure de France, mars 1772, page 18.* (*C.*)

* § GINGI, (*Géogr.*) *royaume d'Asie.... contrée de la côte de Coromandel.... Elle est bornée au sud, par le Tanjaour*, lisez *par le pays de Tanjaour. Son prince particulier ou Naiques est tributaire du roi de Decan.* Il falloit dire, *est tributaire du grand Mogol. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GINGLARUS, (*Musiq. instr. des anc.*) petite flûte des Egyptiens, qui, suivant Pollux, étoit propre à une mélodie simple, peut-être parce qu'elle n'avoit que peu de trous. (*F. D. G.*)

GINGRAS, (*Musiq. instr. des anc.*) *voyez* ci-après GINGROS, (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* Il est probable que le vrai mot étoit *gingras.* Il y avoit aussi

une danse nommée *gingras*, parce qu'on la dansoit au son de ces flûtes. (*F. D. G.*)

GINGROS & GINGRIA, (*Musiq. instr. des anc.*) Au rapport d'*Athénée* les Phéniciens avoient des flûtes longues d'une palme qui rendoient un son aigu, mais lugubre. Les Cariens s'en servoient dans leurs funérailles : peut-être a-t-on nommé ici les Phéniciens Cariens, comme dans *Corinna* & *Bathillydes*. Ces flûtes tiroient leur nom des lamentations des Phéniciens sur la mort d'*Adonis*, qu'ils appelloient *gingres*. (*F. D. C.*)

GIRAFFE *ou* CAMELOT-PARDALIS, (*Ast.*) constellation septentrionale, formée par Royer, en 1679, & adoptée dans le *grand Atlas* de Flamstéed, dans le *Planisphere Anglois*, gravé par Senex, dont les astronomes se servent journellement, & dans celui de M. Robert de Vaugondy; on l'appelle aussi le *caméléopard*. Cette constellation contient trente-deux étoiles dont les plus belles sont de quatrieme grandeur : la tête de la *giraffe* est située entre la queue du dragon & l'étoile polaire, & elle occupe l'espace qui est entre la tête de la grande ourse & cassiopée; les pattes de derriere sont entre persée & le cocher, & celles de devant sur la tête du cocher & sur celle du linx. (M. DE LA LANDE.)

GIROFLIER DES MOLUQUES, (*Bot. Exot.*) en 1771, les gazettes nous ont appris que M. Chéri, commandant d'un vaisseau François dans les Indes, avoit rendu un service signalé à un roi des Moluques, & qu'il n'avoit voulu en recevoir du souverain, d'autres marques de reconnoissance que vingt mille pieds de *girofliers*, ou de muscadiers, & six esclaves pour les cultiver dans l'île de France où il les a transportés. Dans le même tems M. Poivre a fait insérer dans les *Mémoires de l'académie de Lyon*, un détail circonstancié sur la culture des *girofliers* & des muscadiers que l'on a transplantés dans l'île de Bourbon. (*V. A. L.*)

§ GIRON, s. m. *gremium*, *ii*, (*terme de Blason.*) figure en forme de triangle isocele, c'est-à-dire, dont les deux côtés longs sont égaux. *Voyez fig. 219. planche IV. de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Ce meuble d'armoiries est assez rare.

D'Estampes de Valençay, à Paris; *d'azur à deux girons d'or, appointés en chevron; au chef d'argent, chargé de trois couronnes ducales de gueules.*

GIRONNÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit de l'écu divisé en six, huit, dix ou douze parties triangulaires égales entr'elles, de deux émaux alternés. *Voyez fig. 45, 46, 47, planche V. de Blason, Suppl.* & *figure 61. planche II. Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Le *gironné* de huit pieces est formé du parti, du coupé, du tranché & du taillé.

On ne nomme le nombre des *girons* que lorsqu'il y en a six, dix ou douze.

Le terme *gironné* vient du mot *giron*, qui est le dessus du tablier d'une femme, depuis le dessus des genoux, jusqu'à la ceinture; lorsqu'elle est assise, ou des robes longues des anciens, qui étoient larges par en bas & étroites vers la ceinture, & représentoient une espece de triangle à l'endroit que les Latins nommoient *gremium*.

Ce dernier sentiment est l'avis de Ducange, qui dit que les habits longs de nos aïeux étroits en haut & larges en bas, étoient ainsi nommés *ex eo quod vestis giret & circuli formam efficiat.*

De Cugnac de Dampierre, en Périgord; *gironné d'argent & de gueules.*

De Berenger de Gua, en Dauphiné, *gironné d'or & de gueules.*

De Maugiron de la Roche, dans la même province; *gironné de six pieces d'argent & de sable.*

Lamoureux de la Javelliere, en Bretagne; *gironné de dix pieces d'argent & de gueules.* (*G. D. L. T.*)

§ GIRONO, en Catalogne, (*Géogr.*) *Gerunda* selon Ptolomée; Pline en nomme les habitans *Genendenses* & les place dans le département de Tarragone. Elle devint le siege d'un évêché, au milieu du III^e^ siecle. Du tems du poëte Prudence, elle étoit petite, mais riche en reliques, sur-tout de celle de S. Felix, martyr, honoré le 18 mars :

> *Parva Felicis decus exhibebit*
> *Artubus sanctis locuples Gerunda*
> Prud. *hym. IV. v. 19.*

Le diocese s'étend sur 339 paroisses, 12 abbayes & 4 prieurés. Les fils aînés des rois d'Arragon prirent le titre de *comtes*, ensuite de *princes de Gironne* : elle est capitale d'une viguerie de fort grande étendue qui passe pour la partie la plus fertile de toute la Catalogne.

En 1653, le maréchal d'Hocquincour leva le siege de cette ville, après 70 jours d'attaque; en 1684, le maréchal de Bellefonds fut obligé d'en faire autant : mais elle fut prise en 1694 par le duc de Noailles. En 1705, les habitans s'étant déclarés pour l'archiduc, le maréchal de Noailles prit d'assaut la ville basse en 1711, & la ville haute se rendit par capitulation. Il y mit pour gouverneur M. de Morot de Gresigni, brave officier Bourguignon, qui se fit beaucoup d'honneur à la défense de cette place : il est mort en Bourgogne, brigadier des armées du roi, vers 1735.

On conserve dans les archives de l'église de *Gironne* deux bulles, l'une de l'anti-pape Romain, l'autre du pape Formose, toutes deux de la fin du IX^e^ siecle : elles ont plus de deux aunes de long sur un pied de haut. Le P. Tournemine prétend qu'elles sont écrites sur de l'écorce d'arbre qui est tissée comme la toile. *Voy. Journ. de Trev. sept. 1711, pag. 1559.* (*C.*)

§ GIROUETTE, (*Arts.*) Il est étonnant que jusqu'à ce jour l'on n'ait pas su profiter du mouvement des *girouettes*, pour les employer à divers usages économiques; on s'est borné à leur faire indiquer la direction des vents, comme on l'a remarqué en parlant de la tour des vents d'Athenes, que l'on nomme mal-à-propos la *lanterne de Demosthenes*; ce monument curieux subsiste encore aujourd'hui. Il ne nous reste que des décombres de la voliere du célebre Varron, où l'on avoit également placé un *ventilogium*. Depuis quelques années, l'on a perfectionné cet instrument, & à l'aide de quelques rouages & de plusieurs timbres, l'on a composé l'*anemometre sonnant* qui marque l'espece de vent; 1°. par le moyen d'un cadran; 2°. par celui d'un carillon. On voit ces machines utiles dans plusieurs ports de mer des villes capitales de l'Europe. (*V. A. L.*)

GIROUETTÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un château, d'une tour, lorsqu'il y a une girouette sur leur toit.

Quand les girouettes ont des armoiries peintes ou évuidées à jour, on les nomme *panonceaux*; c'étoit anciennement des marques d'ancienne noblesse.

Les seigneurs qui permettent à leurs vassaux de mettre des girouettes sur le faîte de leurs fiefs ou maisons, sont en droit d'exiger d'eux des droits seigneuriaux & l'hommage.

De Vieuxchastel de Kergrist, en Bretagne; *d'azur au château d'argent girouetté d'or.* (*G. D. L. T.*)

GISORS, *Gisortium*, (*Géogr.*) ville du Vexin Normand, dont Guillaume le Roux, en 1097, fit bâtir le château, objet de dissentions entre les couronnes de France & d'Angleterre. Henri I, roi d'Angleterre, en fit presque une place imprenable.

Philippe Auguste, après la bataille de Courcelles, & qui pensa périr sur le pont, échappé du danger, fit dorer l'image de la Vierge qui étoit au-dessus de la porte de *Gisors*, pour perpétuer la mémoire de cet événement, d'où la porte a retenu le nom de *porte dorée*.

Près de *Gisors* étoit un orme sous lequel les François & les Anglois s'étant croisés pour la terre sainte en 1188, crurent voir une croix en l'air qui sembloit ratifier leur confédération.

Gisors, chef-lieu d'un des sept grands bailliages de Normandie, fut érigé en duché-pairie en 1748, en faveur de Louis Fouquet, maréchal de Bellisle, dont le fils portoit le nom de *comte de Gisors*, nom cher aux militaires qui l'ont vu périr à la tête des carabiniers en 1758, à la malheureuse affaire de Creveltz. Ce jeune seigneur le mieux élevé du royaume, les délices de la cour, l'unique espérance de sa maison, l'héritier de celle de Nivernois, fut pleuré des soldats, regretté du roi & de nos ennemis même.

M. de Bellisle son pere, a laissé en mourant, en 1762, le duché de *Gisors* au roi, qui l'a donné au comte d'Eu, en échange de la principauté de Dombes, réunie au domaine.

Pierre Neveu, jacobin, curé de *Gisors* en 1562, s'y est distingué par son grand zele pour la religion. Robert Deniaud, qui l'a été aussi depuis 1611 à 1664, fut honoré du titre d'*historiographe du roi* en 1663. Outre quelques ouvrages imprimés, assez peu estimés, il a laissé aux Trinitaires de *Gisors* l'histoire manuscrite de cette ville, en deux gros volumes, où il y a de longues tirades d'invectives contre les moines. *Voy. Hist. de la haute-Normandie, par* D. Duplessis, *T. II, in-4°. p. 297.*

Le *Dict. raif. des Sciences*, &c. dit qu'Oderic Vital nomme cette place *Gisors*, au génitif *Gisortis.* Il est vrai qu'il dit *castrum Gisortis;* mais *Gisortis* n'est point ici le génitif de *Gisors*, c'est le nominatif du nom *Gisortis* que cet auteur fait indéclinable. (*C.*)

* § GIULA, (*Géogr.*) *ville forte de haute Hongrie.... Les Impériaux la reprirent en 1595*, lisez *en 1695*, & ils l'ont gardée par le traité de Carlowitz en 1699. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GIUND, (*Géogr.*) *ville d'Asie... Le Sihon est le Jaxarre des anciens*, lisez *le Sihun est le Jaxarte des anciens. Lettres sur l'Encyclopédie.*

G L

GLAAMA, (*Géogr.*) nom de l'une des montagnes glacées de l'Islande: elle est dans le quartier occidental de l'île, & c'est la plus considérable du pays, après celle de Jeuklu. (*D. G.*)

§ GLACIERS, en allemand *gletschers*, (*Hist. nat.*) On a donné le nom de *glaciers*, & d'autres celui de *glacieres*, à ces amas énormes, ou à ces montagnes de neige & de glace permanentes, que l'on voit en différentes contrées de notre globe, à une grande élévation au-dessus du niveau des mers & que les chaleurs de l'été ne peuvent fondre entiérement, mais seulement à la surface, en quelques lieux. Les montagnes de l'Islande & du Nord, les Cordelieres du Pérou, les Alpes de la Suisse & de la Savoie, présentent aux voyageurs curieux & étonnés ce brillant spectacle, avec des variétés & & des changemens, qui naissent des circonstances, des différences de climat, de la position des lieux, & de la différente hauteur & profondeur des montagnes.

Tous ces phénomenes singuliers ont été exposés avec du plus ou moins d'étendue, pour les montagnes du Pérou, par les célebres académiciens de Paris, qui en ont fait le voyage: pour l'Islande, par MM. Thorkelson & Olavius: pour les Alpes Suisses, par MM. Scheuchzer, Hottinger, Christen, Cappeler, Altmann, Mérian, de Haller & Bertrand; pour la vallée du Siementhal en particulier, par M. Langhans: pour les montagnes de Savoie, par MM. de Saussure & de Luc. Mais personne n'a rassemblé plus de faits intéressans sur ces objets que M. Grouner, dans son *Histoire naturelle des glacieres de Suisse*, en 3 vol. in-8°. ouvrage traduit en françois par M. de Kéralio, Paris 1770. in-4°. avec de fort belles planches; traduction singuliere, où l'on a tronqué l'original, où l'on n'a pas traduit les noms propres allemands, ni dans le livre, ni sur la carte topographique, qui est orientée à rebours; ensorte que le livre françois est inintelligible en divers endroits, pour qui ne sait pas l'allemand; voyez sur cette traduction le *journal helvétique*, juillet 1770.

M. Grouner décrit fort en détail les *glaciers* de la Suisse: d'abord, de la vallée d'Oberhasly, du Grindelwald, du Lauterbrunnen, de la vallée de la Kander, des monts de Froutiguen & du Siementhal, du bailliage de Gessenay, enfin du gouvernement d'Aigle, tous dans le canton de Berne.

Il décrit ensuite les *glaciers*, qui sont sur les montagnes septentrionales du pays de Valais, & qui tiennent aussi aux Alpes; & ceux des montagnes méridionales du même pays, qui tiennent aux monts Apennins, qui sont les extrêmités des Alpes Pennines.

Delà il passe aux grandes Alpes Lépontines & aux *glaciers* des bailliages italiens de la Suisse, du côté du Milanez; après cela aux *glaciers* du canton d'Uri, ou des petites Alpes Lépontines.

Les Alpes Rhétienes, où sont les *glaciers* du pays des Grisons, sont ensuite décrites: enfin les *glaciers* des cantons de Glaris, d'Appenzel, de Schwitz, d'Undervald & du mont Engelberg, limitrophe de ce dernier canton.

L'assemblage entier de ces monts de neiges éternelles & de glaces permanentes, étant mesuré en ligne droite, occupe environ 66 lieues du levant au couchant. Il s'étend depuis les bornes occidentales du pays de Valais, vers la Savoie, jusqu'aux bornes orientales du pays des Grisons, vers le Tirol; ce qui forme dans toute cette longueur de la Suisse une chaîne de montagnes quelquefois interrompue. Il en part différens bras, qui s'étendent du midi au nord, & dont les plus longs occupent un espace d'environ 36 lieues. Le centre de ces monts neigés est occupé par le grand Saint-Gothard, la Fourke & le Grimsel ou la Grimsule.

Quoique ces descriptions offrent diverses singularités frappantes, nous n'entrerons cependant pas dans tous ces détails, renvoyant les curieux aux ouvrages que nous venons d'indiquer. Nous nous bornerons ici à faire des observations essentielles sur les *glaciers* en général, en cherchant à mettre dans nos réflexions un ordre & une précision, qui puissent servir à donner une idée juste de ces phénomenes singuliers de la nature & de leurs vraies causes. Ces recherches appartiennent en général à l'histoire naturelle, & font partie de la géographie physique en particulier. Je rapporterai toutes mes observations à six articles généraux.

I. *Des divers genres de glaciers.* La neige tombée du ciel, est le principe, l'origine & la cause de tous les monts de glace. Le dégel & le *regel* de cette neige (je demande grace pour ce mot) joints à la position des lieux, forment les divers genres, les especes, & les variétés que l'on observe dans les formes singulieres de ces *glaciers*.

Nous pouvons les rapporter en général à trois

genres, qui renferment chacun une multitude d'especes, selon la diversité des circonstances : 1°. les monts de neige & de glace : 2°. les vallons glacés : 3°. les *glaciers* formés au-dessous par la fonte & le *regel* des neiges. Les premiers sont les plus élevés ; les seconds occupent les entre-deux des montagnes ; les troisiemes naissent des seconds, sous mille formes différentes. Entrons dans quelque détail sur ces trois genres.

1°. Sur les plus hautes cimes des montagnes dont les sommets se cachent dans les nues, où la neige ne se fond qu'un peu à la surface, c'est une neige pure accumulée de siecle en siecle, affaissée, comprimée, dont l'humidité a été enlevée par les vents. Dans les heures les plus chaudes de quelques beaux jours de l'été, la surface en est un peu fondue : cette superficie regele aussi-tôt, dans la nuit, & forme une croûte plus ferme. Tel est le premier genre des *glaciers :* on pourroit les appeller *monts neigés*.

Souvent cette neige endurcie, comme une calotte ou une cuirasse, couvre un mont qui paroît isolé : quelquefois aussi c'est une suite de cônes énormes qui, à différentes hauteurs, offrent des pointes toujours blanches, & qui sont les pointes même des rochers, qui servent d'appui à ces neiges éternelles, dont ils sont couverts.

Dans le circuit de ces montagnes il y a d'autres fois des pentes douces, ou des especes de plates-formes, & de terrasses couvertes aussi de neige ; elle fond & regele ; l'eau des sommets y parvient & se congele aussi : delà des couches alternatives de neiges & de glaces. M. Grouner appelle ces pentes douces & ces terrasses des *champs de glace*.

Lorsque la fonte des neiges supérieures est un peu considérable, les pentes se sillonnent, & il en naît le long de ces pentes, des inégalités, des taillades, des pointes, des pyramides, & des variétés bizarres. Toutes ces variétés & ces accidens forment autant d'especes différentes dans ce premier genre de *glaciers*.

2°. Je passe au second genre plus varié encore. Entre ces monts il y a des intervalles ou des vallons, qui sont plus élevés que les vallées inférieures, & qui sont aussi remplis de neige. Rarement il pleut sur ces vallons, mais il y tombe de la neige dans toutes les saisons de l'année. Cependant les rayons du soleil dans les grands jours, réfléchis par les monts neigés, fondent la surface de cette neige, qui regele durant la nuit. Voilà une croûte de glace sur laquelle il va retomber de la neige à quelques jours delà. Par ces alternatives il s'est formé à la longue une stratification de neige compacte & de glace opaque, qui a extrêmement élevé le vallon. Si cette masse est soutenue tout autour, ou comme encaissée, il ne peut y avoir d'écoulement que par dessous, au travers des fissures du roc, dans l'intérieur même de la montagne. Si le vallon se comble jusqu'à un bord ou une gorge, l'écoulement extérieur de la neige fondue commencera à se faire par-là.

Quelquefois ce vallon offre en été une surface unie, comme celle d'un lac gelé, où les yeux éblouis se perdent dans l'étendue d'une surface de plusieurs lieues. C'est ainsi que l'on a vu celui que l'on traverse dans le Valais, depuis Charmontana à Viesch, qui a environ 14 lieues.

D'autres fois ces vallons élevés offrent en été plusieurs sortes d'irrégularités : il y en a sur-tout trois especes principales.

Ce sont d'abord quelquefois des élevations monstrueuses, qui sont comme de petites montagnes, formées sur le plan du lac. Ce ne sont que des avalanches ou lavanges de neige, qui sont tombées des sommets environnans, & qui après avoir grossi durant leur chûte, se sont arrêtées sur la surface plane du lac gelé. La chaleur du soleil les arrondit, leur donne une forme conique, ou pyramidale, ou irréguliere, qui tient jusques à ce que la chaleur plus grande d'un autre été les fonde, ou leur fasse changer de forme ; & c'est ainsi que l'aspect de ces *glaciers* est si muable, que les descriptions d'une année ressemblent peu à celles d'une autre. Voilà la cause de cette premiere espece d'irrégularités.

Quelquefois ces vallons sont ouverts aux vents qui accumulent la neige, lorsqu'elle tombe du ciel, ou lorsqu'elle est enlevée des sommets supérieurs, ou enfin lorsqu'elle fond : il en résulte comme des ondes, des gradins, des bancs, ou bien de petits monts élevés, avec quelqu'espece de régularité pour la position & la hauteur. Voilà une seconde espece d'irrégularités très-variées sur la surface des vallons. Vous croiriez quelquefois voir les ondes d'un lac agité par une tempête furieuse, & qui ont été subitement surprises & endurcies par une congélation soudaine & simultanée. Tel a paru quelquefois le grand *glacier* du Grindelwald & celui de Viesch. C'est ainsi que j'ai vu au mois de février 1773, après une bise forte ou un vent du nord froid, qui avoit duré plusieurs jours, & qui avoit fait descendre le thermometre de Réaumur à 7 dégrés & demi au-dessous de la congélation, les bords du lac d'Yverdon gelés à la distance de quelque cens pas des bords. La bise avoit amoncelé les ondes, qui s'étoient congélées, & avoient formé une triple & quelquefois une quadruple chaîne de petits monts de glace, recouverts d'un peu de neige : ces monticules, rangés assez réguliérement, sur des lignes à-peu-près paralleles, mais non pas droites, avoient de 3 jusqu'à 5 pieds de hauteur, & présentoient en petit l'image des grands *glaciers*, que je voyois dans le même tems éclairés par un beau soleil. Le soleil d'un été chaud effacera sur les Alpes tous ces brillans objets, & l'année suivante présentera un spectacle différent, & de nouvelles formes. Telles sont les vraies causes, bien simples, de tant de formes & de changemens divers de ces *glaciers*, sur lesquels on a formé tant d'hypotheses imaginaires.

Enfin ces lacs gelés des vallons se fendent à leur surface pendant l'été : ces fentes sont plus ou moins étendues & profondes, & forment une troisieme espece d'irrégularités, encore très-variées chaque année, & d'une année à l'autre. Cette glace ne se fend jamais sans bruit & sans éclat, qui est souvent assez grand pour être réfléchi & répété par les échos fréquens & distincts d'alentour : les voyageurs curieux & les paysans voisins ne peuvent entendre quelquefois ces longs éclats sans surprise & sans admiration. Plus d'une fois aussi ces fentes ont servi de tristes tombeaux aux voyageurs ou aux chasseurs imprudens, & les auteurs Suisses ont conservé l'histoire singuliere de ces accidens, dont quelques personnes sont réchappées par leur industrie, accompagnée de courage, ou par un espece de miracle.

Quelques-unes de ces fentes se font par le moyen de la neige fondue sur la surface, qui trouve une veine, où la neige, par l'effet de quelque circonstance, est moins comprimée, & la glace moins épaisse, avec de l'air par-dessous. Cet air dilaté par la chaleur, s'échappe avec effort & par conséquent avec bruit.

D'autres fois ces fentes, sur-tout celles qui vont jusqu'au fond, sont causées par une chaleur souterraine, occasionnée ou par la chaleur intérieure du globe, ou par quelque source chaude, ou par quelqu'effervescence locale d'un amas de pyrites sulfureuses & martiales humectées. Voyez les *Mém. sur les tremblemens de terre* par M. Bertrand, dans le

recueil de traités sur l'Hist. nat. Avignon, *in*-4°. 1766.

D'ailleurs le poids seul d'une grande couche de glace peut la faire éclater dans un endroit, que quelque cause a rendu plus foible.

Enfin lorsque la neige & la glace se fondent par-dessous, ce qui arrive fréquemment, l'eau s'écoulant pour former des sources, le vuide qui en résulte peut aussi occasionner des fentes.

Telles sont les trois especes principales d'irrégularités & d'accidens, que l'on observe dans le second genre de *glaciers* ou dans les vallons supérieurs glacés, & qui y mettent une multitude de variétés, qui n'ont pas été assez soigneusement distinguées par les auteurs.

3°. Ces vallons supérieurs glacés, & sur-tout les vallons inférieurs, qui se trouvent ouverts par quelque gorge, par quelque pente, par la séparation, ou l'entre-deux de deux montagnes, donnent lieu à la formation d'un troisieme genre général de *glaciers*, plus variés encore. On peut nommer ceux-ci plus proprement *monts ou amas de glaçons.* Pour représenter avec netteté leur variété & les causes bien simples de leur formation, entrons dans quelque détail. Ici encore disparoîtront bien des hypotheses chimériques, qui ont été imaginées pour expliquer leur origine.

Si le vallon, soit supérieur, soit inférieur, est creux dans son milieu, environné de montagnes de tous les côtés, la neige & la glace s'y trouvent encaissées jusques au niveau des gorges. Jusques-là elles ne s'écoulent point en-dehors, étant fondues, mais seulement par-dessous, au travers des fissures du rocher, qui sert de bassin. Alors si le fond du vallon est fort ombragé par les sommets, il peut se former un cône de glace, dans le milieu de la vallée, en été, parce que le haut se fond en rond, suivant l'ombre & le cours journalier du soleil; le pied où l'eau tombe, se trouve plus large à cause de l'ombre des sommets. Ce qui est fondu s'écoule dans les cavernes sous les rochers, & le cône reste. Souvent on a vu cette espece de *glacier* ou mieux de glaçon, dans le milieu de ces vallons élevés, & telle a été la cause de leur formation.

Mais d'autres vallons, sans être ainsi creusés, ou fort peu dans leur milieu, ont à quelques-unes de leurs extrêmités, des ouvertures, des gorges, des parties qui s'inclinent entre deux montagnes. La neige accumulée pendant les saisons froides, se fond pendant le petit nombre de jours de chaleur; l'eau qui n'est point encaissée, s'écoule par les parties les plus basses, & cette eau se regele pendant la nuit. Il pleut même quelquefois sur les vallons les plus bas dans les jours les plus chauds, & cette eau avec la glace & la neige, se regele de même pendant les nuits toujours froides. Voilà de la vraie glace; & les amas de glaçons qui en naissent, sous tant de formes, mériteroient peut-être seuls le véritable nom de *glaciers.* Quoi qu'il en soit, c'est-là le troisieme genre général de *glaciers;* voyons les especes & les variétés qui en naissent, à raison de toutes les circonstances du dégel & du regel, de l'écoulement de l'eau & de la situation des lieux.

D'abord le dégel se fait quelquefois à la surface supérieure, par la chaleur de l'air; alors la superficie plane de la glace, & la superficie inclinée de la gorge se sillonnent, se tailladent, par l'écoulement de l'eau, comme les plaines sont coupées par le courant des rivieres, des torrens & des ruisseaux. Il ne faut point chercher d'autre mystere dans ces coupures, suivies ou interrompues, que présentent les *glaciers* inclinés.

D'autres fois le dégel se fait par-dessous plus que par-dessus, ou par l'effet de quelque source chaude; ou par la nature du sol de roche qui sera calcaire, ou par quelque couche de minéraux, ou enfin par l'air inférieur plus chaud qui s'insinue par-dessous. Delà la naissance de *glaciers*, ou d'amas de glaçons très-variés, dont la formation paroissoit inexplicable.

Ici on verra une coupe presque verticale de glace, un escarpement ou mur de glace, parce que la gorge se trouve ombragée par des sommets, & qu'elle est abrupte. Ce mur de glace descendra quelquefois fort bas, même jusqu'à une vallée inférieure & profonde.

Ailleurs on voit un arc de voûte magnifique & éclatant, d'une glace transparente, que l'on contemple avec admiration, d'une vallée inférieure, parce que le dégel a été considérable par-dessus pendant le jour; la nuit, l'eau a été gelée en tombant, & le milieu de la gorge s'est trouvé plus élevé que ses extrêmités.

Dans un autre endroit, on admire une multitude de quilles énormes qui pendent des lieux élevés vers une vallée inférieure. Ce sont comme des stalactites cylindriques, mais en pointe, sous toutes sortes de formes, selon les circonstances, formées par l'eau tombante, mais surprise par le froid de la nuit.

Quelquefois ces quilles énormes se détachent par leur poids, s'arrêtent au-dessous, se plantent dans la neige un peu amollie par la chaleur, s'y fixent; l'eau qui tombe d'en-haut les atteint, s'y gele, les affermit & leur donne une base. Delà des cônes, des pyramides, ou entassés ou arrangés près les uns des autres, dans les *glaciers* inférieurs. Mais ici on n'y voit point, comme M. Altmann & d'autres l'ont avancé, & d'après eux l'auteur de cet article du *Dict. rais. des Sciences*, *&c.* des héxagones, ni rien de régulier & de constant.

Lorsque la pente du vallon glacé est douce, il se forme alors jusques au bas un revêtement de glace, où se voient des pointes, des dents, des especes de pyramides qui naissent les unes des inégalités du roc qui sert d'appui; les autres, de l'eau qui en s'écoulant, coupe la neige diversement; les troisiemes enfin, des fragmens de glace ou de neige détachés d'en-haut, & qui s'arrêtent çà & là dans la pente. Les inégalités qui viennent du rocher ou des pierres éboulées, sont en gros permanentes; mais les autres sont muables d'une année à l'autre.

Sur les côtés & aux pieds de ces pentes, il se forme aussi quelquefois des amas de neiges, poussées par le vent & arrêtées par un obstacle; la surface se fond & se regele; delà encore une couche de glace ou horizontale ou inclinée qui paroît séparée des monts neigés & des vallons glacés.

Tels sont les trois genres généraux de *glaciers* & les diverses especes qui appartiennent à ces différens genres. Nous avons cru que cette distinction serviroit à donner une idée plus juste de la formation des uns & des autres, de la cause générale de tous, & des causes particulieres de chacun d'eux.

II. *Nature de la glace & des eaux qui en viennent.* Cette glace n'est point essentiellement différente de celle qui se forme dans les plaines par l'eau ou la neige. Elle est moins transparente que celle qui naît des eaux limpides, parce qu'elle vient de neiges à demi-fondues. Cependant elle est plus dure, plus légere, plus durable que la glace ordinaire. On a dit que cela venoit de ce qu'elle contenoit plus de parties nitreuses. C'est une erreur de plus; car la chymie ne découvre aucune trace de nitre dans aucune de ces glaces. Elle est plus légere, parce qu'elle est formée de neige qui est plus légere que l'eau; elle est plus dure, parce qu'elle est de plus vieille date, plus pénétrée de la matiere du froid, & moins remplie d'air élastique & de parties aqueuses: elle est moins transparente, parce que par l'évaporation considérable qu'éprouve toujours la glace, celle-ci est plus privée d'air & d'eau que celle des lieux tempérés.

Les glaces de la Suisse, comme celles du Nord, sont blanchâtres ou bleuâtres: la premiere de ces couleurs indique la neige peu altérée par le dégel & le regel: la seconde indique la neige mieux fondue & regelée.

Il paroît évidemment que cette glace fondue doit fournir aux pieds des *glaciers* une eau plus légere & plus pure, toutes les circonstances d'ailleurs égales, parce que la glace est plus légere que la neige comprimée, parce que la neige est plus légere que l'eau, enfin parce que la glace de ces *glaciers* est plus légere que toute autre.

D'ailleurs, il est certain que les neiges qui tombent sur les hautes cimes des montagnes, sont moins chargées de parties hétérogenes, terrestres ou minérales: les eaux qui en découlent doivent donc être plus pures.

Les gouëtres que portent les habitans de quelques vallées inférieures, viennent par conséquent, non des eaux de neige fondues, comme on l'a souvent avancé, mais des eaux qui charrient des molécules gypseuses, sélétineuses, ou tofeuses; & peut-être plus essentiellement de l'air de certains vallons, chargé de vapeurs, de brouillards, & pas assez souvent renouvellé par des vents salutaires. On voit en effet dans quelques vallons, aux pieds des hautes Alpes, des habitans pâles; & dans les vallons supérieurs ou dans les plaines entre les montagnes, des hommes grands, bien faits & robustes. Ceux-ci boivent cependant de plus près les eaux des neiges fondues.

III. *Position & nature des monts neigés.* En général, les plus hauts monts de glace de la Suisse & de la Savoie sont situés du côté du midi. Ceux de la partie septentrionale n'ont pas la même élévation. En est-il de même dans les autres contrées du globe, où l'on observe de pareils phénomenes?

Les rochers sur lesquels portent ces amas de neiges & de glaces, sont certainement de diverse nature & de différente composition. Les deux parties, ou les deux bandes schisteuse & marneuse qui, selon M. Guettard, partagent la Suisse, l'une du côté du midi, l'autre du côté du septentrion, sont des suppositions fort légérement hasardées (*Voy. Mém. de l'acad. de Paris 1752*); suppositions contre lesquelles on trouve bien autant d'exceptions que de faits analogues qui semblent les établir. C'est ainsi que les philosophes fabriquent le globe, & arrangent souvent la terre dans leur cabinet.

Les hautes montagnes de la Suisse qui sont au midi, sont en partie de roches vitrifiables mixtes, ou surcomposées de diverses sortes de matieres pierreuses. C'est dans les fissures de ces roches vitrescibles que l'on trouve le plus communément les quartz crystallisés & les crystaux; ce qui avoit donné lieu à l'erreur que le crystal naissoit d'une glace endurcie. *Voy. usages des montagnes, recueil de traités sur l'hist. nat. de la terre.* Parmi ces monts de pierres vitrifiables, on trouve çà & là des bancs, des couches, des montagnes entieres de pierres schisteuses, & d'autres de pierres calcaires, des marbres, des gypses.

En général, les monts neigés de la Suisse & de la Savoie sont au nombre des montagnes les plus hautes de la terre. Les trois plus élevées de la Suisse, le Saint-Gothard, la Fourke, la Corne de la Vierge, ont presque l'élévation de celles du Pérou. *Voy. Recherches sur le barometre*, par M. de Luc, *2 vol. in-4°.*

Les montagnes de la Suisse que les neiges couvrent sans cesse, ont au moins 1500 toises d'élévation au-dessus de la mer. C'est-là où se trouve le commencement de la ligne neigée des Alpes, & les sommets couverts de cette neige permanente, surpassent encore cette élévation jusques à 500 toises & plus. Ce commencement est quelquefois un peu plus haut, ou un peu plus bas, selon les circonstances locales. On prétend que dans les Andes cette ligne neigée est à la hauteur de 2434 toises uniformément tracée; ces différences peuvent venir de celle du climat, & de la chaleur du pied des monts. Il en est ainsi sur toutes les montagnes de la Zone torride: plus loin de l'équateur au pic de Ténérife, le terme inférieur constant de la neige est à 2100 toises. MM. Bouguer & Bernoulli croient que l'air libre à mille toises de hauteur, a constamment un dégré de froid au-dessous du terme de glace. Ainsi la neige pourroit commencer & tenir à cette hauteur sur toutes les montagnes, si les circonstances des vapeurs, la nature du sol & les vents ne faisoient pas élever cette ligne neigée. En s'approchant des pôles, cette ligne doit être plus basse qu'en Suisse, comme en Suisse elle est plus basse que vers l'équateur. Cette ligne doit encore être plus haute, toutes les autres circonstances d'ailleurs égales, près des mers, que dans le milieu des continens.

Il est certain que c'est le dégré d'élévation des montagnes neigées, & la somme du froid qui y regne qui entretiennent cette neige à une hauteur plus ou moins grande, & cette différence naît des circonstances locales. Le *glacier* n'est pas continu sur les Alpes à une hauteur fixe. On passe en effet le Saint-Gothard, le Saint-Bernard, la Grimsule ou le mont Grimsel, le Gemmi, le Simplon, le mont Cénis, sans passer sur la glace. L'industrie des habitans a su distinguer les lieux où la neige fond dans la saison chaude, & elle y a tracé des chemins.

Il est d'ailleurs des vallons bien couverts du côté du midi, à couvert du côté du nord, par des monts plus élevés: la neige fond dans ces vallons, tandis que dans des vallons plus bas, mais plus exposés au nord, & où le soleil du midi pénetre peu, on voit des neiges & des glaces éternelles.

Ailleurs même, entre les plus hautes cimes des monts neigés, il est des intervalles où la neige disparoît en été, & où de nombreux troupeaux vont paître, tandis que plus bas on contemple des glaces qui ne se fondent jamais entiérement: ce qui vient non seulement de l'exposition par rapport au soleil, mais encore de la nature du terrein qui couvre ce vallon. La neige se conserve mieux sur le roc nud que sur la terre noire & calcaire. Cette terre pénétrée par les exhalaisons souterraines ou intérieures & par les vapeurs extérieures, fait fondre plus aisément la neige, & devient ordinairement très-fertile.

IV. *Accroissement & diminution des glaciers.* Tous ces amas de neiges & de glaçons diminuent en certaines années, augmentent en d'autres, & ce phénomene mérite encore d'être examiné.

Quelques naturalistes avoient prétendu que cet accroissement & ce décroissement étoient soumis à certaines regles & à certains périodes, dont la supposition a servi de fondement pour bâtir des hypotheses plus ingénieuses que solides. Telle est la faute que l'on commet fréquemment dans l'histoire naturelle, la géographie physique & la théorie de la terre: on imagine des hypotheses d'après des faits faux ou incertains. Etudions la nature, avant de chercher à l'expliquer; rassemblons tous les faits, avant que de tirer des conséquences générales & de former un systême, que des faits mieux observés renverseront.

Voici donc la vérité des faits simples & leur explication.

Je distingue les sommets & les vallons supérieurs glacés, des inférieurs. L'augmentation de ceux-là en certaines années dépend de deux causes; de la plus grande quantité de neige tombée dans les saisons froides, & de la moindre quantité fondue & écoulée dans la saison chaude trop courte. Sur cela, il faut encore observer ces deux choses: l'une qu'à prendre

30 ou 40 ans, ou un nombre d'années plus considérable, il doit tomber, somme totale, à-peu-près la même quantité de neige sur ces sommets & ces vallons élevés, comme la quantité de pluie qui tombe dans les lieux bas en plaine, dans des tems donnés & égaux, est aussi à-peu-près égale. L'autre chose à observer, c'est qu'il tombe en gros moins de neige sur ces sommets les plus élevés que sur les vallons plus bas.

Quant à l'augmentation des glaces des vallons inférieurs, elle dépend non seulement de la quantité de neige qui y tombe immédiatement, mais plus encore de celle qui se fond dans les lieux supérieurs, & qui se regele dans ces vallons inférieurs.

Cette augmentation se fait par couches qui sont visibles, là où il se fait quelque disruption de la glace. Hottinguer a le premier observé que ces couches de glaces vont en diminuant d'épaisseur, que les plus minces sont au-dessous, comme les aubiers des arbres vont en décroissant vers le centre ; enfin, que dans les vallons inférieurs chaque couche est comme marquée par une ligne de terre & de sable qui sont descendus des lieux supérieurs, ou qui y ont été portés par les vents. Une nouvelle couche se forme l'année suivante, qui couvre ces impuretés, & ainsi de suite. Les couches inférieures sont plus minces, parce qu'elles ont été en partie fondues & écoulées; l'air & l'eau s'en sont d'ailleurs évaporés : enfin, s'il y a la moindre fissure, il en dégoutte sans cesse de l'eau, dans les heures chaudes de quelques mois de l'été.

On a observé aussi que lorsque les neiges supérieures des sommets ont diminué durant une année seche & chaude, les vallons inférieurs deviennent plus unis, parce qu'une multitude de pyramides & d'inégalités accidentelles des années précédentes s'effacent.

La tradition & quelques documens historiques apprennent que les *glaciers* de la Suisse, pendant une suite de certaines années, se sont élevés & ont gagné du terrein en s'étendant horizontalement; mais que durant d'autres années, ils ont diminué en hauteur & en étendue. Ainsi je ne doute point qu'il n'y ait une compensation ou une circulation qui doit rassurer les habitans, effrayés quelquefois des progrès que les *glaciers* ont fait, selon eux, durant ce siecle.

On a vu au *glacier* du Grindelwald, du canton de Berne, une piece de rocher considérable qui étoit tombée d'une cime supérieure sur un plan de glace, s'avancer du côté de la gorge inclinée du vallon, d'environ 50 pas, dans l'espace de six ans. Il faut donc que toute la masse énorme de la glace, comme encaissée dans le creux du vallon, se soit avancée en effet. Pour cela, il faut que cette glace ait été dégelée tout autour des bords & par-dessous, & qu'elle ait glissé sur le roc de cette espece de bassin, en avant de la gorge. Ces mêmes bords se sont ensuite remplis, pendant les hivers, de neige qui a pris corps avec la vieille glace.

Quant à l'épaisseur actuelle de ces couches de neige & de glace, elle varie selon les lieux, & il n'est pas même aisé de la déterminer. Il paroît en gros que l'épaisseur de la glace des vallons est plus grande que celle des sommets neigés supérieurs. On a estimé l'épaisseur de ceux-là de 20 à 30 toises ; tout cela varie d'une année à l'autre, & inégalement dans les divers lieux.

Les *glaciers* du Grindelwald ont certainement abandonné quelques terreins qu'ils couvroient autrefois. Il y avoit un portail brillant & majestueux de glace, dont sortoit un grand ruisseau, & ce portail a disparu. Les *glaciers* qui gagnent d'un côté pendant un certain tems, se retirent donc d'un autre côté, & s'ils paroissent s'étendre & menacer certains lieux, quelques années chaudes dissiperont, je m'assure, ces alarmes. Il est certain que les neiges se sont emparées dans le bailliage d'Interlacken de quelques entre-deux des montagnes, où l'on pâturoit. Elles ont aussi occupé un chemin par où l'on passoit de-là dans le Valais. Un petit village dont le nom étoit S. Petronelle, a disparu, & les glaces couvrent le terrein où étoient placées les habitations. Mais tous ces accroissemens sont lents, & on verra, je n'en doute pas, ces *glaciers* reculer avec plus de promptitude durant quelques années favorables.

V. *Comparaison des glaciers de la Suisse avec ceux des autres pays.* Nous avons déja vu quelques différences entre les *glaciers* de la Suisse & ceux du Pérou, quant à leur hauteur. Il y en a d'autres plus essentielles encore. Il semble en effet, d'après les relations de M. Bouguer, *Figure de la terre*, que l'on peut escalader au haut des Cordelieres, & y placer des instrumens. Il n'en est pas ainsi des Alpes ; leurs cimes, moins élevées, sont cependant inaccessibles pour les chasseurs les plus déterminés qui n'y sauroient pénétrer, par exemple, depuis la Grimsule jusqu'au Letscherberg, sur un espace de plus de 20 lieues, & passer par-là du canton de Berne dans le Valais : c'est en suivant les contours des vallées que l'on s'y rend. Les montagnes du Pérou ne sont pas non plus si profondes, la masse n'en est pas si large, composées seulement de deux chaînes, avec une vallée entre deux. MM. Bouguer & la Condamine sont montés jusqu'à 2476 toises : le barometre y étoit à 15 pouces 9 lignes, c'est-à-dire, à 12 pouces plus bas qu'au bord de la mer. *Voy. le Voyage de l'Amérique* d'Antoine d'Ulloa, & *Mémoire de l'académie royale des Sciences de Paris*, *1744*.

La plupart de ces monts neigés du Pérou ont été, ou sont encore des volcans. La neige fond sur ceux qui poussent des flammes. Dans nos Alpes, on ne voit aucune trace de volcan. On y trouve bien des entonnoirs fréquens, dans les lieux toujours couverts de neige comme dans ceux où elle fond, mais ce ne sont que des affaissemens des voûtes de quelques cavernes. Dans plusieurs de ces entonnoirs, l'eau s'engouffre pour se rendre dans des grottes ou des canaux souterrains, qui sont les réservoirs des sources permanentes.

Le volcan marqué par M. de Lisle sur le mont Cheville, n'existe point : jamais ce lieu n'a jetté ni feu, ni matieres inflammables ; on y voit seulement quatre rochers énormes & irréguliers, nommés *diablerets*. Ils forment une des hauteurs qui constituent la vallée d'Einsenda. Le plus méridional de ces diablerets, celui qui confine au mont Cheville, est composé par des blocs de rochers qui reposent sur des graviers. Ces rochers mal assurés & gercés, se décomposent & s'éboulent continuellement. M. de Haller a été deux fois au mont Cheville, & il a vu des rochers qui tomboient des cimes du diableret, du côté du Valais. En 1714, une quantité prodigieuse de ces rochers se précipita à la fois, écrasa le bétail & les habitans, & combla le lit d'une riviere qui, faute d'écoulement libre, a formé un lac existant encore. Mais le feu n'eut aucune part à ce bouleversement, & on peut sans doute s'en rapporter à un observateur tel que M. de Haller.

Les *glaciers* des vallons helvétiques éprouvent, il est vrai, quelquefois des tremblemens. De grandes surfaces de glace sont subitement ébranlées avec bruit ; mais ces tremblemens naissent d'un vuide qui s'est fait par-dessous, par la fonte de la neige & l'écoulement de l'eau, ainsi que nous l'avons déja dit. L'air dilaté dans ces vuides cause un vent, ce vent ébranle quelquefois toute la masse continue de la glace. D'autres fois ce vent fend la glace, &

s'échappe comme un courant d'air, & alors le tremblement est moins sensible. Ce n'est pas qu'une partie de la masse des Alpes n'ait aussi quelquefois été agitée par des tremblemens de terre, mais le foyer étoit toujours très-éloigné de-là. *Voy. Mémoir. sur les tremblemens de terre*, dans le *Recueil de traités sur l'Hist. nat.*

Les *glaciers* du Nord ressemblent bien plus à ceux de la Suisse que ceux qui sont près de l'équateur, dont nous venons de parler.

Pontoppidan ne nous a pas fait connoître fort en détail les monts neigés & glacés de la Norwege, dans l'*Histoire naturelle* qu'il a donnée de ce royaume. Mais les isbredes ou côtes de glace de ce pays-là ne different en rien de nos *glaciers*, & tous les hauts sommets des monts de ces contrées sont toujours couverts de neiges permanentes comme nos cimes blanches.

La Suede a de même des montagnes neigées, d'où se forment plus bas dans les vallons de grands amas de glaçons, & Brovallius donne à ces monts supérieurs 2333 toises de hauteur.

Au nord & à l'orient de l'Islande est une chaîne de montagnes ensevelies aussi sous les neiges & les glaces permanentes durant tout l'été, les habitans les nomment *jœklar* & *jœkelen*; & ce qu'il y a de singulier, c'est que ces monts ne sont pas les plus élevés de ce pays-là, & que ces *glaciers* changent de lit très-souvent. Ceux du mont Hécla, du Kotlegau & de l'Œraise qui sont des volcans, ne changent point de lit. Le mont Westeriækel est celui qui renferme le plus de glaces permanentes pour le lit & l'étendue. Horrebow, Thorkelson, Widalius & Olavius ont décrit ces monts, ces glaces & ces volcans, & on peut voir dans le *tome XIII* du *Magasin de Hambourg*, des détails curieux sur ces objets.

La Laponie offre aussi des *glaciers*, mais d'un tout autre genre; ce sont de véritables lacs & des marais gelés jusques au fond. D'un autre côté, vers la Nortlande occidentale, en Finlande, dans la Frislande, dans les îles de Meyen, de Pouchochoth, & vraisemblablement dans toutes celles de ces mers du Nord, tous les sommets élevés des montagnes sont perpétuellement glacés. Hægstræm, Ehrenmalm & Lade, dans ses *Voyages*, nous ont décrit ces phénomenes de la nature.

Nous voyons encore dans le *Recueil des voyages au Nord*, une description des *glaciers* maritimes. Les côtes orientales & occidentales du Groënland sont couvertes de pyramides & de masses énormes de glaces inaccessibles, entre des rochers, à fleur-d'eau, dont les intervalles sont remplis par la mer gelée. La mer est couverte au loin de glaçons qui, du Spitzberg & des terres voisines du pôle, sont continuellement poussées au rivage par les courans & les vents, tandis que la chaîne des rochers élevés, qui forment la côte occidentale, est occupée par des neiges éternelles, dont les lavanges & les fontes de la glace rendent le rivage horrible & inabordable. Toutes les montagnes d'ailleurs un peu élevées de ce triste pays sont aussi des *glaciers* de toute ancienneté, & à une hauteur médiocre au-dessus du niveau de la mer.

Le Spitzberg, la nouvelle Zemble, n'offrent de même aux navigateurs que des neiges & des glaces, non plus que les mers qui sont auprès, toujours couvertes d'îles flottantes de glaces qui rendent les côtes abandonnées, inabordables.

On fait encore mention des *glaciers* qui se trouvent, dit-on, dans d'autres climats, mais qui sont moins connus; comme sur le mont Liban, entre la Syrie & la Palestine, dont Pockocke, dans son *Voyage*, ne parle point; sur le mont Ararat, le mont Taurus, l'Hémus, l'Atlas, le mont blanc de la Tartarie orientale, *&c.*

VI. *Utilités des monts de neige.* Tout dans la structure extérieure de notre globe est nécessaire ou a ses usages, comme dans sa structure intérieure: c'est ce qu'une géographie physique de la terre, judicieuse & bien traitée auroit dû faire sentir; au lieu qu'il semble que souvent les écrivains paroissent avoir employé leur éloquence à exagérer les irrégularités, les défectuosités, les bouleversemens de notre globe, pour n'y faire appercevoir que confusion & désordre. Tout cependant est utile, je le répete, est lié, est indispensable dans le plan général. Les montagnes si difformes & souvent si horribles, étoient néanmoins si nécessaires que jamais, quoi qu'en ait pensé Burnet, la terre, ses végétaux & ses habitans n'ont pu s'en passer. *Voy. Usages des montagnes*, dans le *Recueil de traités sur l'Histoire naturelle*, Avignon, 1766.

Les *glaciers* sur les montagnes les plus élevées n'étoient pas moins essentiels pour la circulation des eaux, l'entretien des sources, & les besoins des végétaux & des animaux.

Si les *glaciers* de la Suisse rendent ce pays plus froid qu'il ne devroit être, vu sa position; si ces montagnes y produisent des vents, une vicissitude de chaleur & de froid, souvent subite, dans un court intervalle de tems, des pluies abondantes, ces mêmes masses de montagnes élevées, & ces *glaciers*, amassent, conservent & entretiennent des sources qui servent à arroser fort au loin une grande partie de l'Europe, qui sans cela manqueroit d'eau.

Si ces montagnes étoient moins hautes, & qu'il n'y tombât par conséquent que de la pluie qui s'écouleroit aussi-tôt & seroit dissipée en vapeurs, les sources de cinq grandes rivieres, d'une multitude de moindres, & d'une infinité de ruisseaux & de fontaines, ne seroient pas permanentes & intarissables. Mais ces neiges & ces glaces perpétuelles qui se fondent peu-à-peu & sans cesse pendant toute la saison chaude, dont l'eau pénetre continuellement l'intérieur de ces monts élevés, pour en remplir les grottes, les cavernes, les fissures & les canaux, entretiennent sans interruption la constante durée des sources permanentes. Toutes ces rivieres qui partent d'un point si élevé, ont par-là même une pente nécessaire & suffisante, pour porter au loin le tribut de leurs eaux, & avec elles la fraîcheur & la fécondité. Celles qui coulent au Nord ont à-peu-près une pente de quinze pieds par lieue, pour arroser tous les pays où elles passent jusqu'à la mer; & celles qui descendent au sud en ont aussi une d'environ vingt-cinq pieds par lieue commune. Ne pas admirer une disposition si bien calculée & si sage, c'est être aveugle ou insensible. Une pente plus ou moins forte, auroit donné un cours trop rapide ou trop lent.

Toutes les fontaines périodiques ou intermittentes, dont les périodes d'écoulement & d'interruption sont annuels ou journaliers, ou irréguliers, doivent tous les phénomenes singuliers de leur écoulement & de leur intermission à la fonte des neiges & des glaces, dont les eaux sont reçues dans les bassins intérieurs, ou bien à la forme particuliere de ces bassins & des canaux qui en partent & sortent au-dehors.

Les rochers & les neiges qui couvrent les hautes montagnes, les forêts encore qui garnissent les montagnes inférieures, arrêtant l'évaporation des eaux intérieures, en rendent les réservoirs souterrains plus abondans & intarissables; propres par-là à fournir aux canaux qui en partent, en aboutissant à la surface, une eau pure & perpétuelle. Changez quelque chose dans cette sage disposition & dans cette structure, les eaux s'écouleront toutes à la fois, se dissiperont pour causer des inondations désastreuses, & laisser

laisser ensuite les lieux plus bas dans une aridité destructive pour tous les végétaux & les animaux. (*B. C.*)

* On trouvera dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*planches d'Histoire naturelle*, *regne minéral*, *sixieme collection*) des figures de plusieurs *glaciers* qui ne sont point annoncées dans le texte ; ce qui nous oblige de les rappeller ici. La *planch. I* représente une vue du *glacier* de Grindelwald, dans le canton de Berne. A la *planch. II*, *fig. 1*, on voit les *glaciers* de Bernina, chez les Grisons ; & *fig. 2*, la cascade dite *stanbach*, produite par la fonte d'un *glacier* du canton de Berne. La *planche III* représente *fig. 1*, un *glacier* de Savoie; & *fig. 2*, le *glacier* de Gettenberg, dans le canton de Berne.

GLADBACH *ou* GLADBECK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie, & dans le duché de Juliers, avec une abbaye de bénédictins, qui passe pour l'une des plus anciennes de l'Empire, & qui prétend vainement, il est vrai, à la seigneurie de la ville. Il y a dans l'archevêché de Treves, au bailliage de Montabaur, un petit lieu du même nom. (*D. G.*)

*§ GLADIATEUR, .. Dans cet article, au lieu de *Beryle*, lisez *Beryte. Lettres sur l'Enclopédie.*

*§ GLADIATEUR *expirant*.... Dans cet article, au lieu de *la vigne Ludovece*, lisez *la vigne Ludovise. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GLAND, s. m. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un *gland* de chêne, il paroît toujours avec son gobelet ou sa calotte, & un petit bout de sa tige qui est en haut.

Tigé & *feuillé*, se dit du *gland*, lorsque la tige est un peu alongée & garnie de feuilles.

Gaulmin de Montgeorge en Bourbonnois ; *d'azur, à trois glands d'or.*

Bocaud de Teyran, de Jacou à Montpellier; *d'azur à trois glands tigés & feuillés d'or, accompagnés en chef d'une étoile de même.*

* § GLAND, *pain de gland & de châtaignes.* (*Econ. domest. Boulang.*) Le premier pain dont on se soit nourri dans certains pays, comme en Arcadie, a été fait de *glands :* Plutarque appelloit les Arcadiens, *mangeurs de glands. Ceres frumenta invenit*, *cùm anteà glande vescerentur.* Plin. *l. VII*, *ch. 56.*

Il faut mettre au nombre des pains de *glands*, le pain de châtaignes, que les anciens comprenoient avec les faines, sous le nom générique de *gland: dulcissima est omnium glans fagi.* Virgil. 4. *Géorg.* Ils y comprenoient même des racines, qu'ils nommoient *glandes terræ*, savoir les patates, les pommes de terre, les topinambours, les truffes, *&c. Quia ex his homines quondam vivebant, glandis appellatione* (*ut Ulpianus sentit*) *omnes fructus continentur.* Calep.

Il y a aussi autant de différentes especes de *glands*, proprement dits, qu'il y a de différentes especes de chênes. Il y en a dont le goût est moins amer que celui des autres: lorsque le *gland* est pris dans une parfaite maturité, il est plus doux que lorsqu'il est pris encore verd.

Pour faire du pain avec des *glands* de chêne, comme on en a fait en Westphalie dans le tems de la derniere guerre, on doit commencer par le préparer : pour cet effet, il faut le griller & en ôter l'écorce; ou bien il n'y a qu'à le faire bouillir pour en détacher l'écorce, puis on le fait sécher, & enfin on le réduit en farine. Cette préparation l'adoucit en lui ôtant une certaine âpreté amere qui déplaît. *Inopiâ frugum arefactis molitur farina spissaturque in panis usum; dulcior eadem in cinere tosta.* Plin.

Les farineux ont besoin d'être ou fermentés, ou rôtis, pour que l'on puisse en faire une nourriture convenable qui se digere bien; les *glands* en ont plus besoin encore que les grains.

Pour faire du pain de châtaignes, on les prépare comme les *glands:* on en ôte l'écorce après les avoir fait cuire, soit dans l'eau, soit dans la cendre, soit dans la poële. Ensuite on les réduit en farine.

En général, les marrons bouillis sont plus adoucissans & plus rafraîchissans que les rôtis, parce que les marrons rôtis ont une huile brûlée, qui est volatilisée, par le feu, comme elle est dans le café grillé; c'est ce qui fait la différence du café brûlé, à celui qui ne l'est pas. Mais on peut dire aussi que les marrons rôtis se digerent par cela même, plus aisément. En un mot, les marrons bouillis sont meilleurs pour la poitrine & les rôtis pour l'estomac.

C'est une qualité essentielle au pain, d'avoir levé en pâte: ainsi l'art pour faire du pain de *glands* & de châtaines, consiste principalement à trouver les moyens d'en faire fermenter la pâte : on ne fait point fermenter la pâte, même celle des farines de grains sans y avoir mis du levain; & même il faut pour bien faire, y mettre la moitié de levain. Cet usage du levain devient encore bien plus nécessaire pour faire les pâtes des *glands* & des châtaignes, qui fermentent plus difficilement que celle des grains.

Il faut pour faire le pain de *glands*, de châtaignes, prendre, si on le peut, du levain de pâte ordinaire ; & pour bien faire encore, il faut avoir composé ce levain avec de la farine bise ou avec du gros gruau, qui fermentent plus en levain que la farine blanche.

Le levain, le lait, la crême, le beurre, les œufs même dont on met quelquefois un peu dans la composition du pain de châtaignes, ne rendent pas plus difficile la fermentation de ces farineux; au contraire, cela apporte dans la composition de leur pâte une variété, qui fait augmenter la disposition à fermenter. Il est vrai que c'est une fermentation qui n'est pas la même, ni aussi propre au pain, que l'est celle qui est produite par un levain de pâte, qui est plus analogue. (*Art du Boulanger par M. MALOUIN*).

GLANDE, (*Bot.*) *glandula.* C'est une partie saillante & de forme variée que l'on trouve sur différentes parties des plantes, & que l'on croit servir à quelque secrétion. (+)

§ GLANDE, s. f. (*Anat.*) Le terme de *glande* s'est pris quelquefois pour désigner un organe secrétoire. C'est dans ce sens que Keil appelle *glande*, une artere divisée en plusieurs branches, dont une partie sépare du sang une liqueur plus fine que le sang. Cette définition est erronée. La peau certainement n'est pas une *glande ;* la membrane uvée ou les rayons ciliaires ne le sont point, & cependant la peau est l'organe secrétoire par lequel la matiere de la transpiration est séparée du sang, & l'humeur aqueuse naît des arteres de l'uvée ou des rayons ciliaires.

On a pris d'autres fois pour le caractere de la *glande* un port particulier, qui distingue la *glande* du muscle, du tissu cellulaire, & des autres parties du corps humain. Ce n'est qu'en ce sens, que les anciens ont pris le nom de *glande :* ce n'est encore que dans ce sens, qu'on en peut faire un genre, dont la *glande* conglobée, & la *glande* conglomerée sont des especes.

Pour parler bien précisément, il faudroit distinguer le follicule de la *glande* conglobée, & celle-ci de la *glande* conglomerée. Le follicule est essentiellement concave : les autres *glandes* ne le sont pas. Nous renvoyons à l'article FOLLICULE, *Suppl.* pour les *glandes* simples, ou composées de simples.

La *glande* conglobée, qui n'est qu'un tissu de vaisseaux lymphatiques unis par une cellulosité, trouvera sa place dans l'article LYMPHATIQUE, *Suppl.*

Nous ne parlerons ici que de la *glande* conglomerée. Elle n'est pas composée de follicules, quoiqu'elle ait de la ressemblance avec les paquets de follicules du larynx & du voile du palais. Mais elle en differe essentiellement. Les grains dont elle est

composée n'ont pas de cavité visible. Si Malpighi a cru pouvoir regarder ces grains comme autant de *glandes* simples, il s'est trop permis: aucune expérience n'y a jamais découvert de cavité, il y a même une démonstration contre son hypothese.

On injecte une *glande* avec une liqueur fine, & avec beaucoup de patience : l'expérience ne réussit pas toujours, mais elle a réussi. La matiere injectée passe de l'artere dans le conduit salivaire. Un mot suffira pour rappeller au lecteur, ce que nous avons remarqué au sujet de la structure glanduleuse des visceres. Si les grains des *glandes* conglomerées étoient creux, la liqueur injectée dans l'artere, rempliroit ces cavités, on trouveroit en macérant la *glande*, des noyaux qu'on ne trouve jamais.

Les grains d'une *glande* conglomerée sont arrondis ; ils ont de la dureté presque dans toutes ces *glandes;* mais la macération les détache & les dissout. Chaque grain se partage en plusieurs grains & l'on a de la peine à trouver la fin de ces partages. Le dernier grain visible est composé d'une cellulosité dans laquelle des vaisseaux rouges se ramifient : il est entouré d'une cellulosité plus lâche, qui l'unit aux grains voisins. Cette cellulosité forme des intervalles, dans lesquels sont logés les troncs des vaisseaux. Tout le paquet, composé de cent lobules ou d'autant de paquets de grains plus simples, est réuni par une cellulosité plus dure, & qui quelquefois par une espece de luisant, se rapproche d'un tissu aponévrotique, comme dans la parotide & dans la *glande* de la mamelle. Ce ne sont cependant que des filets cellulaires, aucune *glande* conglomérée n'a de capsule ou de membrane commune ; elle ne se trouve que dans les *glandes* conglobées. Il y a de la variété dans celles qu'on appelle *conglomerées.* La graisse est répandue plus abondamment dans les intervalles de la *glande* de la mamelle & de la *glande* lacrimale. Le pancréas en a peu, les *glandes* salivales en ont médiocrement. Les grains ne sont pas bien distingués dans la thyroïdienne. Le thymus est de toutes ces *glandes* celle dont les lobes sont le moins cohérens, & qui se sépare le plus aisément en lobes recouverts chacun par une membrane lisse & fine. Ils sont plus obscurs & peu reconnoissables, & la cellulosité est plus serrée dans la prostate. Dans la *glande* arytænoïdienne de Morgagni, les grains m'ont paru être des follicules pareils à ceux qui sont répandus en quantité dans le larynx & sur l'épiglotte. Les deux dernieres *glandes* ne ressemblent pas entiérement aux conglomerées; la prostate s'en rapproche cependant par ses canaux excrétoires; l'arytænoïdienne n'en a point.

Les *glandes* muqueuses placées dans les articulations & logées dans quelque petite dépression de l'os, au défaut de la croûte cartilagineuse, sont conglomerées, fort mêlées de graisse, avec des lobes écartés & séparés ; leur structure est peu connue. Elles ont apparemment leurs conduits excrétoires placés dans le tranchant, qui d'ordinaire les termine : mais toute cette structure a besoin d'être éclaircie ailleurs.

Il y a dans plusieurs *glandes* conglomerées outre les arteres, les veines & les nerfs, un quatrieme genre de vaisseaux. Ce n'est pas un attribut essentiel des *glandes* de cette classe. On n'en connoît point au thymus, à la *glande* thyroïdienne, aux *glandes* vénales : mais les parotides, les maxillaires, les sublinguales, le pancréas, les *glandes* de Cowper, les lacrimales, la *glande* de la mamelle & les prostates en sont pourvues.

Chaque grain de la *glande* produit un vaisseau, presque toujours blanchâtre, mince, d'une nature approchante des veines & dont les petites racines sortent des grains invisibles dont chaque grain visible est composé. Ces racines se réunissent & forment un petit tronc, qui s'unit à celui d'un autre lobule, & de cette réunion il se forme successivement un canal plus considérable, ou plusieurs canaux qui sortent de la *glande* pour s'ouvrir dans quelque cavité, dans laquelle elle répand une liqueur particuliere, différente dans chacune de ces *glandes.*

La parotide, le pancréas, la *glande* maxillaire, celle de Cowper n'ont qu'un canal excrétoire unique. La *glande* lacrimale, celle de la mamelle, la sublinguale & la prostate en ont plusieurs. Les orifices de ces conduits sont généralement un peu plus étroits que le reste du canal.

Les *glandes* conglomerées paroissent avoir beaucoup de nerf, comme la parotide, la maxillaire, la lacrimale. Mais ces nerfs ne font que passer par la *glande*, & le nombre des nerfs, qui lui sont propres, est souvent si petit, qu'il est douteux encore, qu'elles reçoivent des nerfs. Tel est le thymus, la plus grande de toutes les *glandes* dans le fœtus.

Les conduits excrétoires paroissent avoir une irritabilité particuliere dans plusieurs de ces *glandes.* La salive sort avec impétuosité dans un homme affamé, qui sent l'odeur d'un bon plat, les larmes arrosent abondamment l'œil, quand il est irrité par la fumée. Il est assez difficile de donner des raisons satisfaisantes de ce phénomene. Pour la prostate & la *glande* de la mamelle, c'est la compression qui en fait sortir l'humeur : elle a ce pouvoir sur la maxillaire ; le digastrique en ouvrant la bouche en fait sortir un jet de salive.

Les arteres des *glandes* sont généralement nombreuses, & d'une consistance plus ferme; les veines sont en plus petit nombre : une partie de la liqueur qu'amenoient les arteres, ayant son débouché dans le conduit excrétoire.

Le thymus, la thyroïdienne & les *glandes* rénales ont une affinité particuliere. Le thymus ressemble aux *glandes* rénales par l'espece de cavité qu'il paroît former & qui n'est effectivement que l'intervalle de ses lobes, revêtu par la membrane lisse de ces mêmes lobes. La *glande* thyroïdienne a du rapport au thymus par sa mollesse. Le thymus tient encore aux *glandes* conglobées par la quantité de liqueur blanche, dont il est abreuvé dans le fœtus, à-peu-près comme le sont les *glandes* mésentériques. Ce lait n'est pas renfermé dans une cavité, toute la substance de la *glande* en paroît pénétrée, & il en sort en abondance par la moindre blessure.

Glandes de Havers. Toutes les articulations du corps humain ont besoin d'une mucosité qui adoucisse le frottement des incrustations cartilagineuses des os, qui se meuvent les uns sur les autres. Sans cette humeur, les cartilages s'useroient & bientôt les os s'entameroient, les filets reticulaires des épiphyses s'attacheroient les uns aux autres, & une ankylose inévitable priveroit l'animal du mouvement. Les tendons qui passent par des gaînes, sont fournis d'une liqueur analogue. Elle n'a pas été ignorée par l'antiquité, par Aristote même.

Cette liqueur est composée des quatre classes d'humeurs, trois au moins paroissent concourir dans sa composition. Il y a de l'huile médullaire qui suinte à travers la lame osseuse qui ferme les cellules de l'épiphyse & à travers l'enduit cartilagineux qui recouvre cette croûte. Il n'est pas douteux que cette huile ne puisse traverser les pores de l'une & de l'autre croûte. Elle les pénetre après la mort même, la blancheur du cartilage jaunit par l'effet de la moëlle corrompue qui la pénetre & qui enduit la surface même d'une graisse désagréable dont on a bien de la peine à trouver la fin. Comme il y a des paquets de graisse dans toutes les articulations, il est

très-probable qu'une partie de cette graisse se mêle à la liqueur articulaire.

A cette huile se joint une liqueur fine, qui exhale des arteres, & que l'on peut imiter par l'art. Une injection aqueuse suit la même route, & pénetre dans la cavité de l'articulation, quand on l'a injectée dans l'artere. Il n'est pas aisé de déterminer si cette vapeur est simplement aqueuse, ou si elle est de la classe lymphatique : il y a cependant plus d'apparence, qu'elle est de cette derniere classe, puisque la liqueur totale composée d'huile, de mucosité & de l'humeur exhalante, se prend au feu & se coagule par le moyen de l'esprit de vin & par celui des acides minéraux, qualités qui appartiennent à la classe lymphatique.

La troisieme source de cette humeur ce sont des *glandes*. Il y en a de deux especes. La premiere est conglomerée. Elle a sa place dans quelque réduit de l'os, qui n'est pas couvert de cartilage & dans lequel ces *glandes* se cachent, pour être à couvert de la compression. Aucune articulation n'en est destituée. Il y en a jusques dans les articulations des cartilages du larynx. On a donné à ces *glandes* le nom de *Havers;* les anciens les connoissoient sous le nom de *graisse*. On ne peut pas les en blâmer. Ces *glandes* sont enveloppées de graisse, qui souvent compose la plus grande partie de leur substance.

Généralement parlant, elles sont rouges, composées de grains, plus épaisses du côté qu'elles reposent sur l'os, & dégradées par dégrés jusqu'à finir par un tranchant, qui flotte librement dans la cavité de l'articulation.

On ne connoît pas encore la nature de ces grains. Les conduits excrétoires, qu'on a cru voir & qui doivent s'ouvrir dans le bord tranchant de la *glande*, ne sont pas assez avérés, aussi peu que des pores, que d'autres anatomistes ont cru voir. Les arteres de ces *glandes* sont nombreuses, comme dans toutes les *glandes* destinées à des secrétions.

Comme toute l'histoire de ces *glandes* est encore bien imparfaite, je vais en donner les fragmens, sur lesquels j'ai de la certitude.

La plus grande des *glandes* articulaires est placée dans la cavité du bassin, qui reçoit l'os du fémur. Elle est placée dans une fossette de l'os au défaut du cartilage. Une seconde *glande* plus petite & crenelée dans la tête même du fémur : une cellulosité, dans laquelle il y a des *glandes* de la seconde espece, environne le ligament rond.

Dans l'articulation du genou je trouve deux *glandes* articulaires, que Havers a comptées pour trois, l'une est antérieure & l'autre postérieure. Elle sont composées de grains éparpillés entre les fibres du tendon extenseur. Il y a encore derriere la rotule entr'elle & le ligament extenseur, une bourse glanduleuse & adipeuse.

Dans le jarret même entre les condyles du fémur, est placée une *glande*, qui pose sur le ligament croisé antérieur, & deux autres aux points, où les ligamens croisés se rapprochent.

Il y a trois *glandes* à l'articulation inférieure du tibia. L'une entre le ligament transversal, qui joint la partie inférieure du tibia au péroné, & entre la face articulaire du malléole interne. Une autre est placée dans une facette un peu creuse de la partie externe du bas du tibia. Une troisieme dans une fossette du péroné derriere le malléole externe.

La face inférieure de l'astragale a deux *glandes* considérables à côté du ligament, qui va au calcanéum ; une autre dans la cavité entre le tibia, & la grande facette articulaire de l'astragale ; une autre encore à l'extrémité postérieure de cet os.

Il y a de petites *glandes* articulaires dans les articulations des os du métatarse & des doigts.

Dans l'articulation de la mâchoire avec l'os des tempes, une *glande* conglomerée est attachée au bord du cartilage interarticulaire. Une autre remplit la plus grande partie de la cavité, qu'on a cru destinée à recevoir le condyle de la mâchoire, & dont une petite partie est incrustée d'un cartilage articulaire.

La seconde vertebre du cou a une *glande* de chaque côté dans sa partie la plus voisine de l'os occipital.

Chaque vertebre a deux *glandes* dans son articulation avec la côte, & chacune de ses deux fossettes a sa *glande;* celle de la fossette inférieure est cependant la plus petite.

A l'endroit de l'omoplate où le tendon du biceps passe sur le sourcil de la cavité articulaire, il y a une *glande* de cette espece, & une autre de l'autre côté de ce tendon.

Dans l'articulation inférieure de l'humerus il y a six *glandes* au moins. L'une est placée à la face postérieure de l'éminence demi-circulaire de l'humerus au-dessus de l'olecranon, elle est petite ; une autre est placée à la face antérieure ; une troisieme au-dessus de l'éminence de l'humerus, qui répond au rayon ; une quatrieme dans une fossette du tubercule du rayon ; une cinquieme sur le cubitus, à la face qui touche le rayon ; une sixieme à la séparation de l'apophyse coronoïde d'avec l'olecrane.

A l'articulation inférieure de l'ulna avec le rayon, il y a une *glande* postérieure, qui s'étend depuis l'apophyse du même nom du rayon.

Deux autres *glandes* sont placées antérieurement au côté interne & postérieur de l'ulna.

Une *glande* longue & étroite s'étend de l'intervalle de la facette articulaire de l'os scaphoïde & du sémilunaire jusqu'à l'intervalle des deux facettes lisses du rayon, & du ligament placé sur cet os.

Il y a une *glande* dans le vallon du fémur, qui est couvert par le grand trochanter. D'autres *glandes* articulaires different des premieres & sont une seconde classe. Leurs grains sont isolés, ne se touchent pas, & ne se confondent pas dans une masse glanduleuse. Je ne les crois pas simples, quoique leurs grains soient plus petits.

On trouve de ces *glandes* dans les intervalles des paquets fibreux de toutes les capsules articulaires.

Il y en a d'autres dans le voisinage des capsules & dans leurs contours, à leur séparation d'avec le cartilage, & je crois toutes les articulations accompagnées de ces glandes. (*H. D. G.*)

GLANDES *de Cowper*, (*Anatomie.*) Il y a dans presque tous les quadrupedes, & peut-être dans toutes les especes, deux *glandes* attachées à l'uretre, dans l'angle que fait l'uretre avec les corps caverneux du pénis, qui vont se joindre pour produire l'organe que nous venons de nommer.

Ces *glandes* avoient été apperçues dans le hérisson par Coster ; dans le belier par Wepter ; dans plusieurs animaux par les académiciens de Paris & par Malpighi. Elles furent vues dans l'homme par Mery, qui paroît en être le véritable inventeur, & par Couplet, au dire de M. Littre. On les attribua à Cowper, parce que ce chirurgien en a donné une assez bonne figure, qu'il a dessinée lui-même, & qu'il en a détaillé la figure & le conduit.

Il y a de chaque côté de l'uretre une de ces *glandes* placée d'un côté entre la prostate & le bulbe de l'uretre, & de l'autre côté entre le corps caverneux du pénis & le paquet, que le sphincter envoie à l'accélérateur. La *glande* a derriere elle le muscle transversal de l'uretre. Elle est ronde & conglomerée ; les grains, dont elle est composée, sont visibles. Son conduit excrétoire rampe obliquement entre les membranes de l'uretre & s'ouvre dans la cavité de

ce canal plus en devant que le verumontanum. La liqueur que ce conduit charrie, est rougeâtre & visqueuse dans l'homme. Nous ne croyons pas que ces *glandes* manquent jamais dans le corps humain, quand on les cherche avec exactitude.

Nous ne pensons pas de même de la troisieme *glande*, que Cowper a dit être placée sous l'os pubis, & dont deux conduits doivent s'ouvrir dans l'uretre. Cette *glande* n'existe que bien rarement.

Nous n'avons jamais vu l'antiprostate de Littre large d'un pouce, placée devant la véritable prostate, & dont les nombreux conduits doivent s'ouvrir dans l'urethre. (*H. D. G.*)

GLANDÉ, adj. terme usité par plusieurs auteurs, pour dire qu'un chêne est chargé de *glands* d'un autre émail que l'arbre; mais il vaut mieux se servir du terme *fruité*. *Voyez* FRUITÉ. (*G. D. L. T.*)

GLANDÉE, *aller à la*, (*Econ. rur.*) c'est aller ramasser du gland, ou mener des porcs en paisson ou panage dans les bois, pour se nourrir de ces fruits sauvages.

Il est défendu d'aller à la glandée sans permission, ou sans titre qui emporte servitude, à cause du grand usage que l'on fait du gland, pour engraisser les cochons.

M. Duhamel a fait voir que la paisson est très-préjudiciable aux bois; mais comme il y a des circonstances où les propriétaires n'ont pas droit de l'empêcher, les vues du bien public suggerent des modifications propres à diminuer la grandeur du mal. Il n'y a nul inconvénient à permettre aux paysans de ramasser du gland dans les années où ce fruit est très abondant, parce qu'il en reste toujours plus qu'il n'en faut pour le repeuplement. (+)

GLAUCHA, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de basse Saxe, & dans le duché de Magdebourg, au bailliage de Giebichenstein, & aux portes de la ville de Halle, dont elle formoit originairement un fauxbourg. Deux établissemens publics fondés dans cette petite ville, l'un en 1694, & l'autre en 1711, la rendent digne, par l'importance de leur objet & la solidité de leur succès, d'une attention particuliere. L'un est sa maison d'orphelins, & l'autre son pédagogue ou college royal. (*D. G.*)

GLEICHEN, (*Géogr.*) ancien comté d'Allemagne, situé dans le cercle de haute Saxe, & dans la Thuringe, aux confins des pays de Gotha, de Henneberg, de Schwartzbourg & du territoire de la ville d'Erfort. Il tire son nom d'un château tombé en ruines; il se divise en haut & bas; il a pour capitale la ville d'Ohrdruf; il n'est composé d'ailleurs que d'un certain nombre de villages, & il paie à l'Empire, suivant la matricule, 88 florins en mois romains: les ducs de Saxe-Gotha en ont la souveraineté; mais la possession utile & seigneuriale en est partagée entre les maisons de Hohenlohe, de Schwartzbourg & de Hatzfeld, depuis l'extinction des comtes même de *Gleichen*, arrivée l'an 1631. (*D. G.*)

GLENCO, (*Géogr.*) ville ou bourg de l'Ecosse septentrionale, dans la province d'Invernets, au pays montueux de Lochaber, sur une baie de la mer occidentale; c'est le seul lieu de la contrée, qui ait d'autres habitans que des soldats. (*D. G.*)

GLINIANY, (*Géogr.*) ville de la haute Pologne, dans la Russie rouge, au territoire de Léopol: elle est connue par l'assemblée que la noblesse du pays & l'armée de la couronne, tinrent dans son voisinage, l'an 1648, après la mort du roi Sigismond Auguste. (*D. G.*)

* § GLISCO-MARGA.... *Ce nom a été employé par Pline.* Les anciennes éditions de Pline portent *glischromargon*, & l'édition du P. Hardouin *glyssomarga. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GLOBE, s. m. (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries, qui représente le corps sphérique du monde; il paroît dans l'écu avec un cintre qui l'environne en maniere de fasce: du milieu de ce cintre, s'éleve une autre portion de cintre jusqu'à la superficie sphérique, elle est terminée par une croisette.

On dit *cintré*, du cintre, & *croisé*, de la croisette; lorsqu'ils sont d'un autre émail que le *globe*.

La tiare papale est terminée par un *globe*, ainsi que les couronnes des autres souverains.

Un *globe* à la main d'un prince sur les médailles signifie qu'il gouverne le monde.

De Montpesat de Carbon, en Gascogne; *écartelé aux premier & quatrieme de gueules à deux balances d'or, aux deuxieme & troisieme de gueules au lion d'argent; sur le tout d'azur au globe d'or.* (*G. D. L. T.*)

GLOBE DE FEU, (*Phys. Météorologie.*) On donne le nom de *boulides* ou *bolides* à un gros *globe de feu* ardent, dont la couleur tire souvent sur le rouge, & qui se meut très-rapidement dans l'air. Ce *globe* traîne ordinairement après lui une queue blanche, qui est de même largeur que le diametre de ce *globe*, dans l'endroit où elle lui est adaptée. La largeur de cette queue va toujours en diminuant, & elle se termine en pointe; sa longueur égale quatre ou cinq fois le diametre du *globe*: Aristote lui donne le nom de *chevre*.

Ces *globes* sont souvent d'une grosseur prodigieuse: on en voit de différentes grosseurs; on en voit quelquefois dont le diametre égale la quatrieme partie du diametre de la lune Les anciens, ainsi que les modernes, disent en avoir observé d'aussi gros que la lune. Gassendi assure en avoir vu dont le diametre étoit double de celui de la lune; il donne à ce phénomene le nom de *flambeau*. On en a vu qui étoient aussi gros que des meules de moulin; mais il faut pour cela que ce météore soit peu éloigné du spectateur. Kirker dit en avoir vu un à Leipsic, en 1686, dont le diametre étoit presque aussi grand que le demi-diametre de la lune, & il assure que le *globe* répandoit assez de lumiere pendant la nuit, pour qu'on pût lire distinctement sans le secours d'aucune autre lumiere; enfin il se dissipa insensiblement. On vit aussi ce *globe* dans la ville de Schlaitz, éloignée de Leipsic de onze milles d'Allemagne. Or si ce même *globe* a été vu dans le même tems dans ces deux endroits, il faut que ce *globe* fût au moins à la hauteur de six milles, & que son diametre fût de 335 pieds: ce qui ne paroît pas vraisemblable; car nous ne savons pas si le tems où il fut remarqué dans ces deux endroits, étoit exactement le même, & le bruit qui accompagne ordinairement ces sortes de *globes*, qui sont des especes de tonnerre, ne nous permet pas de supposer que ce *globe* fût aussi élevé dans notre atmosphere, puisque le bruit du tonnerre se fait à peine entendre à la distance de trois milles. Le *globe de feu* que Balbi observa à Bologne, en 1719, étoit beaucoup plus gros; son diametre paroissoit égal à celui de la pleine lune, & sa couleur semblable à celle du camphre ardent: il jettoit une lumiere aussi éclatante que celle que le soleil répand à son lever; de sorte qu'on pouvoit voir distinctement les plus petites choses disposées çà & là sur terre. On remarquoit à ce *globe* quatre goufres qui jettoient de la fumée, & on voyoit de petites flammes qui reposoient dessus, & qui se portoient au-dehors: il avoit une queue sept fois plus grande que son diametre. Lorsqu'on compare les différentes hauteurs qu'on lui a remarquées en différens endroits, on trouve que son élévation au-dessus de l'horison n'a pas été moins de 16000, ni plus de 20000 pas; & conséquemment son diametre étoit de 356 perches; il exhala une forte odeur de soufre par-tout où il passa, & enfin il creva en faisant un bruit affreux. Monterchi nous a donné la description

d'un *globe de feu* qu'il observa le 8 avril 1676, qui produisit de semblables effets : ce *globe* cependant n'étoit pas fort élevé au-dessus de l'horizon; car le bruit de sa queue se faisoit aisément entendre, & produisoit le même effet qu'une barre de fer rouge qu'on promeneroit dans l'eau : outre cela, on rapporte que ce *globe* grilla quelques branches d'arbres; & qui plus est, ces sortes de *globes* ne sont pas toujours fort élevés au-dessus de l'horizon. En effet, celui qu'on observa en 1748, au milieu de l'Océan, paroissoit venir au dessus de la surface de la mer contre un vaisseau; il fit une explosion à 40 ou 50 aunes de distance de ce vaisseau, semblable à celle qu'auroient pu faire une centaine de canons qu'on eût fait partir en même tems : il répandit autour du vaisseau une si forte odeur de soufre, qu'on eût cru que le vaisseau étoit entouré de soufre allumé; son explosion brisa une partie du mât en 60 morceaux : elle fendit un autre mât; elle fit tomber cinq hommes, & en brûla un sixieme. Il arrive souvent que ces sortes de *globes* éclatent en plusieurs parties : ces parties se dispersant avec une forte explosion, se dissipent. En un mot, presque tous ses *globes* se dissipent en produisant une explosion semblable à celle d'un canon; tel fut celui qu'on observa à Breslaw, le 9 février de l'année 1750. Ce dernier eut cela de particulier, qu'il se mouvoit circulairement autour de son axe. Ceux qu'on observa en 1753, produisirent un effet semblable. L'un d'entr'eux tomba dans un marais où il s'éteignit.

Il arrive quelquefois que ces sortes de *globes* se dissipent sans détonation; ils laissent alors dans l'air une espece de petit nuage, ou quelques vestiges d'une matiere brûlée qui se présente sous la forme d'une fumée couleur de cendres. Il y a de ces sortes de *globes* qui se meuvent avec une très-grande rapidité; celui que Gassendi observa, parcourut toute l'étendue de l'horizon visible, qui avoit au moins vingt milles d'Italie, dans l'espace de 50 battemens d'arteres. Il y en a d'autres qui se meuvent avec beaucoup moins de vîtesse : tel fut celui qu'on observa en Hollande, le 2 du mois d'août de l'année 1750. Il y en a qui demeurent dans un même endroit, ou au moins qui paroissent demeurer dans le même endroit de l'atmosphere; tels furent ceux que Kirker & Wolf observerent. On vit en France, le 4 novembre 1753, à Yvoi en Berry, un de ces *globes* qui avoit une longue queue, dont on ne voyoit point le bout, qui demeura pendant quelques secondes à 25 pieds au-dessus de l'horizon, & qui vomit ensuite une fumée blanche épaisse, qui fut suivie de deux explosions semblables à celles qu'auroient pu produire deux canons. Tous ces *globes* de feu jettent une lumiere plus éclatante que celle de la lune, & même leur lumiere est si vive, qu'elle efface presque celle de la lune.

Il est vraisemblable que cette lumiere que Ravina décrit, & qu'il dit avoir observée à Faenza, & que Montanari observa le 31 mars de l'année 1676, étoit un *globe de feu*, de l'espece de ceux dont il est ici question. Ce mathématicien, qui étoit alors à Bologne, vit que cette lumiere traversoit la mer Adriatique, comme si elle venoit de Dalmatie; elle traversa ensuite toute l'Italie, & on entendit un craquement dans tous les endroits au dessus desquels elle se trouva dans une position verticale. On entendit à Livourne un bruit semblable à une décharge de plusieurs canons; & lorsqu'elle eut fait ce trajet, & qu'elle se trouva à la hauteur de l'île de Corse, on entendit un bruit semblable à celui qu'auroient produit plusieurs chariots qui auroient roulé sur du pavé. Elle se mouvoit avec une rapidité étonnante; elle fit environ 160 milles d'Italie dans l'espace d'une minute : on remarqua ce phénomene en plusieurs endroits. Or cette vîtesse étonnante avec laquelle elle se mouvoit, ne dépendoit certainement point de l'action des vents qui la poussoient; car on ne connoît point encore aucun vent qui puisse se mouvoir avec tant de promptitude : d'où il suit que nous ne connoissons point encore la force projectile qui anime ces sortes de *globes*.

Comme ces *globes de feu* répandent, par tous les endroits où ils passent, une odeur semblable à celle du soufre qui brûle, j'ai peine à douter que ce ne soit une nuée entiere, dont la plus grande partie est composée de soufre & d'autres matieres combustibles, qui doit quelquefois son origine à des volcans, qui se font de nouvelles issues dans les montagnes, ou qui poussent au-dehors une copieuse fumée de soufre avant de s'allumer; il peut se faire aussi que cette nuée soit produite par quelque mouvement excité dans les entrailles de la terre, qui ouvre une immense caverne de soufre, qui lance en-dehors le soufre qu'elle renferme, & que les vents transportent & élevent : cette nuée de soufre s'enflamme par l'effervescence que produit le concours des autres matieres inflammables qui se mêlent avec ses parties, ou par une autre cause quelconque. Lorsque cette nuée est enflammée, comme c'est un fluide embrâsé qui nage alors dans l'air, qui est lui-même un autre fluide, elle prend une figure sphérique; car c'est là la forme sous laquelle on observe presque toujours ce phénomene : or comme cette masse énorme s'étend avec une très-grande rapidité dans l'air, lorsqu'elle est embrâsée, elle y fait une détonation semblable à celle que produit une bouche à feu au moment de son explosion. On a vu de ces sortes de *globes* qui paroissoient en repos, ce qui arrive lorsque les exhalaisons inflammables se trouvent suspendues dans un endroit tranquille & calme, d'où elles ne sont point poussées par l'agitation de l'air, ou lorsqu'elles prennent naissance à une très-grande distance du spectateur, & qu'elles viennent vers lui en ligne droite; de sorte qu'on ne peut point décider alors s'ils sont véritablement en repos ou en mouvement. Il y en a d'autres qui se meuvent très-rapidement par l'action des vents qui les poussent. Il y en a aussi qui, n'étant poussés que par des vents foibles & de peu d'activité, se meuvent plus lentement.

Ces *globes* paroissent suivis d'une longue queue, ou d'une longue traînée de feu; ce qui vient en partie de ce que les cendres de la nuée en feu, étant abandonnées dans des endroits encore embrâsés, paroissent enflammées tant qu'elles sont embrâsées, & disparoissent dès qu'elles sont refroidies. Ou bien on peut rapporter cette queue à la vîtesse avec laquelle ces *globes* se meuvent; car comme la foiblesse de notre organe ne nous permet pas de distinguer les endroits qu'ils viennent d'abandonner, & que l'impression de la lumiere subsiste encore dans nos yeux, nous croyons voir tout cet espace en feu. En effet, la vîtesse avec laquelle ils se meuvent, est si grande, que nous ne pouvons point distinguer leurs différentes parties, mais que nous ne saisissons que leur masse totale.

La clarté de cette lumiere fait assez connoître que cette matiere embrâsée est fort condensée, & qu'elle a pu rassembler une grande quantité de feu, telle qu'est la matiere du soufre, ou des huiles des végétaux, lorsqu'elle est combinée avec d'autres parties terrestres, ou peut-être même des parties salines; car la couleur blanche de cette lumiere ne laisse point lieu de douter que cette matiere n'est point une matiere purement sulphureuse. (*D. F.*)

Mais revenons à une observation récente & dont nous venons de dire un mot; c'est le phénomene que l'on vit à bord du vaisseau anglois *le Montague*, qui

se trouvoit le 4 novembre 1748, vers les 42°, 48' de latitude, & 9°, 3' de longitude. M. Chalmers qui en a fait part à la société royale de Londres, dit qu'étant occupé à faire une observation sur le tillac, environ 11 heures 50 minutes, il observa du côté du vent, à environ trois milles de distance, une grosse boule de feu bleu roulant sur la surface de l'eau. Aussi-tôt ils baisserent les voiles de perroquets, *&c.* Mais elle arriva sur eux si vîte, qu'avant qu'ils pussent lever les cargues principales, ils virent la boule s'élever presque perpendiculairement, tout au plus à 25 toises des grandes chaînes. Alors elle disparut avec une explosion pareille à celle qu'auroient pu faire cent coups de canon tirés à la fois, & laissa après elle une odeur de soufre si forte, qu'il sembloit que le vaisseau n'étoit que du soufre. Après le bruit cessé, qui ne dura pas, à ce qu'il croit, plus d'une demi-seconde, ils trouverent le perroquet du grand mât brisé en plus de cent pieces, & le grand fendu depuis le haut jusqu'en bas. Il y avoit des pieces de fer clouées au grand mât qui en furent arrachées & enfoncées avec tant de force dans le tillac, que le charpentier fut obligé de prendre un levier de fer pour les en détacher. Il y eut cinq hommes de renversés, dont l'un fut fortement brûlé par l'explosion. On croit que quand la boule, qui leur parut être de la grosseur d'une grande meule de moulin, s'éleva, elle prit le perroquet du grand mât par le milieu, car le haut ne fut pas fendu. Pendant deux jours avant cet accident, un vent très-violent avoit soufflé depuis le nord-quart-ouest, jusqu'au nord-nord-est, & avoit été accompagné de beaucoup de pluie & de grêle, avec une grosse mer. Ils n'eurent du côté du nord, ni tonnerre, ni éclair, ni avant, ni après l'explosion. La boule alloit du nord-est au sud-ouest.

On voit par ce récit qu'il y a quelques-uns de ces *globes* qui font du bruit & d'autres qui n'en font pas; le premier cas arrive sur-tout, suivant ce qu'on a remarqué, dans les tems orageux. La plupart des physiciens croient aujourd'hui que ces météores sont produits par la matiere électrique, & beaucoup d'observations sont favorables à cette opinion. *Voyez* ELECTRICITÉ, FEU ÉLECTRIQUE, *Dict. rais. des Sciences*, *&c.* & FOUDRE dans ce *Suppl.* (*J.*)

* § GLOCESTER-HIRE, (*Géogr.*) lisez GLOSCESTER-SHIRE, *province maritime d'Angleterre, elle est le lieu de la demeure des anciens Dobunes.* La demeure des anciens Dubunes comprend encore le comté d'Oxford. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GLOSSOCOME, (*Musiq. instr. des anc.*) nom que les anciens donnoient à l'espece d'étui dans lequel ils conservoient les glottes de leurs flûtes qui, probablement étoient des especes de hautbois, & par conséquent leurs glottes des anches. *Voy.* FLUTE. (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

GLOTTE, (*Musiq. instr. des anc.*) Pollux met la *glotte* au nombre des parties de la flûte, & Hesychius dit que les *glottes* étoient des languettes ou petites langues, qui s'agitoient par le souffle du joueur. Cette description d'Hesychius confirme l'idée où je suis que les flûtes des anciens n'étoient que des especes de hautbois. *Voyez* FLUTE (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

GLURNS, GLURNIUM, GLORIUM, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans le Tyrol, au quartier de Vintschau, seigneurie de Mals. Elle n'a rien en soi de remarquable, mais on vante la beauté de sa situation, au centre de nombre de villages & de châteaux. (*D. G.*)

G N

* § GNATIA, (*Géogr.*) *ville des Salentins... On l'appelle aujourd'hui Terre d'Anazzo*, lisez *Torre. Ses habitans étoient fort superstitieux, ils montroient aux étrangers un prétendu miracle* (*car tout le monde en a fait.*). On cite ensuite Pline, *liv. I*, *ch. 107.* C'est le livre second, & non pas premier, qu'on devoit citer. Horace se moque de cette fourberie. M. de la Martiniere, au mot *Egnatia*, remarque très-bien que le miracle dont parle Pline, & celui dont parle Horace, different pour les circonstances. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GNOMON, (*Astronomie.*) instrument qui sert à mesurer les longueurs des ombres, ou les hauteurs du soleil. Ce nom vient du mot grec γνωμων, regle droite, style droit. Soit *AB*, *Pl. d'Astr. fig 9*, dans ce *Suppl.* un style quelconque élevé verticalement, ou une ouverture *A* faite dans un mur *AB*, pour laisser passer un rayon du soleil; soit *SAE* le rayon au solstice d'hiver, *BE* l'ombre du soleil; *OAC* le rayon du solstice d'été, & *BC* l'ombre solsticiale la plus courte; dans le triangle *ABC*, rectangle en *B* & dont on connoît les côtés *AB*, *BC*, il est aisé de trouver, ou par le moyen d'un compas, ou par les regles de la trigonométrie, le nombre de dégrés que contient l'angle *ACB* ou *OCB*, qui exprime la hauteur du soleil au solstice d'été; on en fera autant pour le triangle *ABE*, & l'on aura l'angle *E* égal à la hauteur du soleil au solstice d'hiver. C'est ainsi que, suivant Pythæas cité par Strabon & Ptolémée, d'après Hipparque, la hauteur du *gnomon* étoit à la longueur de l'ombre en été à Bizance, & à Marseille 250 ans avant Jesus-Christ, comme 120 sont à $41\frac{4}{5}$, d'où Gassendi conclut l'obliquité de l'écliptique d'environ 23° 52', Gassendi *Op. tom. IV*, *p. 527.* Le chevalier de Louville l'a conclu seulement de 23° 49'. *Histoire de l'acad.* pour 1716, *p. 48.* Cette méthode paroît avoir été fort en usage chez les Egyptiens, les Chinois & les Péruviens. *Voyez* M. Goguet, *II*, 250, l'*Histoire de l'Astronomie Chinoise*, *Tom. I*, *p. 3*, *Tom. II*, *p. 5*, *8* & *21.* Les *gnomons* ont dû être en effet les premiers instrumens astronomiques qu'on ait imaginés, parce que la nature les indiquoit pour ainsi dire aux hommes; les montagnes, les arbres, les édifices, sont autant de *gnomons* naturels qui ont fait naître l'idée des *gnomons* artificiels qu'on a employés presque par-tout. Telles furent probablement l'horloge d'Achaz (voyez M. Goguet *de l'origine des loix*) & les *gnomons* des Chaldéens, & celui d'Eratosthenes. On y revient même encore de nos jours, & M. Cassini de Thury en présenta un à l'*acad. des sc.* de Paris, en 1769, dont il a fait imprimer la description, qui n'avoit que quatre pouces de haut, & portoit une ligne horizontale par le moyen de laquelle on avoit les hauteurs du soleil, & par conséquent l'heure assez exactement.

Sous l'empire d'Auguste un mathématicien nommé *Manlius*, profita d'un obélisque que ce prince avoit fait élever dans le champ de Mars, pour en faire un *gnomon;* Pline dit qu'il avoit $116\frac{3}{4}$ pieds, $105\frac{1}{4}$ de France, & qu'il marquoit les mouvemens du soleil, Pline, *lib. XXXVI*, *c. 9*, *10* & *11.* Cet obélisque se voit encore à Rome, quoique abattu & fracassé; j'en ai parlé dans le IV^e^. vol. de mon *Voyage en Italie*, & l'on peut voir plusieurs belles dissertations sur cette matiere dans l'ouvrage de M. Bandini, *dell' obelisco de Cesare Augusto*, &c. à Rome 1750 *in-folio*, & dans les *Disquisitiones Plinianiæ* de M. le comte de la Tour Rezzonico, imprimées à Parme *in folio.*

Cocheou-King fit un *gnomon* de quarante pieds à Pékin, vers l'an 1278; Ulug-Beg vers 1430 se servit à Samarkand d'un *gnomon* qui avoit 165 pieds de hauteur. Cet usage des *gnomons* a été si naturel & si général, qu'on en a trouvé des vestiges, même au

Pérou : *Garcilaso de la Vega*, *commentarios reales de los incas 1723. Tom. I, lib. II, cap. 22, p. 61.*

Le P. Ximenès, professeur de Géographie dans l'université de Florence, a découvert dans la cathédrale de la même ville, un *gnomon*, dont la hauteur est de 277 pieds 4 pouces 9 lignes, 68 par rapport au marbre solsticial; il lui paroît avoir été construit par Paul Toscanella, qui mourut en 1482; les marques qui y subsistoient depuis 1510, ont fait voir au P. Ximenès que l'obliquité de l'écliptique devoit être alors de 23° 29′ 51″; il l'a déterminée lui-même en 1755, de 23° 28′ 35″, quantité qui paroît un peu trop grande, mais qui prouve au moins une diminution de 31″ par siecle. Les changemens arrivés dans les murs de l'église, ont pu produire une partie de cette différence; mais le P. Ximenès démontre dans le livre qu'il a publié à ce sujet, qu'ils ne sauroient produire à beaucoup près une si grande incertitude, *del Vecchio e novo gnomone Fiorentino*, *in Firenze 1757*, *p. 46.*

On trouve dans l'église de S. Pétrone à Bologne, la fameuse méridienne de M. Cassini, dont le *gnomon* a 83 pieds de hauteur : comme c'est une des méridiennes les plus célebres relativement à l'astronomie, nous croyons devoir en donner ici une notice plus détaillée.

Les mathématiciens de Bologne avoient été consultés par les papes avant la réformation du calendrier, pour savoir quel jour devoit arriver l'équinoxe, sur lequel se reglent les fêtes mobiles, & quelle différence il y avoit d'une année à l'autre; cela donna lieu au P. Ignace Dante, dominicain, professeur de Mathématiques à Bologne, de faire en 1575, dans l'église de S. Pétrone, une méridienne qui n'étoit pas fort éloignée de l'endroit où on la voit actuellement : il en fit même deux à Florence, à *Santa Maria novella*, & dans l'église cathédrale. M. Cassini vérifioit en 1653 la méridienne de Bologne, lorsque la prolongation de l'église, vers le midi, dérangea son travail, & il fut obligé de le refaire en entier en 1655, à-peu-près dans l'état où il est actuellement.

La lumiere du soleil y entre par une ouverture, qui a un pouce de diametre, & qui est élevée de 71 pieds 5 pouces, mesure de Bologne, ou 83 pieds 5 pouces, mesure de Paris : la longueur de la ligne est de 206 pieds 8 pouces de Paris, ce qui fait 2″ & 10 tierces, ou la 600 millieme partie de la circonférence de la terre, comme on le voit marqué sur un pilastre de l'église.

Dans la suite la plaque fixée dans la voûte, s'étant abaissée, & le niveau de l'église ayant varié inégalement, M. Cassini rétablit cette méridienne en 1695. Il y marqua les dégrés de la distance au zénit & leurs tangentes, les signes du zodiaque, les heures que dure la nuit, les secondes & les tierces de la circonference de la terre, & la largeur de l'image du soleil en été avec une inscription vers l'extrémité méridionale de la ligne.

La méridienne de Florence a l'avantage de la hauteur qui est de 277 pieds; mais la méridienne de Bologne sera toujours la plus célebre par les recherches curieuses & importantes qu'y fit M. Cassini, sur-tout dans la théorie du soleil qui est le fondement de toute l'astronomie. On peut dire que cette méridienne a fait époque dans l'histoire du renouvellement des sciences : à ce titre elle méritoit bien d'être conservée par la médaille qui est gravée dans la description de la méridienne imprimée en 1695, & dans l'ouvrage de M. Long. *Astronomy in fire book*, *by Roger Lond. 1742*, *p. 61.* On voit d'un côté le portrait de M. Cassini avec cette inscription : *Jo. Dom. Cassinus*, *archigym. Bonon. primar. astron. & R. Acad.* De l'autre on voit la coupe de l'église de S. Pétrone, & le rayon solaire qui tombe sur la méridienne : au-dessus est écrit, *Facta copia cœli;* & au-dessous, *Bonon. M. DC. VC.* Cette méridienne de M. Cassini a été encore vérifiée & réparée par M. Manfredi, qui a publié à ce sujet un volume *in-4°*, rempli des observations qu'on y a faites depuis 1655 jusqu'en 1735. *De gnomon meridiano bononiensi 1736*, *in-4°.*

La méridienne des chartreux de Rome est une des plus grandes & des plus belles qu'on ait faites, & elle est certainement la plus ornée, la plus riche de toutes. Ce fut en 1701 que François Bianchini, prélat de Rome, entreprit de faire cette méridienne. Le pape Clément XI songeoit alors à faire une réforme dans le cycle paschal du calendrier grégorien; M. Bianchini & M. Jacques-Philippe Maraldi, l'un des astronomes de l'académie des sciences de Paris, neveu de M. Cassini, & qui se trouvoit alors à Rome au sujet de cette question du cycle paschal, furent chargés par le pape de construire un *gnomon* astronomique, pour y observer les mouvemens du soleil & de la lune. Ce *gnomon* est décrit dans une dissertation de Bianchini; *De nummo & gnomone Clementino;* on voit à la suite du livre la médaille que fit frapper Clément XI, à l'occasion de cet ouvrage. D'un côté est le portrait du S. Pere; de l'autre on voit une partie de l'église, avec la méridienne & le rayon solaire qui y pénetre. M. Bianchini fit choix du vaste édifice des thermes de Dioclétien, dont la solidité avoit été éprouvée par une antiquité de plus de quatorze siecles. Cette grande solidité parut surtout lors du violent tremblement de terre de 1703, qui ébranla & fit des lézardes dans plusieurs grands édifices de Rome, sans produire le moindre effet sur les murs de l'église des chartreux ni sur la méridienne.

L'ouvrage fut fait sur les principes que M. Cassini avoit indiqués dans sa description de la méridienne de Bologne; & M. Bianchini décrit avec soin dans sa dissertation, toutes les précautions qu'il prit pour en assurer l'exactitude. La ligne fut tracée sur une lame de cuivre bordée de dalles de marbre antique grec, de deux palmes de large, & nivelée par le moyen d'un canal plein d'eau. Elle est ornée de figures qui représentent le zodiaque, incrustées en marbre; on a marqué par des étoiles de bronze, les endroits de la ligne qui répondent aux hauteurs des principales étoiles; les distances au zénit y sont aussi en centiemes du rayon ou de la hauteur, & chaque centieme est divisée en mille parties, sur une plaque encastrée dans le mur. On voit aussi le long de la méridienne des nombres qui marquent les arcs de la circonférence de la terre en tierces & en secondes, à raison de seize toises pour une seconde de la circonférence terrestre.

La même méridienne répond à deux *gnomons*, l'un au midi, & l'autre au nord. Le *gnomon* austral a 62 pieds & demi de hauteur perpendiculaire; l'ouverture du *gnomon* a de diametre la millieme partie de cette hauteur. Ce *gnomon* méridional servoit non-seulement pour observer le soleil & la lune, mais encore pour les étoiles & les planetes; c'est avec ce *gnomon* que M. Bianchini trouva la latitude de Rome 41° 54′ 27″ dans ce point-là, & l'obliquité de l'écliptique de 23° 28′ 35″, pour 1703; il s'en servit aussi pour faire un grand nombre d'observations, qui sont rapportées dans le recueil donné par M. Eustache Manfredi. *Franc. Bianchini Veronensis*, *astronomiæ ac geographiæ observationes selectæ. Veronæ*, 1737, *in folio.* Le *gnomon* polaire ou septentrional a 75 pieds de hauteur; il reçoit le rayon de l'étoile polaire, & il servit à trouver aussi la hauteur du pôle, par le moyen de cette étoile. M. Bianchini décrivit sur le pavé, les traces des paralleles de

l'étoile polaire, pour l'eſpace de 800 ans. On y voit pluſieurs ellipſes concentriques dont la plus petite aura lieu dans 400 ans, l'étoile polaire n'étant plus alors qu'à un demi-dégré du pôle. Pour obſerver la hauteur de l'étoile polaire, par le moyen du *gnomon* ſeptentrional, on dirigeoit une bonne lunette, de maniere que le centre du réticule ou des fils de la lunette, paſſât par le centre de la croix fixée à la fenêtre boréale de l'égliſe; il y avoit ſur la lunette des pinnules extérieures exactement paralleles à l'axe optique de la lunette, avec leſquelles on s'alignoit en même tems vers l'ellipſe décrite ſur le pavé, au point où le rayon de l'étoile devoit aboutir. Par ce moyen on pouvoit en tout tems obſerver les deux hauteurs méridiennes de l'étoile polaire; l'on n'étoit point obligé d'attendre qu'on pût l'appercevoir préciſément dans les deux points du méridien, ce qui ne peut ſe faire que dans l'hiver; car l'ayant obſervée en trois points de ſon parallele dans une même nuit, on décrivoit l'ellipſe de ce parallele, & l'on en concluoit à chaque fois la hauteur du pôle. Le P. Boſcovich qui fut chargé il y a quelques années par le cardinal Valenti, de vérifier & de corriger cette méridienne, y remarqua quelques légeres imperfections; il trouva 15″ d'erreur au ſolſtice d'hiver; il remarqua que la ligne n'eſt pas exactement droite, que les diviſions n'en ſont pas égales, que l'échelle qui devroit être diviſée en 1000 parties, n'eſt diviſée qu'en 900. Il examina auſſi le niveau de la ligne, mais il trouva que ce niveau n'avoit pas changé ſenſiblement.

L'égliſe de S. Sulpice de Paris ayant été rebâtie au commencement de ce ſiecle, M. Sully, célebre horloger, entreprit vers 1728, d'y tracer une méridienne dans la croiſée de l'égliſe; M. Lemonnier de l'académie royale des ſciences, a augmenté & perfectionné cet ouvrage en 1743, comme on le voit dans les *Mémoires de l'académie* de la même année.

La piece par laquelle paſſe le rayon du ſoleil, eſt ſcellée dans l'épaiſſeur d'un mur, fondé immédiatement ſur le roc, 80 pieds au-deſſus du pavé de l'égliſe, & à 180 pieds de l'extrêmité d'un obéliſque de marbre blanc qui eſt vis-à-vis. On a pratiqué une ſeconde ouverture cinq pieds plus bas, vis-à-vis de laquelle & en-dedans de l'égliſe, eſt ſcellé un verre objectif de 80 pieds de foyer, dans un petit cylindre qui ferme à clef, & qu'on ouvre dans le tems du ſolſtice d'été. L'image du ſoleil au foyer de cet objectif eſt beaucoup mieux terminée qu'elle n'eſt dans toutes les autres méridiennes, elle eſt reçue dans l'égliſe ſur une plaque de marbre, qu'on découvre auſſi dans le tems du ſolſtice pour y obſerver la trace de l'image du ſoleil; cette plaque eſt ſituée ſur un des gros piliers de la voûte inférieure, qui porte le pavé de l'égliſe: M. Lemonnier y a long-tems obſervé le ſolſtice, & je l'ai fait moi-même pluſieurs fois. Une différence de 20″ dans la hauteur du ſoleil fait une ligne ſur le marbre, enſorte que l'effet de la nutation qui eſt de 18″, y devient très-ſenſible; c'étoit le principal objet que M. Lemonnier ſe propoſa en ſuivant ainſi les variations de l'obliquité de l'écliptique; il a cru reconnoître qu'elle n'avoit point diminué depuis 1745 juſqu'à 1763. *Mém. de l'académie 1762, p. 266:* mais dans le même volume, *p. 268*, j'ai fait voir que ſi le mur de l'égliſe avoit taſſé ſeulement d'une ligne en huit ans, la diminution de l'obliquité de l'écliptique diſparoîtroit totalement, & qu'on ne peut pas tirer de ces obſervations une concluſion pareille quant à préſent.

L'image du ſoleil au ſolſtice d'hiver eſt reçue ſur un obéliſque de marbre, où elle a $20\frac{1}{3}$ pouces de diametre en hauteur, & parcourt 2 lignes en une ſeconde de tems: au bas de cet obéliſque eſt une inſcription, où l'on voit la deſtination de ce monument, & ſon utilité relativement aux loix de l'égliſe pour le tems des équinoxes, & la célébration de la pâque.

En 1732 M. Caſſini fit faire dans la grande ſalle de l'obſervatoire royal de Paris, une méridienne graduée, tracée en marbre, & dont le *gnomon* a 30 pieds & demi de hauteur; on en peut voir la deſcription & les procédés dans les *Mémoires* de l'académie pour 1732, *p. 452*. M. Caſſini jugea que le diametre du trou devoit être en général la millieme partie de la hauteur du *gnomon;* mais je crois qu'il eſt ſouvent utile de le rendre plus grand, pour avoir plus de lumiere; l'inconvénient qui en réſulte par l'augmentation de l'image, n'eſt pas conſidérable; en augmentant le trou du *gnomon* d'une méridienne de 3 lignes, on n'ajoute que 3 lignes au diametre de l'image, quelque grande qu'elle ſoit, & à quelle diſtance qu'elle ſoit du trou, & cependant on peut augmenter beaucoup la lumiere. Le tems du paſſage n'augmente donc que de ce qui répond à cette quantité de 3 lignes. Alors il faut calculer combien un eſpace de 3 lignes met de tems à paſſer le méridien, & quel angle il ſoutend à la diſtance de l'image au trou, pour en tenir compte dans le calcul du diametre.

L'image eſt toujours ovale, ſoit que la plaque ſoit parallele ou non, à moins que le plan ne ſoit perpendiculaire au rayon ſolaire, parce que la ſection d'un cône ou d'un cylindre eſt toujours une ellipſe, quand les deux côtés ſont coupés par un plan qui eſt oblique à l'axe du cône ou du cylindre. Elle eſt auſſi toujours environnée d'une penombre conſidérable: M. Bianchini la ſuppoſoit à chaque bord de l'image du ſoleil $\frac{1}{2000}$ de la hauteur du *gnomon*, & c'eſt ce qu'il retranchoit du diametre: c'eſt pour diminuer cette penombre que l'on a mis ſur le trou de la méridienne de S. Sulpice, un verre de 80 pieds de foyer, qui ſert du moins pour le ſolſtice d'été. En calculant la hauteur des deux bords de l'image du ſoleil, & déduiſant la largeur du trou, l'on trouve la valeur du diametre ſolaire, c'étoit le meilleur moyen de le déterminer avant l'invention des micrometres. On avoit cru qu'il y auroit de l'avantage à rendre le trou extrêmement petit, mais il en réſultoit une diffraction dans les rayons, qui augmentoit conſidérablement le diametre du ſoleil. Scheiner & quelques autres aſtronomes y furent trompés, comme on le voit fort au long dans le P. Riccioli, *Aſtronomia reformata*, *p. 39*. *Voyez* MÉRIDIENNE, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

§ GNOMONIQUE, (*Mathém. Mixtes. Aſtron. Antiq.*) L'art de tracer les cadrans. *Voyez* CADRAN, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. *Suppl.*

En 1746, l'on trouva en Italie, ſur le mont *Tuſculum*, un cadran ſemblable à celui de Béroſe, c'eſt-à-dire, tel que le décrit Vitruve, *hemicyclium excavatum ex quadrato ab Enchymacho ſucciſum*. Le pere Zuzeti fit graver ce cadran, & publia dans l'article XIV du *Journal des ſavans*, une diſſertation curieuſe ſur cette ingénieuſe machine. Peu d'années après, on découvrit deux autres cadrans antiques faits de marbre de Paros ou de marbre travertin: le pape Benoît XIV les fit placer dans le Vatican, & au bas l'on y mit une inſcription. Un de ces cadrans paroît avoir été fait pour l'élévation du pôle de Memphis. Les Romains l'apporterent de l'Egypte.

En 1762, l'on trouva dans les excavations de Civita, un ancien cadran de marbre fait pour l'élévation du pôle de 42 dégrés, il contient ſimplement une portion d'arc de cercle correſpondant à l'équateur, au lieu que les autres cadrans précédens contiennent, outre cet arc, les demi-cercles des deux tropiques. Le ſtyle d'un des cadrans que nous venons de décrire a la forme d'un Priape.

M. le Roi, dans ſon ouvrage intitulé, les *ruines des*

des plus beaux monumens de la Grece, atteste qu'il a vu sur le roc méridional de la citadelle de la ville d'Athenes, un cadran hémicycle, c'est-à-dire, semi-circulaire, qui est à-peu-près semblable à ceux que nous venons d'indiquer. Les anciens ne se bornoient pas à construire des cadrans hémicycles, ils faisoient comme nous des cadrans portatifs; en voici la preuve. Le 11 juin 1755, on trouva dans les excavations d'Herculane ou de Portici, un petit cadran de cuivre argenté, qui ressemble assez exactement à un jambon suspendu perpendiculairement par le moyen d'un anneau, c'est-à-dire, que l'on y a représenté les concavités, les convexités, en un mot les inégalités de la surface des jambons ordinaires. Sur l'une des surfaces l'on a tracé sept lignes perpendiculaires, où l'on a marqué la longueur de l'ombre pour chaque mois dans les différentes heures du jour, qui sont désignées par des lignes courbes qui coupent les perpendiculaires. La ligne courbe la plus basse désigne midi, *&c.* au-dessous de cette ligne on voit les premieres lettres de chaque mois; par exemple, *I A. FE. MA.*, &c. c'est-à-dire, *januarius*, *februarius*, *martius*, &c. La plus courte des lignes perpendiculaires marque l'incidence de l'ombre dans toutes les heures du 21 du mois de décembre; & la plus longue des lignes perpendiculaires désigne la longueur de l'ombre dans toutes les heures du jour, le 21 du mois de juin. L'on dut ajouter une petite machine, qui servît de style ou de curseur le long de la ligne horizontale qui est au sommet de ce cadran; on devoit faire avancer ou reculer ce style dans chaque mois, afin qu'il marquât par l'incidence de son ombre, ou de son point lumineux, l'heure présente: mais l'on n'a pas pu recouvrer ce style, & l'on ne comprend pas même, comment on pouvoit le faire courir d'une maniere solide sur ce jambon.... Il est évident que ce petit cadran est formé sur le même principe que nos cadrans cylindriques; mais les nôtres sont plus justes & plus commodes; 1°. parce qu'ils sont tracés sur une surface unie; 2°. nous marquons les heures en-dehors près de la ligne perpendiculaire, que le soleil parcourt le 21 juin, *&c.* Nous observons, en passant, que pour mettre les lecteurs en état de prononcer un jugement solide entre les admirateurs & les censeurs de ce cadran, il seroit à souhaiter que les académiciens de Naples fissent contretirer en plâtre ou en plomb quantité de modeles de cette machine, & quantité d'autres figures en relief ou en bas-relief qu'ils considerent comme des merveilles, quoique plusieurs étrangers osent les déprimer.

Les savans de toutes les académies, en voyant les modeles, pourroient terminer les disputes, & faire quantité de découvertes: mais l'on ose prédire que la jalousie plus qu'humaine des docteurs Napolitains ne permettra jamais au roi de Naples d'employer un moyen aussi simple & aussi judicieux. Ils défendent aux étrangers d'arrêter un instant leurs regards sur les objets curieux extraits d'Herculane & renfermés dans le *musæum* de Portici: il est prohibé aux conducteurs de laisser copier même les inscriptions. Cependant il est évident que le concours des lumieres des étrangers pourroit dissiper bien des préjugés des Napolitains. (*V. A. L.*)

* § GNOSSE, (*Géogr.*) *ville de Crete...... étoit entre Gortyne & Lycetus.* Au lieu de *Lycetus*, lisez *Lyctus*; car il n'y a point eu de ville du nom de *Lycetus* dans l'isle de Crete. Idoménée, dans le troisieme livre de l'Enéide, est appellé *Lyctius*, du nom de *Lyctus*, ville de Crete dont il étoit roi, & d'où il fut chassé. Il se retira dans la Calabre, & y bâtit la ville de Salente. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

La ville de *Gnosse* est célebre pour avoir été la ville royale de Minos, qui donna des loix aux Crétois. On voyoit auprès de *Gnossus* le fameux labyrinte,

Hic labor ille domus & inextricabilis error,

que Minos fit construire pour enfermer le Minotaure. Il étoit fait sur le modele de celui d'Egypte. Quoiqu'il n'en égalât pas la centieme partie, selon Pline, il avoit tant de détours, qu'on ne pouvoit en sortir lorsqu'on y étoit une fois entré. Thésée ne s'en tira que par le moyen d'un fil qu'Adriane, fille de Minos, lui donna, *cæca regens filo vestigia.* Dédale qui en avoit été l'architecte, y fut mis avec son fils Icare. Ils trouverent le secret d'en sortir. C'est à cause de *Gnossus* que l'isle de Crete est appellée par Virgile & autres, *Gnossia tellus.* (*C.*)

G O

GODMANCHESTER, (*Géogr.*) bourg d'Angleterre, dans la province de Huntington, sur la riviere d'Ouse, qui le sépare de la ville même de Huntington. Il existoit déja du tems des Romains, & portoit alors le nom de *Durosiponte.* Tombé, par la suite des siecles, en décadence, & réduit à l'état de simple village, il fut retiré de son obscurité dans le siecle passé par le roi Jacques I, qui l'érigea en bourg: ses habitans, laboureurs pour la plupart, méritoient cet honneur; attentifs à la bonté de leur terroir, ils en obtiennent par leurs travaux & par leurs soins tout ce que sa fécondité peut promettre, ils fleurissent en un mot par l'agriculture, au point que, fournis des plus beaux attelages du royaume, & faisant parade en certaines occasions de leur opulence rustique, on les a vus se présenter au passage des rois qui traversoient la province, & marcher alors en pompe à la tête de 180 charrues. (*D. G.*)

GODOLPHIN, (*Géogr.*) colline d'Angleterre, dans la province de Cornouailles, à l'orient de la baie de Morent; elle est fameuse par ses mines d'étaim, exploitées sur-tout avec grand succès sous le regne d'Elisabeth, par une famille dont elle porte le nom, & dont l'illustration fut éclatante, il y a soixante & quelques années, en la personne du comte de *Godolphin*, grand trésorier d'Angleterre sous la reine Anne. (*D. G.*)

GŒLNITZ, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Zips, sur une riviere dont elle a pris le nom; c'est une des treize que renferme le territoire des comtes de Csaky, c'est celle de la contrée qui fournit le plus de fer, & qui sous le nom de *ville métallique* est le plus considérablement peuplée. (*D.G.*)

GOEMER, (*Géogr.*) comté de la haute Hongrie, du nombre de ceux qui sont au-deçà de la Theiss, & dont les habitans divers viennent originairement de la Hongrie, de la Bohême & de l'Allemagne: il est arrosé de nombre de petites rivieres, & renferme quatorze bourgs ou villes, dont *Goemoer* est la capitale, & Rosenau la plus riche. (*D. G.*)

GOLDCRONACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Franconie, & dans les états de Bareith, au grand bailliage de Gefrees. Elle fut bâtie dans le quatorzieme siecle pour l'amour d'une mine d'or assez riche, qui fut alors découverte dans ses environs, & qui, après trois cens ans d'exploitation, s'est trouvée épuisée. L'on en tire d'ailleurs de très-beaux marbres. (*D. G.*)

* § GOLGUS, (*Géogr.*) « ville d'Asie dans l'île » de Chypre, toute consacrée à Vénus; c'est pour» quoi plusieurs auteurs ne nous parlent que du » culte qu'on y rendoit à cette déesse. Catulle l'invo» que en ces mots:

Quæ Anconam, Gnidumque arundinosam
Collis, quæque Amathunta, quæque Golgos.

» Et pour lors il n'ajoute point Paphos. Paphos & » Golgi feroient-elles donc une feule & même » ville ? ».

1°. On a trouvé dans un Dictionnaire ces mots latins : *Golgi urbs infulæ Cypri, quæ tota Veneri facra.* Le mot *tota* tombe fur l'ifle de Cypre, & non fur Golgos. 2°. Le filence de Catulle qui ne nomme point Paphos, ne peut faire foupçonner que Paphos & Golgos foient la même ville, puifque Pline, Etienne de Byfance, Paufanias, & tous les géographes les diftinguent formellement. Ce que dit Paufanias à ce fujet dans fes Arcadiques, eft fans réplique. « Agapenor, jetté » par une tempête fur les côtes de Cypre, s'établit » à Paphos, & là il bâtit un temple à Venus ; car » auparavant cette déeffe n'étoit honorée qu'à Gol- » gos, petite ville de l'ifle de Cypre. *Lettres fur l'En- » cyclopédie.* ».

GOLNO, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la haute-Saxe, & dans la Poméranie Pruffienne, fur la riviere d'Ihna. C'eft le fiege d'un bailliage & d'une prévôté eccléfiaftique ; mais c'eft une ville ruinée depuis long-tems. (*D. G.*)

§ GOLPHE DE BOTHNIE *ou* BOSNIE, (*Géogr. Phyf.*) Les eaux du *golphe de Bothnie* abandonnent chaque année une partie de leur fond : les atterriffemens peuvent élever le rivage ; mais la caufe principale de fon augmentation eft l'abaiffement de la mer. Les fonds qui portoient de grandes barques il y a 50 ans, portent à peine un petit bateau : on a été obligé de rapprocher de la mer prefque toutes les villes maritimes ; les bâtimens n'y pouvoient plus aborder : les détroits où l'on paffoit en bateau, deviennent impraticables ; enfin la mer baiffe en Suede de quarante-cinq pouces depuis un fiecle, fuivant les calculs de M. Celfius. *Voyez Collection academ. t. XI de la partie étrang. contenant les Mém. de l'Acad. de Stockholm*, 1772. (*C.*)

GOLPHE DE L'ECHELLE, (*Géogr.*) le *golphe* d'Arnaut eft défigné par Denis de Byzance, fous le nom de *golphe de l'Echelle*, parce que dans ce temslà il y avoit une fameufe *échelle* ou machine compofée de poutres, laquelle étoit d'un grand ufage pour décharger les vaiffeaux, parce que l'on y montoit comme par dégrés. Ces fortes de machines s'appelloient *chelæ*, par je ne fais quelle reffemblance qu'on y trouvoit avec les pattes des écreviffes : de *chelæ* on fit *fcalæ* ; de-là vient que les ports les plus fréquentés du Levant s'appellent *échelles*. Peut-être que le temple de Diane bâti à Arnauteni, & fort connu par les pêcheurs fous le nom de *Difetynne*, avoit donné lieu de dreffer-là des *échelles* pour s'y débarquer, & pour fe rembarquer plus facilement. Ces machines, qui avoient peu d'élévation, étoient prefque couchées fur le bord de la mer, & fervoient à faire paffer & repaffer les gens à pied fec. Tourn. *tome II. page* 445. (+)

* § GOLPHE PERSIQUE..... (*Géogr.*) *Ce golphe commence proche du royaume de Sindi.* 1°. On fuit ici la Martiniere qui pouffe loin le *golphe Perfique*, puifque de l'entrée de ce *golphe*, jufqu'aux bouches de l'Inde où eft fituée la province de Sinde, il y a environ cent quarante lieues. 2°. Il n'y a plus de royaume de Sindi. La province de Tata ou de Sinde eft aujourd'hui un des dix-neuf gouvernemens de l'empire du Mogol. *Lettres fur l'Encyclopédie.*

* § GOMERE, (*Géogr.*) *ifle de l'océan Atlantique, entre les Canaries & l'ifle de Fer.* Cette divifion n'eft pas exacte, car *Gomere* & l'ifle de Fer font du nombre des Canaries. M. de la Martiniere dit que *Gomere* eft une ifle de l'océan Atlantique, entre les Canaries, fans rien ajouter. Cela fignifie qu'elle eft une des Canaries. Cet auteur dit encore que les Efpagnols s'emparerent de *Gomere* en 1445, & non en 1545. *Lettres fur l'Encyclopédie.*

GOMMÉE (EAU), *Arts.* Elle fe fait en mettant tremper dans un demi-fetier d'eau commune, deux onces de gomme arabique concaffée, & enfermée dans un morceau de linge. Cette eau fert à délayer les couleurs pour peindre en miniature & à gouaffe. On l'emploie auffi à coller des découpures, des papiers découpés pour les defferts, *&c.*

On fait encore de l'eau *gommée* pour faire tenir la frifure des cheveux, en laiffant tremper quelque tems des pepins de coings dans l'eau commune. (+)

GOMMERN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en haute Saxe, chef-lieu d'un grand bailliage fitué entre le duché de Magdebourg, les états d'Anhalt, & le comté de Barby, & appartenant à la maifon électorale de Saxe : il y a un château & une furintendance eccléfiaftique dans cette ville, & vingt-deux villages avec plufieurs terres feigneuriales dans le reffort de fon bailliage. La ville de Magdebourg a eu le tout en hypotheque dès l'an 1420 à l'an 1619, pour la fomme de 22000 florins d'or. (*D. G.*)

GOMPHRENA, (*Botan.*) genre de plante dont la fleur eft formée de deux calices colorés, l'un extérieur de trois pieces, dont deux font rapprochées & faites en nacelle ; l'autre intérieur & qu'on prendoit pour une corolle, d'une feule piece à cinq divifions relevées : au centre font un nectaire cylindrique à dix dents, cinq étamines & deux piftils, dont la bafe devient une capfule qui contient une femence. Linn. *Gen. pl. pent. dig.* M. Linné en indique fept efpeces toutes étrangeres. Voy. Linné, *Sp. pl.* 326. (*D.*)

GOMUTO, (*Hift. nat.*) c'eft un arbre de la claffe des palmacées, qui croît communément aux ifles Moluques & aux Philippines, où l'on en tire beaucoup d'ufages : il donne une liqueur vineufe prefque femblable à celle du cocotier ; une toile noirâtre dont les fils qui reffemblent à du crin, fervent à faire des cordes & des cables pour les vaiffeaux, des broffes & des balais à nettoyer. Le fruit qui eft une efpece de poifon, fe confit après qu'on l'a adouci de fon âcreté : c'eft ce que les Chinois entendent à merveille. Les Indiens en tirent encore d'autres petits ufages.

La liqueur qu'on tire du bouton de la fleur de deffus l'arbre même, comme on fait celle du cocotier, ainfi qu'on peut le voir dans fon article, eft blanchâtre, prefqu'auffi agréable que du moût lorfqu'elle eft toute fraîche ; mais on en boit alors modérément de crainte qu'elle ne lâche trop le ventre. Lorfqu'elle eft faite, ce que l'on connoît quand elle n'écume plus en la verfant, mais qu'elle pétille comme le vin de Champagne, elle n'eft plus fi bonne, au contraire on la répugne d'abord à caufe de fon odeur défagréable, à moins qu'on n'y foit accoutumé. On s'y accoutume bientôt fi l'on continue d'en boire. Elle enivre autant que le meilleur vin. Ceux qui veulent fe purger prennent le matin à jeun de cette liqueur fraîche venant de l'arbre, une bonne écuellée ou plus, ce qui les lâche parfaitement fans aucune incommodité. Je l'ai éprouvé une fois moi-même à l'orient de l'ifle de Java ; j'en bus une pinte en trois fois, dans une conftipation ; elle opéra doucement avec un bon effet. Cet arbre donne abondamment de cette liqueur deux fois par jour, lorfqu'on a le foin de rafraîchir l'incifion du bouton à fleur, qui renferme une groffe grappe de deux à trois pieds de long, & épaiffe comme la jambe.

La toile que l'on trouve au fommet de l'arbre, entre les bafes des grandes côtes des feuilles, de même qu'à celles du cocotier, laquelle eft fort claire, groffiere & rude, donne des fils femblables

aux crins de cheval, qui sont très-propres à fabriquer des cordes, dont on fait de très-bons cables qui durent long-tems, parce qu'ils résistent fortement à l'eau. L'humidité ne donne aucune atteinte à ces cordages, puisque les Chinois assurent qu'ils en ont plusieurs fois trouvé d'enterrés profondément sur des montagnes de leur pays, & qui étoient de la même nature que ceux qu'on fait aujourd'hui, lesquels devoient y avoir été depuis un grand nombre d'années.

On fait de ces cordages en quantité dans le Tunquin, aux Manilles, & même dans toute la presqu'isle orientale du Gange, où l'on en fait un grand commerce à l'usage de la marine.

L'arbre de *gomuto* n'a encore été décrit par aucun auteur que je sache, à cause qu'on l'a très-peu connu. Des Portugais Indiens l'ont nommé *sagouer*, parce qu'il ressemble assez à celui de sagou, qu'on peut voir aussi dans son article. C'est un genre de palmacée qui croît à la façon du cocotier, pas si grand, mais plus épais. Son tronc est couvert d'une écorce raboteuse ou écailleuse qui forme des especes d'anneaux à distances presque égales, que les feuilles ont occasionnés en se détachant de l'arbre par leur chûte. Ce tronc qui s'agrandit jusqu'à un certain âge, est toujours chargé à son sommet d'une touffe de feuillages sans branches, de même que le palmier & les autres genres de sa classe. Ces anneaux qui forment des dégrés ou des inégalités, servent de lit à bien des sortes de semences que les vents y apportent, lesquelles donnent, par le moyen des pluies toujours fréquentes dans leur mousson, quantité de petites plantes qui couvrent très-souvent presque tout le tronc. La plupart de ces plantes parasites sont des capillaires de différentes especes, & naturelles au climat. Les Indiens les nomment *gomouto*, ce qui fait que ce nom a passé à l'arbre même. Les feuilles de ce genre qui sont proprement des côtes frangées, sont longues d'environ quinze à dix-sept pieds.

Les fleurs qui naissent en grosses grappes en sortant chacune d'une gaîne qui formoit le bouton entre le feuillage, n'ont point de pistil, sinon des étamines, parce qu'elles sont seulement masculines.

Le fruit naît sur d'autres grappes séparées de celles des fleurs. Il ne croît qu'à la grosseur d'une bonne noix, & ressemble à un petit cocos. La grappe à fruit en porte beaucoup, & elle est si grosse & si pesante, qu'elle fait la charge entiere d'un homme. Ce fruit renferme trois amandes. La chair qui les enveloppe est remplie d'un suc si âcre & si brûlant, que s'il en tombe sur la peau d'une personne, il y cause une démangeaison très-forte & très-douloureuse. Quand on le goûte, il met toute la bouche en feu, & fait enfler les levres : cette maligne impression dure souvent deux jours. Lorsqu'on met ce fruit tremper tout entier dans l'eau jusqu'à ce que sa chair se défasse ou se dissolve, & qu'après avoir brouillé cette infusion, l'on en jette un peu sur le corps de quelqu'un, cela lui cause une sensation si brûlante & si douloureuse, qu'il en perd quelquefois l'esprit. Les Indiens s'en sont servis dans des anciennes guerres, pour se défendre à des sieges.

La toile de cet arbre renferme, par distances égales, de petites verges d'une demi-aune de long, & de la grosseur d'un tuyau de paille, lesquelles se fendent facilement. Les Macassares en font de petites fleches, après les avoir fendues pour les souffler par des sarbacannes sur leurs ennemis lorsqu'ils sont en guerre. Elles font des blessures très-malignes; ce qui a fait souvent croire aux Européens, qui ont été en guerre avec eux, que ces instrumens avoient été empoisonnés.

Les Chinois qui sont très-ingénieux pour confire toute chose, confisent les noyaux du fruit à demi-mûr, après les avoir bien nettoyés de leur chair malfaisante, & les avoir trempés long-tems dans l'eau avec un peu de chaux.

Quand on se sert d'une de ces petites verges de la toile de cet arbre, pour embrocher de petits oiseaux ou de petits poissons, afin de les rôtir, on sent, après en avoir mangé, des étourdissemens de tête.

Les Javanois & les Bâlis, qui sont très-habiles à faire du vin des palmacées, ne font pas grand usage de celui du *gomuto ;* mais, en récompense, ils en tirent une espece de sucre un peu humide & jaunâtre, qu'ils rendent meilleur & plus solide, avec du sucre ordinaire qu'ils tirent simplement des cannes qui le produisent dans leurs champs. (+)

§ GONDRECOURT-LE-CHATEAU, (*Géogr.*) petite ville sur l'Orney, & non l'Ornain, comme dit le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. à cinq lieues de Joinville, de Ligny & de Commercy, à trois de Vaucouleurs, six de Toul, chef-lieu de l'Ornois, *Ornesium.* On la croit fondée au septieme siecle par Godoin, pere de S. Bobon & de Sainte Salabuge, qui lui a donné son nom, cour ou ville de Godoin, *Godoini Curtis.*

Cette ville autrefois dépendante du comté de Champagne, fut donnée à Edouard, comte de Bar, par Philippe-le-Bel en 1307. Elle fut assiégée & prise par les Messins, en 1368, brûlée par les mêmes en 1473, & réparée en 1487 par le duc René.

C'est une châtellenie composée de vingt-quatre villages, dont celui de Domremi-sur-Meuse, patrie de la célebre Jeanne d'Arc, est du nombre.

Les habitans jouissent du privilege de noblesse maternelle, à cause de leur valeur à la bataille de Jaune près de Braye, où la plus grande partie des gentilshommes Champenois fut tuée.

M. Herault, prieur de *Gondrecourt*, a fondé en 1757 la maison de charité. Il y avoit en 1379 une maîtrise de drapiers où l'on fabriquoit des serges : on y fait actuellement des bas communs de laine peignée, fort beaux. Le pays est propre aux mouches à miel, dont il y a quantité. *Nov. recherches sur la France, t. I. p. 372.* (*C.*)

GONFANON, f. m. *vexillum, i.* (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui imite une banniere d'église; il y a en bas trois pendans arrondis en demi-cercles.

Le *gonfanon* représente la banniere de l'armée chrétienne, qui fut envoyée par le pape Urbain II, vers l'an 1095, lors de la premiere croisade, à Baudouin, comte de Boulogne & d'Auvergne, qui étoit frere de Godefroy de Bouillon; elle lui fut adressée comme au vrai défenseur de l'Eglise contre les infideles. *Voy. pl. XVIII. grand-chambellan, Charles-Godefroy de la Tour-d'Auvergne, duc de Bouillon.*

Le *gonfanon* est ordinairement frangé d'un émail différent.

Ce mot vient de ce que le *gonfanon* est composé de plusieurs pieces pendantes, dont chacune se nomme *fanon*, de l'Allemand *fanen*, une piece d'étoffe.

De Dacqueville, seigneur de Dacqueville, en Normandie; *d'argent au gonfanon d'azur.* (*G. D. L. T.*)

GONG, (*Luth.*) bassin des Indiens, sur lequel ils frappent avec une baguette de bois. Comme le *gong* est de cuivre ou de bronze, il rend un son très-clair. Quoique *gonggong* soit proprement le pluriel du mot *gong*, cependant on appelle ordinairement un seul instrument *gonggong*, qu'on prononce *gomgom*, & voilà d'où vient qu'on trouve souvent *gomgom* pour *gong*. Les Indiens se servent de gomgom dans

toutes leurs musiques : le plus souvent ils en choisissent plusieurs de tons différens, qu'ils arrangent en conséquence, & ils en jouent en observant la mesure avec exactitude. Sur les vaisseaux ou gondoles, la musique du gomgom sert à faire observer un mouvement égal aux rameurs. Les Siamois appellent le *gong*, *cong*. *Voyez fig. 2. pl. II de Luth. Suppl. Voyez aussi* PAT-CONG. (*Luth.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

* § GONGA, (*Géogr.*) *ville de la Turquie dans la Romanie, près de Marmora.* Lisez *sur la mer de Marmora. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GONGOM, (*Luth.*) Les Hottentots ont aussi un instrument de musique qu'ils appellent *gongom*, & qu'on dit leur être commun avec toutes les nations negres qui sont sur la côte occidentale d'Afrique. Le *gongom* des Hottentots est de deux sortes. Le petit & le grand.

Le petit *gongom* est un arc de fer ou de bois d'olivier, tendu par le moyen d'une corde de boyaux, ou de nerf de mouton, suffisamment séché au soleil. A l'extrémité de l'arc, on attache d'un côté le tuyau d'une plume fendue, & on fait passer la corde dans la fente. Le musicien tient cette plume dans la bouche lorsqu'il joue de son instrument, & les différens tons du *gongom* viennent des différentes modulations du souffle.

Le grand *gongom* ne differe du petit que par la coque d'une noix de coco, dont on a coupé la partie supérieure, & qu'on fait passer dans la corde par deux trous avant que l'arc soit tendu. En touchant l'instrument on pousse cette coque plus ou moins loin de la plume, suivant le ton qu'on veut produire. *Voyez la fig. du grand gongom, fig. 3. pl. II. de Musiq. Suppl.*

J'avoue naturellement que je ne conçois pas comment la plume fendue, ni la noix de coco, peuvent produire différens tons. (*F. D. C.*)

GONRIEUX, (*Géogr. Hist. Litt.*) bourg du diocese de Liege, où naquit, en 1688, le savant D. Maur-François d'Antine, qui, en 1712, entra chez les Bénédictins, où il s'est distingué par l'innocence de ses mœurs, sa religion, sa politesse & ses bons ouvrages. Un des principaux est le Dictionnaire de Ducange, dont il publia une nouvelle édition en 1733, en 4 vol. *in-fol.* Le cinquieme parut l'année suivante. Sa traduction des pseaumes sur l'hébreu, fut imprimée en 1738, & la deuxieme édition en 1739. Nous lui devons la premiere idée de l'excellent ouvrage de l'*Art de vérifier les dates.* Il l'avoit commencé en 1743, mais la mort qui l'enleva en 1746, l'empêcha de le finir. Il a été continué par D. Ursin Durand, & D. Charles Clémencet Bourguignon, & achevé d'imprimer en 1749. C'est D. Clément de Beze, près de Dijon, qui en a donné la deuxieme édition *in*-fol. en 1770. C'est pour ainsi dire une bibliotheque entiere, & un de ces livres dont l'usage est indispensable & continuel. (*C.*)

GOODWIN, (*Géogr.*) fameux sables d'Angleterre, sur les côtes orientales de la province de Kent : leurs bancs font face aux châteaux de Deal & de Sandwich & à Ramsgate, & par cette position ils tiennent à l'abri des vents & des vagues, les vaisseaux qui sont aux dunes. (*D. G.*)

GOOILAND, (*Géogr.*) bailliage considérable des Provinces-Unies, dans celle de Hollande, sur le Zuidersée, vers Naarden : il ne renferme aucune ville, mais on y trouve les beaux villages de Huizen, de Hilversum, de s'Graveland & de Muiderberg, dont chacun se distingue, soit par le succès des manufactures, soit par celui de la pêche ; le sol de ce bailliage, en partie sablonneux, & en partie de terre noire, produit du seigle, du bled sarrasin, & des pâturages pour vaches & pour brebis. (*D. G.*)

GOOR, (*Géogr.*) petite ville des Provinces-Unies, dans l'Overyssel, & dans la Drossarderie de Twenthe ; elle portoit autrefois le titre de comté. (*D. G.*)

GOPLERSÉE *ou* LAC DE GOPLO, (*Géogr.*) lac de Pologne, dans la Cujavie, au palatinat de Bresesc ; il a dix lieues de long, & une de large, & passe pour très-poissonneux. (*D. G.*)

* § GORCUM, (*Géogr.*) « ville de la Hollande » méridionale.... est la patrie de plusieurs hommes » illustres..... Erpenius (Thomas) mort le 13 » Novembre 1624, à l'âge de soixante-ans ». Il n'en avoit pourtant que quarante, car il étoit né en 1584. La Martiniere met mal-à-propos sa naissance en 1574. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GORCZISLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans la Russie Lithuanienne, au palatinat de Witepse, & au district de même nom ; elle est chétive comme la plupart des autres de la contrée, lesquelles sous le sentiment perpétuel d'une constitution vicieuse, conservent encore le souvenir & les marques de guerre dont elles ont été le théâtre. (*D. G.*)

GORDIEN, (*Hist. des empereurs.*) surnommé l'*Ancien*, parce qu'il parvint à l'empire à l'âge de quatre-vingts ans, descendoit par sa mere de Trajan. Il remplit les premieres dignités de l'état avec une intégrité digne des tems antiques. Ce fut sur-tout dans le gouvernement d'Afrique qu'il fit éclater sa modération & son désintéressement. Rome & les provinces ne pouvoient plus supporter le joug du sanguinaire Maximin ; l'Afrique en proie aux exactions de ses intendans, donna le premier exemple de la rébellion. Les légions qui, comme le peuple, avoient éprouvé les cruautés du tyran, proclamerent *Gordien* empereur ; & comme son âge avoit éteint en lui tout sentiment d'ambition, il refusa de se charger d'un aussi grand poids. Les légions menacerent de le tuer, s'il persistoit dans son refus. Le modeste vieillard, forcé de consentir à son élévation, s'associa son fils, & ce choix fut confirmé par le sénat, qui déclara Maximin ennemi de la patrie. Le tyran qui aimoit à voir ses ennemis se multiplier, pour avoir le droit de répandre leur sang, marcha contre les rébelles. *Gordien* remit le commandement de son armée à son fils, jeune homme courageux, à qui il ne manquoit que le secours de l'expérience. Il en vint aux mains avec Capellien, gouverneur de Mauritanie, qui remporta une pleine victoire. Le jeune Gordien, trahi par son courage, se précipita dans la mêlée, où il périt percé de coups. Son pere qui attendoit à Carthage l'événement du combat, ne put survivre à la perte de son fils, il s'étrangla de désespoir. Sa mort causa un deuil général dans tout l'empire, qui le regardoit comme son libérateur. On le regretta moins par ce qu'il avoit fait, que par le bien qu'on le croyoit capable de faire. Il avoit une parfaite ressemblance avec Auguste, dont il retraçoit toutes les vertus, sans avoir aucun de ses vices. Il ne régna qu'un an & six mois. (*T—N.*)

GORDIEN, *le jeune*, petit-fils du premier, fut honoré, à l'âge de douze ans, du titre de césar, par Maxime & Clodius-Albinus, qui gouvernoient conjointement l'empire qu'ils avoient délivré de la tyrannie de Maximin. Dès qu'ils furent associés au partage du pouvoir, ils devinrent ennemis. Les légions qui ne pouvoient leur pardonner d'avoir été élus par le sénat, les massacrerent dans leur tente, & proclamerent *Gordien* âgé de douze ans. Ce choix fait par une soldatesque effrénée, n'en fut pas moins agréable au peuple & au sénat, à qui la mémoire du premier Gordien étoit précieuse. A l'âge de dix-huit ans il épousa la fille de Minthée, qui avoit toutes les qualités du cœur, & tous les dons du

génie. Le titre de beau-pere de l'empereur, lui mérita la charge de préfet du prétoire, qu'il n'eût peut-être pas obtenue, s'il n'eût eu que des vertus & des talens. Ce fut en s'abandonnant à ses conseils, que *Gordien* rendit à l'empire son antique splendeur. Les superbes édifices dont il embellit le champ de Mars, suffiroient pour immortaliser sa mémoire. Tandis qu'il s'occupoit du bonheur de ses peuples, Sapor, roi de Perse, fit une invasion sur les terres de l'empire. *Gordien* courut au secours des provinces ravagées. Il traversa la Mœsie, où les Goths & d'autres peuples du Nord, exerçoient les plus affreux brigandages. Une victoire remportée sur ces barbares, rétablit la tranquillité dans cette province. *Gordien* tourna ses armes victorieuses contre Sapor, qu'il rencontra en Syrie, dont les Perses s'étoient rendus les maîtres. Les deux armées, également impatientes de combattre, en vinrent aux mains, & la victoire long-tems disputée, se déclara pour les Romains, qui reprirent Antioche, Carrès & Ninbès, dont la conquête fut suivie de celle de toute la Syrie. Le sénat décerna à *Gordien* les honneurs du triomphe. Minthée, qui avoit gouverné l'empire avec l'applaudissement du public, pendant l'absence de l'empereur, fut décoré du titre de tuteur de la république. Tandis que *Gordien* triomphoit au-dehors, ses ennemis abusoient de ses bienfaits, pour le précipiter du trône. Philippe qu'il avoit fait préfet du prétoire, se familiarita tellement avec l'autorité que lui donnoit sa charge, qu'il aspira au pouvoir souverain. Le jeune *Gordien* qui faisoit les délices des peuples, fut assassiné par les complots d'un monstre qui en étoit abhorré. Les légions pleurerent sa mort : elles lui érigerent un tombeau, où elles graverent une épitaphe qui attestoit leur reconnoissance & son mérite. Le sénat sensible à cette perte, fit un décret en l'honneur des *Gordiens*, qui exemptoit leur postérité de toutes les charges onéreuses. Il fut assassiné l'an 244, après un regne de six ans. Il disoit que les empereurs étoient les plus à plaindre des hommes, puisqu'ils étoient les seuls qui ne pouvoient pas connoître la vérité. (*T—N.*)

GORDIUS, (*Hist. anc. de Phrygie.*) roi de Phrygie, fut un de ces hommes que la fortune dans ses caprices se plaît à tirer du néant, pour les élever sans motif au faîte des grandeurs. Né dans un village obscur, où il vivoit du produit de son travail, il n'aspiroit à rien de grand, lorsque les Phygiens furent conseillés par l'oracle de choisir pour leur roi le premier qu'ils rencontreroient monté sur un chariot. Le hasard leur offrit *Gordius* qui portoit des denrées à la ville, & ils le proclamerent roi. Le célebre Midas, son fils, fit une offrande de ce chariot à Jupiter. Le nœud qui attachoit le joug au timon, étoit tissu avec tant d'art, que l'oracle promit l'empire de l'Asie à celui qui pourroit le dénouer. Alexandre le coupa avec son épée, & crut par-là avoir droit de prétendre aux promesses de l'oracle. L'histoire ne nous apprend rien de l'administration de *Gordius*, dont le nom n'a été transmis à la postérité, que parce qu'il fut pere de Midas honteusement célebre. (*T—N.*)

GORGIER, (*Géogr.*) baronnie de la principauté de Neuchatel en Suisse, située sur une des pentes du mont Jura, vers le lac, & renfermant cinq villages avec un château isolé. Cette pente du Jura comprend dans son revers les rochers du *Creu-du-van*, remarquables par leur hauteur, leur forme sémi-circulaire, & la bonté des bois & des simples qui croissent dans leur centre ; & ces cinq villages forment une paroisse protestante, laquelle est patrone de sa propre église, maîtresse de la portion des dixmes affectée à cette église, & honorée en particulier depuis quelques siecles d'un droit de bourgeoisie avec l'état de Berne, qu'elle reconnoît au moyen de la redevance annuelle d'un certain nombre de marcs d'argent. La haute, moyenne & basse jurisdiction, ainsi que les autres droits & revenus seigneuriaux de cette baronnie, appartiennent à son château, dont le possesseur actuel est vassal lige du prince, & dont la premiere institution féodale remonte à l'an 1225. L'an 1259, Pierre de Savoie, conquérant du pays de Vaud, & vainqueur des comtes de Cerlier, de Nidau, de Neuchatel & d'Arberg, de la personne desquels même il se rendit maître, ne relâcha celui de Neuchatel qu'au prix de la suzeraineté de la seigneurie de *Gorgier ;* suzeraineté que la Savoie garda jusqu'à l'an 1344, & sous laquelle on introduisit dans le lieu, quant aux droits utiles du seigneur, la coutume d'estavayer qui y subsiste encore. Des cadets, & ensuite des bâtards de l'ancienne maison de Neuchatel, ont successivement joui de cette baronnie jusqu'à l'an 1749. A cette date la race de ces derniers ayant pris fin, le roi de Prusse, souverain de la contrée, & non moins connu de l'Europe pour rénumérateur particulier de ceux qui le servent, que pour bienfaiteur universel de ceux qui lui obéissent, remit *Gorgier* en fief à l'un de ses conseillers du nom d'*Andrié*, & fit la grace à la famille de celui-ci d'étendre cette inféodation à chaque aîné d'entre ses mâles. (*D. G.*)

* § GORI, (*Géogr.*) *petite ville d'Asie, en Géorgie, sur le bord du fleuve Kar.* Lisez *Kür ;* c'est le *Cyrus* des anciens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GORILZA, (*Géogr.*) ville de l'Illyrie Hongroise, dans la Croatie, au comté de Zagrab : elle est de médiocre grandeur, & tire son nom des montagnes qui l'environnent. (*D. G.*)

GORMON I. (*Histoire de Danemarck.*) On ignore au juste l'époque où ce prince commença à régner sur le Danemarck, & le tems où il mourut. Les principaux événemens de son regne ne sont pas plus connus : on sait seulement qu'il existoit dans le cinquieme siecle, qu'il entreprit vers le nord des navigations très-périlleuses, & qu'il étoit aussi philosophe qu'on pouvoit l'être, dans un tems & dans un pays si barbares.

GORMON II. L'histoire ne donne pas de plus grandes lumieres sur le regne de celui-ci. Les uns veulent qu'il ait été roi d'Angleterre & de Danemarck ; d'autres qu'il n'ait gouverné que les Danois ; d'autres enfin qu'il n'ait régné qu'en Angleterre. L'opinion la plus commune est qu'il vivoit au commencement du neuvieme siecle.

GORMON III. L'histoire de celui-ci est encore mêlée de fables ; mais à travers ces ténebres, on entrevoit quelques lueurs de vérité. Il épousa Thira, fille d'un comte de Holstein, dont tout le Nord admiroit stupidement la sagesse & le génie, parce qu'elle se mêloit d'expliquer les songes. *Gormon* réunit sous sa domination toutes les provinces que des voisins ambitieux avoient enlevées à ses prédécesseurs : il s'empara de la Juthie, & tua de sa propre main le roi de cette contrée : il soumit la Vandalie, défit les Saxons, & fut battu lui-même par l'empereur. Il régnoit au commencement du dixieme siecle. Sa vie fut longue, & ses sujets lui donnerent le sur-nom de *vieux*. (*M. de Sacy.*)

GOSCHUTZ, (*Géogr.*) ville & seigneurie de la Silésie Prussienne, enclavée dans la principauté d'Oels, & donnant aux comtes de Reichenbach, qui en sont en possession, une place immédiate dans les états du pays. Il y a un château & des églises catholique & protestante dans cette ville ; & il y a de plus dans la seigneurie, la petite ville de Festenberg, aussi munie d'un château & de la liberté de conscience, & plusieurs villages. (*D. G.*)

GOTHER, (*Histoire de Norwege.*) roi de Norwege, régnoit au commencement du premier siecle de l'ere chrétienne. On ne connoît de sa vie qu'un trait digne à peine d'être transmis à la postérité. Froton, roi de Danemarck, demanda sa fille en mariage; mais *Gother* étant devenu amoureux de la femme de l'ambassadeur chargé de ce message, il dit à ce ministre que s'il ne vouloit pas lui céder son épouse, il réfuseroit à Frothon la main d'Alvide; il ajouta que s'il vouloit le servir auprès de sa femme dans ses projets amoureux, il lui donneroit le gouvernement d'une province, & le combleroit de biens & d'honneurs. Cette proposition est peu étonnante dans un tel prince, & le refus du ministre lui fait honneur. Je n'ai rapporté ce fait que pour faire sentir la différence des mœurs des peuples barbares & de celles des peuples policés. (*M. DE SACY.*)

* § GOTHS Cet article devroit être après celui de GOTHA. On cite Grotius dans ses *Prolegomenes ad historiam Gothorum & Vandalorum*, *in-folio.* Cet ouvrage n'est qu'*in*-8°. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GOTLAND, *île de la mer Baltique* *Wisbyen en est la seule ville;* lisez *Wisby en est la seule ville. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GOTTESBERG, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté & dans le cercle de Schweidnitz. Elle est habitée de Protestans & de Catholiques; elle travaille & débite une immense quantité de bas de laine; elle fut pillée par les Suédois, l'an 1645; & elle a pour seigneur un comte de Hochberg-Furstenstein. L'on découvrit dans son voisinage, en 1555, une mine d'argent, qui n'est plus exploitée; mais elle en a de charbon de pierre que l'on fait valoir beaucoup. (*D. G.*)

GOTTESGABE, (*Géogr.*) ville de Bohême dans le cercle de Saatz, au territoire d'Elnbogen, & dans les montagnes qui bordent la Saxe: elle n'est fermée d'aucuns murs; mais elle est munie de privileges & de franchises, & se ressent ainsi des premiers avantages de sa fondation, lesquels consisterent à servir de demeure à des artisans & à des ouvriers utiles, & à relever, quant à la domination, de la maison électorale de Saxe, qui s'en dessaisit dans le seizieme siecle, en faveur de Charles-Quint. (*D. G.*)

GOTTHAAB, (*Géogr.*) nom de l'une des colonies & missions Danoises, sur la côte occidentale du Groënland, au 64 dégré de latitude: elle forme la plus ancienne paroisse du pays. (*D. G.*)

* § GOTTINGEN Dans cet article, au lieu de *Cassel*, lisez *Caselius. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GOTTSCHÉE *ou* CHOTZSCHEWIE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans la Carniole moyenne: c'est la capitale d'un comté qui appartient au prince d'Auersperg, & qui renferme entr'autres une forteresse appellée *Friederichstein.* (*D. G.*)

§ GOUT, (*Physiolog. Anat.*) Comme Bellini n'a décrit l'organe du *goût* que dans l'animal, & principalement dans celui qui rumine, & que cet organe est fort différent dans l'homme, il est nécessaire de donner un précis de la structure de cet organe, tel qu'il est dans l'espece humaine.

Les animaux dont Bellini a parlé, ont un épiderme très-reconnoissable. Ils ont ensuite un corps réticulaire, semblable à l'épiderme, mais percé de trous comme un véritable réseau: les papilles du *goût* passent par ces trous pour entrer dans des cornets de l'épiderme, qui en sont comme les étuis. Ces mêmes animaux ont la langue hérissée dans sa surface par des mamelons coniques très-longs & très-apparens, dont nous venons de parler.

Il n'y a qu'une seule enveloppe à la langue humaine; c'est l'épiderme, membrane lisse, blanche, épaisse, visqueuse, sans aucune apparence de trous, qui pose simplement sur les mamelons, sans être percée & sans leur donner de gaîne: on la sépare par la macération. Cette membrane tient lieu des deux enveloppes des animaux.

Les mamelons sont de plusieurs especes dans l'homme, sans les confondre avec les nombreux follicules, qui couvrent la partie postérieure de la langue. Il y a dans la surface supérieure de cet organe un petit nombre de cônes renversés, disposés en deux rangs de corps papillaires, qui se joignent en forme de V, au devant du vallon, qui est terminé par l'épiglotte. Leur nombre est petit; j'en ai vu une vingtaine: c'est beaucoup, ordinairement il y en a sept ou neuf. Ce sont des cônes tronqués, dont la base est libre, & dont la pointe est attachée aux chairs de la langue. La base forme une espece d'entonnoir, & la pointe est environnée d'un petit fossé. Il y en a aussi dans une espece d'antre, qui se trouve au milieu de la partie postérieure supérieure de la langue.

Cette espece de mamelons ne peut pas être le véritable organe du *goût*. Ce sens est le plus exact & le plus fin à la pointe de la langue; il est très-obtus à la place à laquelle ils sont attachés.

Sur toute la surface supérieure, antérieure & postérieure de la langue, il y a d'espace en espace des mamelons solitaires cylindriques, mais grossis par le bout, & qui ressemblent à des champignons dont la tête n'est pas encore développée. Il y en a une trentaine, ou davantage.

Ils dégénerent peu-à-peu, deviennent plus petits, plus cylindriques, forment comme des lignes, & sont continués jusqu'à la pointe de la langue. Ils peuvent être du nombre de ceux qui constituent l'organe du *goût*.

Mais le gros des mamelons du *goût* est conique, la langue en est toute pavée & vers l'épiglotte, & à la pointe, & aux côtés. Plus ils sont antérieurs, & plus ils sont inclinés, & plus leur pointe est libre & mobile. Ils descendent de la pointe à la face inférieure de la langue, & vont jusqu'au commencement de la membrane lisse, dont elle est comme pavée.

Quelques-uns de ces mamelons ne sont que des filets cylindriques; il y en a beaucoup à la pointe de la langue & à ses côtés.

Il y en a d'autres coniques, mais ronds & bas, & placés vers la racine de cet organe.

Il est probable que les mamelons les plus coniques sont les plus sensibles; les ébranlemens doivent être plus forts vers la pointe.

Cette description est faite d'après la langue de l'homme vivant.

La structure de ces mamelons est conglomerée. Ils sont composés de plusieurs petits mamelons réunis. Ces mamelons, au nombre de sept ou davantage, sont formés par un tissu cellulaire, dans lequel une artere se ramifie, & ainsi jusques à la pointe. Une liqueur fine suinte sans peine, & par la pointe du mamelon, & par toute sa surface. Un nerf se rend à chaque mamelon: je les ai suivis depuis le nerf de la cinquieme paire jusques dans les mamelons de la grosse espece.

Ces tubercules, infiniment plus gros que ceux de la peau, & recouverts de l'enveloppe extérieure, que j'ai décrite, sont bien sûrement l'organe du *goût*. C'est la découverte de Bellini. Ce sens est dans la même proportion que le nombre des mamelons, très-fin à la pointe, & plus obtus, plus on approche de l'épiglotte. Il y a plus: les aphthes ayant détruit l'enveloppe de la langue & les mamelons, jusques à découvrir les fibres charnues de la langue, & cet organe s'étant recouvert d'un nouvel épiderme, mais sans les mamelons, le *goût* ne revint point, & il ne

resta, à cette langue imparfaite, que le toucher.

Le sucre, ou l'acide de l'épine-vinette, appliqué à toute la bouche, à l'exception de la langue, n'ont point causé de sensation, ni du doux ni de l'acide. Il est vrai que des végétaux plus âcres, affectent d'autres parties de la bouche, & même le pharynx : l'hellebore, le tragoselinum, l'absinthe, impriment leur saveur à l'œsophage, à la luette, aux levres : mais le *goût* des comestibles, est réservé à la langue ; & les mamelons qu'on a cru voir dans l'intérieur des joues, ne se sont pas vérifiés : c'étoient apparemment des vaisseaux exhalans.

Le *goût* ne peut s'exécuter que par le moyen de la dissolution. Il n'y a que les liquides qui puissent passer par les pores de l'épiderme pour affecter les nerfs cachés dans le tissu cellulaire du mamelon.

M. de Secondat a vu que les crystaux formés de l'eau de Barêges, qui paroissoient insipides, ont développé leur âcreté, à mesure apparemment qu'ils se sont fondus.

C'est le sel qui paroît être l'objet du *goût*. L'esprit de vin bien exalté, l'huile la plus douce n'ont point de *goût*.

Les sels forment des crystaux d'une figure déterminée, du moins l'a-t-on cru ; & Démocrite a enseigné que la différence des saveurs vient de celle de la figure des particules de l'objet du *goût*. Les aiguilles, si communes dans les crystaux des sels, paroissent très-propres à percer l'épiderme, & à agir sur les nerfs des mamelons du *goût*.

Cette hypothese, très-probable au premier abord, n'a point de solidité, & le mystere de la cause des différentes saveurs est encore caché.

La figure des sels n'est pas constante. Le sel marin, naturellement cubique, quand il se forme par la simple dissipation de l'eau, devient par la coction une pyramide creuse, formée par des cadres quarrés, posés l'un sur l'autre, & qui diminuant par dégrés, forment une pyramide. Le sel gemme de Pologne a ses crystaux en fusée. De très-petites circonstances changent la figure des sels. Le caractere des sels dépend principalement de l'acide qui les forme ; mais la figure dépend de la terre, avec laquelle cet acide se combine. L'esprit de nitre fait des pyramides avec la terre du nitre, & des cubes avec la terre alkaline du sel marin.

Une partie de la cause des différentes saveurs est dans les objets mêmes, une autre dans nos organes. Un épiderme plus épais donnera de l'agrément à un sel & à un acide, qui avec un épiderme plus mince seroit insupportable. La corruption de nos humeurs donne aux alimens de l'amertume, & quelquefois une douceur désagréable.

Pour exciter le *goût*, l'objet doit agir sur les nerfs ; mais les nerfs agissent-ils sur l'objet ? On a cru s'appercevoir que les mamelons de la langue se redressent pour se hâter de goûter un objet agréable. Je ne crois pas à cette érection.

Ce sens nous est donné sans doute pour nous porter à nous nourrir par l'attrait du plaisir. La sagesse du Créateur ne s'est pas contentée de la nécessité que nous impose la faim : elle a voulu que le plaisir nous rendît agréable un devoir inséparable de notre conservation.

Ce sens sert même à nous faire distinguer les alimens qui conviennent à notre nature. C'est, avec l'odorat, le seul conseiller des animaux. Mieux que nous ils savent trier parmi les plantes celles qui leur sont salutaires. Il sembleroit cependant, que les animaux même reçoivent quelques instructions de leurs parens sur le choix des alimens. En Suisse, les deux especes de napel, viennent par-tout le long des chemins pierreux des montagnes, & de la pente des Alpes : il est inoui qu'un animal y ait touché. En Suede cette plante est rare ; elle vient cependant dans quelques rochers aux environs de Fahlun : les chevres qui paissent dans le voisinage en mangent de tems en tems, & paient leur impéritie de leur vie. On diroit que cette plante, étant rare, est inconnue à ces animaux, & qu'ils s'y trompent ; au lieu qu'en Suisse, les cabris imitent la réserve de leurs meres, & n'y touchent point.

Les animaux de différentes especes paroissent avoir des organes différemment proportionnés aux alimens. J'ai vu mon mulet baisser la tête & dévorer, en passant, les feuilles de l'hellebore blanc, qu'aucune vache ne touche, & qui, par cette raison, se multiplie à un point d'occuper une bonne partie du terrein dans les pâturages. On a cru remarquer en Suede, que cette différence de *goût* va jusqu'à un grand détail dans les animaux domestiques, & que plusieurs plantes étoient agréables au cheval, & rejettées par le bœuf. Je ne crois pas ces expériences assez exactes ni assez vérifiées. Généralement nos vaches n'épargnent guere que nos renoncules, qui seules, sur de vastes pâturages, se conservent en fleur. Nos cochons, au contraire, qui mangent les racines du prêle en Suede, ne les touchent point chez nous. Il y a d'ailleurs une grande différence à faire entre les plantes fraîches, & les mêmes, quand elles sont seches & réduites en foin. Presque toutes les herbes, même les plus âcres, perdent leur causticité par le desséchement. Les renoncules, qui peuvent servir de vésicatoire, dans leur état de vigueur, n'ont plus d'âcreté dans le foin. Toutes les expériences qu'on a faites sur les plantes vertes, sont par conséquent inutiles par rapport au foin, où, heureusement pour le cultivateur, les animaux ne rejettent aucune des plantes que l'on nous a dit leur déplaire. Il y a plus : les animaux les plus certainement herbivores, apprennent à se nourrir de matieres animales par la nécessité. Le bétail du Kerman & du Mogostan vit de poisson : la relation de Néarque a été confirmée par les voyageurs modernes.

Si le besoin force les animaux à surmonter leur instinct, il est moins étonnant que l'homme se soit accoutumé à des alimens, que l'odorat ou le *goût* devroient lui rendre insupportables. Les nations indigentes des pays chauds, ont appris à manger des alimens gâtés par la pourriture. Le Groenlandois boit avec plaisir l'huile des poissons. L'habitant moderne de l'Indostan se plaît à l'odeur empestée de l'*assa-fœtida*. Le tresle du marais, la calla, les écorces de pin, ne rebutent pas les habitans de Scandinavie.

L'homme, qui peut jouir de l'instruction & de l'exemple, n'a pas le *goût* aussi fin que les animaux. Il tombe aisément dans l'erreur, & s'empoisonne par des plantes inconnues, dont ni le *goût*, ni l'odorat ne lui découvrent la force destructive. Bien des Européens se sont tués en mangeant les fruits du belladonna, les racines de la ciguë aquatique, de l'œnanthe à suc jaune, les pommes de mancenille. Une racine douce au *goût*, a tué des hommes qui voulurent s'en nourrir, suivant Théophraste. (*H. D. G.*)

GOUT, (*Musiq.*) Il y a dans la mélodie des chants plus agréables que d'autres, quoiqu'également bien modulés. Il y a dans l'harmonie des choses d'effet & des choses sans effet, toutes également régulieres ; il y a, dans l'entrelacement des morceaux, un art exquis de faire valoir les uns par les autres, qui tient à quelque chose de plus fin que la loi des contrastes. Il y a dans l'exécution du même morceau des manieres différentes de le rendre, sans jamais sortir de son caractere. De ces manieres, les unes plaisent plus que les autres ; & loin de les pouvoir soumettre aux regles, on ne peut pas même les déterminer. Lecteur, rendez-moi raison de ces différences, & je vous dirai ce que c'est que le *goût*.

Chaque homme a un *goût* particulier, par lequel il donne aux choses qu'il appelle *belles & bonnes*, un ordre qui n'appartient qu'à lui. L'un est plus touché des morceaux pathétiques; l'autre aime mieux les airs gais. Une voix douce & flexible chargera ses chants d'ornemens agréables: une voix sensible & forte animera les siens des accens de la passion. L'un cherchera la simplicité dans la mélodie; l'autre fera cas des traits recherchés: & tous deux appelleront *élégance*, le *goût* qu'ils auront préféré. Cette diversité vient tantôt de la différente disposition des organes, dont le *goût* enseigne à tirer parti; tantôt du caractere particulier de chaque homme, qui le rend plus sensible à un plaisir ou à un défaut qu'à un autre; tantôt de la diversité d'âge ou de sexe, qui tourne les desirs vers des objets différens. Dans tous ces cas, chacun n'ayant que son *goût* à opposer à celui d'un autre, il est évident qu'il n'en faut point disputer.

Mais il y a aussi un *goût* général, sur lequel tous les gens bien organisés s'accordent; & c'est celui-ci seulement auquel on peut donner absolument le nom de *goût*. Faites entendre un concert à des oreilles suffisamment exercées, & à des hommes suffisamment instruits, le plus grand nombre s'accordera, pour l'ordinaire, sur le jugement des morceaux & sur l'ordre de préférence qui leur convient. Demandez à chacun raison de son jugement, il y a des choses sur lesquelles ils la rendront d'un avis presque unanime: ces choses sont celles qui se trouvent soumises aux regles, & ce jugement commun est alors celui de l'artiste ou du connoisseur. Mais de ces choses qu'ils s'accordent à trouver bonnes ou mauvaises, il y en a sur lesquelles ils ne pourront autoriser leur jugement par aucune raison solide & commune à tous; & ce dernier jugement appartient à l'homme de *goût*. Que si l'unanimité parfaite ne s'y trouve pas, c'est que tous ne sont pas également bien organisés; que tous ne sont pas gens de *goût*, & que les préjugés de l'habitude ou de l'éducation changent souvent, par des conventions arbitraires, l'ordre des beautés naturelles. Quant à ce *goût*, on en peut disputer, parce qu'il n'y en a qu'un qui soit le vrai: mais je ne vois guere d'autre moyen de terminer la dispute que celui de compter les voix, quand on ne convient pas même de celle de la nature. Voilà donc ce qui doit décider de la préférence, entre la musique Françoise & l'Italienne.

Au reste, le génie crée, mais le *goût* choisit: & souvent un génie trop abondant a besoin d'un censeur sévere, qui l'empêche d'abuser de ses richesses.

Sans *goût* on peut faire de grandes choses; mais c'est lui qui les rend intéressantes. C'est le *goût* qui fait saisir au compositeur les idées du poëte; c'est le *goût* qui fait saisir à l'exécutant les idées du compositeur; c'est le *goût* qui fournit à l'un & à l'autre tout ce qui peut orner & faire valoir leur sujet; & c'est le *goût* qui donne à l'auditeur le sentiment de toutes ces convenances. Cependant le *goût* n'est point la sensibilité. On peut avoir beaucoup de *goût* avec une ame froide; & tel homme transporté des choses vraiment passionnées, est peu touché des gracieuses. Il semble que le *goût* s'attache plus volontiers aux petites expressions, & la sensibilité aux grandes. (*S*)

Plus une chose est difficile à définir, plus il est bon de rapprocher les sentimens des gens éclairés, au moins je le crois; & c'est ce qui m'a déterminé à placer ici ce morceau de M. Rousseau, quoique l'on trouve déja bien des réflexions sur le *goût* dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & que le *goût* en musique ne differe pas au fond du *goût* en général dans les beaux arts. (*F. D. C.*)

* § GOZZI, *ou les* GOZES *de Candie. Deux petites isles de la Méditerranée La principale des deux est la Gandos de Pline* (lisez *Gaudos*) *& la Claudos de Ptolomée & des Actes des Apôtres, chap. 7, vers. xvj.* Il falloit citer le chapitre vingt-septieme, & non pas le septieme; mais cette île est appellée *Cauda* dans la Vulgate, & non pas *Claudos;* & de savans critiques prétendent que cette *Cauda* de la Vulgate, ou *Claudos* du texte Grec, n'est pas le *Goze* de l'île de Candie, mais le *Goze* de l'île de Malte. *Voyez* le *Commentaire* de Fromond sur l'endroit des actes cité dans cet article, la *Synopse des Critiques*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

G R

GRACE, s. f. (*Belles-Lettres.*) La *grace* du style consiste dans l'aisance, la souplesse, la variété de ses mouvemens, & dans le passage naturel & facile de l'un à l'autre. Voulez-vous en avoir une idée sensible, appliquez à la poésie ce que M. Watelet dit de la peinture. « Les mouvemens de l'ame des enfans » sont simples, leurs membres dociles & souples. Il » résulte de ces qualités une unité d'action & une » franchise qui plaît La simplicité & la fran» chise des mouvemens de l'ame, contribuent telle» ment à produire les graces, que les passions indé» cises, ou trop compliquées, les font rarement » naître. La naïveté, la curiosité ingénue, le desir » de plaire, la joie spontanée, le regret, les plain» tes, & les larmes même qu'occasionne un objet » chéri, sont susceptibles de *graces*, parce que tous » ces mouvemens sont simples ». Mettez le langage à la place de la personne; croyez entendre au lieu de voir, & cet ingénieux auteur aura défini les *graces* du style.

La *grace* fait le charme des élégies amoureuses d'Ovide, & des chansons d'Anacréon. Elle a été donnée à la langue Italienne, à cause de sa souplesse & de son élégante facilité. Mais on n'en voit dans aucun poëte autant d'exemples que dans Métastaze; ni dans celui-ci aucun exemple plus parfait que *la Cantate* de *l'Excuse*, le vrai modele des poésies galantes. (*M. Marmontel.*)

GRACIEUX, adj. (*Belles-Lettres. Beaux-Arts.*) Le sens de ce mot n'est pas toujours absolument analogue à celui de *grace*. On dit bien: *un pinceau gracieux, un style gracieux, un tour gracieux*, dans l'expression; & cela signifie un pinceau, un style, un tour qui a de la grace. Mais on dit aussi: *un sujet gracieux*, & *des images gracieuses;* & alors *gracieux* signifie ce qui porte à l'esprit, à l'imagination, à l'ame, des idées, des peintures, des sentimens doux & agréables. Le *gracieux* se compose de l'élégant, du riant & du noble. Un tableau de l'Albane, du Correge, de Claude Lorrain est *gracieux:* un tableau de Teniers, de Rembrant, de Michel-Ange, ne l'est pas. Une scene du *Pastor Fido* ou de l'*Aminte*, est *gracieuse;* une scene de Moliere, est plaisante; une scene de Corneille, est sublime. On trouve dans l'Arioste, dans le Tasse, dans le Télémaque, des peintures *gracieuses*. On en voit peu dans Homere, si ce n'est *l'allégorie de la ceinture de Vénus.* (*M. Marmontel.*)

GRACIEUSEMENT, (*Musiq.*) Cet adverbe, qui répond au *gracioso* des Italiens, mis à la tête d'une piece de musique marque un mouvement modéré, tirant sur le lent, à-peu-près comme l'*andante*, mais avec douceur, restant toujours dans une espece de demi-jeu, à moins que le compositeur n'indique le contraire; il faut sur-tout éviter les coups d'archet, ou de langue secs. (*F. D. C.*)

* § GRAEEN, (*Géogr.*) ville de l'Indoustan, au royaume de Visapour, sur la riviere de Corsena qui est la même que celle de Coulour, qui tombe dans la mer à Masulipatan, entre la ville de Visapour & le port

port de Dabul, à cinq lieues de Mirdſy. *Dict. Géogr.* de la Martiniere. Cette ville eſt appellée *Graffen* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & la riviere *Coutour*. Ce ſont deux fautes typographiques.

GRÆFENTHAL, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la haute Saxe, & dans la portion de la principauté d'Altenbourg, qui appartient à la maiſon de Saxe-Cobourg-Saalfeld: cette ville eſt petite, & ſituée dans une vallée profonde; mais la riviere de Zepten qui la baigne, & les hautes forêts qui l'entourent, ayant fait établir chez elle des verreries & des forges, elle n'eſt rien moins qu'un lieu pauvre & mépriſable; déja l'an 1621 elle fut rendue au prince d'Altenbourg, par les comtes de Pappenheim qui la poſſédoient depuis deux ſiecles, pour la ſomme de 103 mille florins. (*D. G.*)

§ GRAISSE, (*Econ. animale. Médec.*) L'auteur de cet article a cru que la *graiſſe* dans ſon analyſe ne fournit point d'acide; il a rejetté les raiſons que M. Cartheuſer avoit données pour nous perſuader qu'il y a de l'acide dans ſa compoſition.

La *graiſſe* humaine, le ſuif, la moëlle donnent au feu une liqueur volatile empyreumatique & acide, la quantité en eſt fort conſidérable, une once n'en donne guere moins d'une dragme. Cette liqueur fait efferveſcence avec les alkalis, elle teint en rouge le ſyrop de violette, elle donne des cryſtaux avec l'alkali volatil. L'huile céreuſe qui s'éleve après cette liqueur décompoſée par le feu, donne auſſi une eau acide & une liqueur de la même eſpece. La premiere huile liquide de la *graiſſe* humaine fournit encore de l'acide, & l'on a évalué la proportion de l'acide à la *graiſſe* entiere comme 1 à $6\frac{1}{2}$.

Une autre correction à faire, c'eſt l'idée que la *graiſſe* n'eſt ſéparée du ſang que par l'extrêmité de l'artere, qui va ſe changer en veine. Cela ne répond pas à l'expérience qui ſe fait en injectant de la *graiſſe* fondue dans l'artere, & ſur-tout de la *graiſſe* de porc. L'injection n'en réuſſit pas, parce que la *graiſſe* ſuinte à travers toute la longueur de l'artere, qui ſe trouve après l'injection comme enfermée dans un étui de *graiſſe*. Cette *graiſſe* n'eſt pas ſortie par l'extrêmité de l'artere, car tout cet étui eſt coloré de cinabre; ſi la *graiſſe* n'étoit épanchée que par l'extrêmité de l'artere, elle n'auroit jamais conſervé ſa couleur après un long trajet & le long de l'artere: elle auroit laiſſé le cinnabre autour de cette extrêmité dans l'inſtant que la *graiſſe* ſe prend. D'ailleurs la carotide, ſur laquelle cette expérience a été faite, a ſes extrêmités à la tête, au cerveau; jamais la *graiſſe* ſéparée dans cette extrêmité n'auroit formé cet étui que j'y ai vu. Il eſt donc avéré que toute la longueur de l'artere a laiſſé paſſer la *graiſſe*; il eſt clair encore qu'il n'y a point de conduits graiſſeux, qui ne ſauroient avoir d'autre origine que l'extrêmité de l'artere.

Que la *graiſſe* ſoit la matiere dont ſe forment les globules du ſang, c'eſt une conjecture appuyée ſur la nature inflammable de ces globules, qui ne ſe retrouve pas dans aucune des liqueurs animales, à la *graiſſe* près.

Après ces remarques il ſera bon d'ajouter à l'hiſtoire de la *graiſſe* pluſieurs faits utiles.

Ce n'eſt pas une liqueur primordiale de l'animal. L'embryon n'en a point; on n'en voit que vers la fin de l'incubation dans le poulet. Dans le fœtus quadrupede, l'eſpace que la celluloſité occupe entre la peau & les os, n'eſt qu'une gelée dans les commencemens de l'animal. Peu-à-peu les muſcles s'en ſéparent & s'affermiſſent, mais le tiſſu cellulaire avec la *graiſſe* conſerve le port d'une glu, l'épiploon lui-même eſt tranſparent encore. Ce n'eſt alors dans les parties du corps les plus chargées de *graiſſe*, qu'une celluloſité preſque inviſible, remplie d'une glu un peu viſqueuſe; une lymphe ſemblable remplit la cavité des os.

Ce n'eſt que bien tard que de petits grains de *graiſſe* commencent d'accompagner les troncs des vaiſſeaux. Ils ne ſe ſuivent pas de loin à loin, mais ils ſe rapprochent dans la ſuite, & des lignes graiſſeuſes ſuivent tout le tronc des arteres. Cette *graiſſe* m'a toujours paru plus grumelée & moins gliſſante dans le fœtus, que dans l'adulte.

Le fœtus parvenu à ſa maturité eſt fort gras. De gros pelotons de *graiſſe* rempliſſent les vuides des muſcles & s'accumulent ſous la peau. C'eſt elle qui arrondit les membres des enfans, & qui les rend potelés. Il s'en forme alors dans tous les intervalles des muſcles; il y en a même entre les paquets de fibres, dont le muſcle total eſt compoſé; il y en a autour des vaiſſeaux; elle remplit l'orbite, les creux de la joue, les vuides laiſſés au jarret entre les muſcles & les vaiſſeaux, le contour des reins, les environs de la glande des mamelles. Il s'en trouve dans la moëlle des os & dans les cavités des articulations. Il reſte cependant des parties du corps animal où il ne ſe forme jamais de *graiſſe*: telles ſont les celluloſités fines entre des membranes déliées, comme celles de l'œil, les celluloſités intérieures de l'eſtomac & des inteſtins, le cerveau. Il n'y en a que très-peu au penis, & très-peu encore dans les viſceres. On en a vu dans le poumon, mais dans un état de maladie.

Naturellement la *graiſſe* eſt fluide. Je l'ai vue dans cet état ſur le cœur du chien. Elle eſt toujours dans cet état dans les poiſſons cétacées, & dans l'intervalle de la dure-mere & du cerveau dans les poiſſons en général. Elle a plus de conſiſtance dans les cadavres des animaux quadrupedes carnivores, & plus encore dans les quadrupedes qui ruminent. C'eſt dans cette claſſe qu'on l'appelle *ſuif*. Elle s'y laiſſe tailler & prend la figure que l'on veut. Elle eſt la plus dure dans les animaux qui boivent peu, comme le mouton, la chevre & le cerf. J'en ai vu dans l'eſpece humaine autour des reins, qui étoit auſſi dure que dans le bœuf; je l'ai vue plus dure même, & toute ſemblable à de petites pierres lenticulaires ſous la peau du genou & du tibia.

Le deſſéchement ſuffit pour donner à la *graiſſe* humaine la conſiſtance du ſuif. Ruyſch l'a trouvée dans cet état dans des tombeaux.

La *graiſſe* étant fluide dans l'animal vivant, peut être repompée tout comme elle peut être amoncelée.

Elle s'augmente juſques à mettre la vie en danger, par le défaut d'exercice, la bonne chere & la tranquillité. La *graiſſe* des alimens, la farine, la viande augmentent l'embonpoint; le défaut d'exercice le rend énorme. Dans les animaux, c'eſt le moyen le plus ſûr pour leur donner un état de *graiſſe* qui les fait rechercher. On rétrecit leurs demeures, on leur donne des alimens farineux, on leur procure même le ſommeil par le moyen de l'ivraie. Les hommes prennent par les mêmes cauſes un embonpoint, qui en renvoyant au cerveau le ſang comprimé par l'excès de *graiſſe*, cauſe des maux de tête inſupportables, des aſſoupiſſemens & des apoplexies. Les muſcles même ſe détruiſent par la preſſion de la *graiſſe*, qui répandue entre les paquets de fibres, les éloigne les unes des autres, les efface même. La ſeule *graiſſe* accumulée dans la poitrine, a cauſé la mort, en gênant le mouvement du cœur & celui du diaphragme.

Elle rentre avec facilité dans le ſang par l'augmentation du mouvement du ſang, par l'exercice exceſſif, la fievre, les peines de l'eſprit & le défaut de nourriture. On a vu la petite vérole ou quelque fievre aiguë diminuer le poids d'une perſonne de quarante & même de cent livres dans une vingtaine de jours. Les animaux perdent juſqu'à la moëlle de leurs os par la fatigue d'un grand voyage. Les bœufs, qui des provinces éloignées ſont menés à Paris, n'en

ont point à leur arrivée. Il faut qu'il y ait des communications ouvertes des cellules graisseuses à la cavité des veines, & que l'épuisement de ces veines avec la pression des muscles & des arteres, forcent la *graisse* à rentrer dans la masse du sang.

Peut-être se repompe-t-il encore de la *graisse* dans des vaisseaux d'une autre classe. Il est avéré que les canaux qui contiennent le lait des mamelles, & qui s'ouvrent dans le mamelon, tirent de la *graisse*, dont la glande est entourée, une grande partie de leurs racines. Les vaisseaux lymphatiques s'ouvrent avec facilité dans le tissu cellulaire, & cette communication ne peut que rapporter à ces vaisseaux l'humeur répandue dans ce tissu. (*H. D. G.*)

GRAISSE DU VIN, (*Econ. rust. & domest.*) vice ou maladie du vin, qui le fait dégénérer en une liqueur grasse, huileuse, fade & désagréable à boire. Cette *graisse* est l'huile essentielle du vin qui n'a pas été assez atténuée & assez combinée avec les acides & les autres principes du vin, pour rester constamment miscible avec la partie aqueuse. Ce vice vient du défaut de la fermentation, soit qu'elle ait été trop précipitée, & que les principes du vin n'aient pas acquis une combinaison & une union assez intimes, parce que l'huile & les acides emportés trop rapidement dans le liquide violemment agité, n'ont pas eu le tems suffisant pour s'unir intimément; soit au contraire parce qu'elle a été trop languissante, & que les acides trop étendus dans la partie aqueuse, comme cela arrive dans les années pluvieuses, n'aient pas eu assez d'activité pour s'unir avec l'huile, & former l'esprit ardent du vin. Une autre cause de cette *graisse*, c'est lorsque dans les années extrêmement seches & chaudes, la partie huileuse se trouve surabondante dans le moût, & les acides trop attenués & en trop petite proportion pour former une exacte liaison de l'huile avec l'eau; il y encore plusieurs causes qui rendent le vin gras après que la fermentation est finie.

1°. Lorsqu'on néglige de le remplir chaque mois, & d'empêcher l'action de l'air sur sa surface, qui occasionne la décomposition de ses principes.

2°. Lorsqu'on n'a pas soin de séparer le vin de sa lie, & de le transvaser dans le mois de mars avant les chaleurs.

3°. Lorsqu'on conserve le vin pendant les chaleurs de l'été dans des caves chaudes & seches, sur-tout si elles ne sont pas aérées.

4°. Lorsqu'on tire trop long-tems le vin en boîte, sur-tout pendant les chaleurs de l'été.

5°. Enfin, les vins vieux & délicats qu'on conserve plusieurs années, deviennent gras lorsqu'on n'a pas soin de les transvaser chaque année au printems, & de les renouveller de tems en tems avec des bons vins des années précédentes de bonne qualité.

Lorsque le vin ne *graisse* que légérement, il suffit pour le guérir de le transvaser dans un tonneau frais & aviné; on le bat en même tems avec un balai neuf dans le vase où on le soutire, & on y ajoute un quart de pot de bon esprit de vin sur un tonneau d'environ six cens pintes mesure de Paris, & de même à proportion de la contenance du vase. Mais lorsque le vice est plus considérable & que le vin a une vraie consistance d'huile, après l'avoir transvasé & battu, on y ajoute, outre la dose susdite d'esprit-de-vin, deux onces de crême de tartre ou une once de crystal minéral en poudre, qu'on fait fait dissoudre en le battant dans une bouteille avec ledit vin, & on le mêle bien dans le tonneau avec un bâton. Si le vin qui *graisse* étoit vieux & de plusieurs feuilles, il faudra le renouveller en y mêlant une huitieme partie de bon vin bien clair de l'année précédente. Quelque dégré de *graisse* que le vin ait acquis, fût-il même dégénéré & prêt à tourner, on le guérit en le gardant jusques à la vendange, & en le mêlant avec partie égale de moût pour les faire fermenter ensemble.

Enfin les vins gras se guérissent très-souvent, en y mettant de l'esprit-de-vin & en les exposant au grand froid dans une cave froide pendant l'hiver. On trouve dans les auteurs qui ont écrit sur le vin plusieurs remedes pour corriger ce défaut. Willis recommande la chaux vive, l'alun calciné, le plâtre. En effet ces terres maigres & absorbantes, les sels alkalis, produisent avec l'huile une matiere savonneuse qui la rend miscible avec l'eau; mais ces ingrédiens alterent la qualité & le goût du vin, & ils sont moins efficaces que ceux que nous avons indiqués. (*B.*)

GRAISSER, v. act. (*Art méch.*) Il est absolument nécessaire de *graisser* les grandes machines, telles que sont les roues des moulins, des carrosses, chariots & charrettes; les vis de pressoirs *&c.* si on le négligeoit, il arriveroit que l'essieu, par exemple, venant à frotter contre le dedans du moyeu de la roue, il en enleveroit peu-à-peu grand nombre de parties; particuliérement en tems de pluies, où le moyeu se gonflant, approcheroit l'essieu de plus près, & ensuite venant à se resserrer pendant la chaleur, son diametre ne se trouveroit plus rempli par l'essieu, & le mouvement de la voiture deviendroit plus irrégulier & plus difficile. Cette difficulté subsisteroit même en tout autre tems, & le bois seroit bientôt usé par le frottement.

Quoique l'huile & la graisse ne paroissent pas convenir aux petites machines, telles que les montres de poche, parce que quand elles s'épaississent, elles en rendent le mouvement plus lent; cependant il ne faut pas manquer de les faire nettoyer, & y faire mettre tant soit peu d'huile, parce que sans cela le mouvement n'en seroit pas si régulier, & les trous s'agrandiroient considérablement; ce qui feroit varier les roues, & rendroit inégal le mouvement du balancier. Les seules petites machines qu'on pourroit se dispenser d'huiler, sont celles qui n'ont que fort peu de mouvement, ou qui ne sont pas d'un fréquent usage.

Pour *graisser* un mouvement de bois, il suffit de le frotter avec du savon.

On graisse les essieux des grandes machines, & ceux des voitures, avec de l'oing, c'est-à-dire, la graisse qu'on ramasse autour des intestins du cochon. Quand on l'a laissé un peu pourrir, elle devient plus coulante; puis on la pile: & elle prend le nom de *vieux-oing*.

Dans quelques pays on graisse les roues avec du goudron. (+)

GRAITZ *ou* GREITZ & proprement GREWITZ, (*Géogr. mod.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & dans le comté de Reuss, au Vogtland, sur la riviere d'Elster. Originairement fondée par les Slaves, on la croit une des plus anciennes villes de la contrée: de hautes montagnes & d'épaisses forêts l'environnent, & le ruisseau de Grasslitz la coupe en deux. C'est la capitale d'une seigneurie, d'après laquelle se dénomment les deux branches aînées de la maison de Reuss. Elle renferme 450 maisons, la plupart bien bâties, une très-bonne école latine, une maison d'orphelins, & nombre de fabriques de draps. Les comtes y occupent deux châteaux, l'un & l'autre fort décorés, & chacun y tient un baillif à part. (*D. G.*)

GRAM, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck: plein de reconnoissance pour le sage Danois qui l'avoit instruit dans l'art de régner, il épousa sa fille; mais bientôt il la répudia, demanda celle du roi de Suede, essuya un refus, leva une armée pour venger cet affront; conquit la Suede, fit périr le roi, & présenta à la jeune Groa une main souillée du sang

de son pere : mais bientôt il fut infidele. Il pénétra dans la Finlande les armes à la main, vit Signé, fille de Sumblus, en devint amoureux, & le pere acheta la paix en promettant sa fille. Tandis que *Gram* étoit allé porter le ravage dans les états de Suibdager, roi de Norwege, qui avoit enlevé sa fille & violé sa sœur; le beau-pere oubliant sa foi, qu'il avoit jurée, promit sa fille à Henri, prince des Saxons. Les préparatifs, de la noce se firent avec tant de pompe que *Gram* en fut instruit; il part, se fait suivre de quelques Danois déguisés comme lui, arrive en Finlande, apprend que le mariage va se célébrer, précipite sa marche, arrive au milieu du festin, égorge son rival, fait massacrer le reste de l'assemblée & enleve sa maîtresse. De-là il repassa en Suede pour continuer la guerre; mais les Saxons impatiens de venger la mort de leur chef, unirent leurs armes à celles des Norwégiens. *Gram* attaqué de tête, de flanc & de queue, accablé par la multitude, périt la lance à la main, l'an 882. Les passions de ce prince & celles de ses voisins firent les malheurs du Nord, & des milliers d'hommes furent massacrés pour satisfaire des caprices amoureux. (*M. DE SACY.*)

GRAMEN, (*Bot.*) Tournefort a donné ce nom à un genre extrêmément nombreux, dans lequel il comprenoit des especes qu'on rapporte à plusieurs genres différens. D'autres l'emploient dans un sens étendu pour désigner en général toutes les plantes *graminées*. *Voyez* ce mot, qui suit. (*D.*)

GRAMINÉES, s. f. pl. (*Bot.*) Nous donnons cette dénomination à un ordre ou famille de plantes, d'une grande étendue. Les plantes qu'il comprend, sont monocotyledones; elles ont des racines traçantes & genouillées, & les tiges ordinairement noueuses: les feuilles sont alternes, très-simples, sans divisions, longues, étroites & pointues, formées de fibres longitudinales paralleles : elles embrassent ordinairement la tige par leur base, qui forme une espece de gaîne fendue selon sa longueur dans la plupart, & entiere dans quelques autres: elles sont roulées sur un seul côté avant leur développement, & pointent droit en-haut. Les fleurs n'ont point d'apparence & sont assez petites, rassemblées en épi ou en panicule, ou par pelotons. Leur structure n'est pas entiérement la même dans toutes les plantes de cet ordre, qu'on peut diviser, 1°. en gramens proprement dits, &, 2°. en plantes analogues aux gramens. La premiere de ces divisions est très-nombreuse & comprend entr'autres les fromentacées ou plantes céréales.

Dans ces premieres, le calice est fait d'une ou plusieurs écailles ou balles, & renferme une ou plusieurs fleurs: chacune est formée de deux pieces qu'on nomme *balles*, en latin *glumæ*, dont l'extérieure est la plus grande & convexe, & l'intérieure plus petite & ordinairement plane: on regarde ces pieces comme les pétales de la fleur; cependant comme elles subsistent après la maturité des graines, on pourroit les regarder comme un calice, & ce qu'on appelle *calice* dans ces plantes, comme l'enveloppe commune des fleurs: quoi qu'il en soit, il y a audedans de ces balles trois étamines dont les filets sont très-déliés & les sommets longs, & un germe surmonté de deux styles en plume, lequel devient une semence farineuse enveloppée des balles de la fleur: on trouve de plus dans quelques-unes deux petits corps membraneux, satinés & très-délicats qu'on pourroit peut-être prendre pour des pétales. Quoique ces fleurs soient hermaphrodites dans le plus grand nombre, il y a cependant quelques-unes de ces plantes dans lesquelles les sexes sont séparés sur le même pied, & quelquefois dans le même épi; mais il arrive encore plus souvent que les germes de quelques-unes des fleurs d'une panicule ou d'un épi s'obliterent; & il ne faut pas confondre ces fleurs hermaphrodites stériles avec des fleurs qui ne seroient que mâles. Il est encore à observer que, quoique les étamines soient ordinairement au nombre de trois, il y a un petit nombre de plantes qui n'en ont que deux: c'est sur ce caractere que M. Linné a formé le genre de l'*anthoxanthum*, qui à cela près ressemble à celui du *poa* & pourroit lui être réuni.

2°. Les plantes approchantes des gramens ont les fleurs à trois étamines & un pistil, comme le schœnus, le souchet, *&c.* ou à six étamines & deux pistils, comme le riz.

Plusieurs botanistes rapportent aussi à cet ordre le jonc, l'acorus, le calamus, le triglochin, la scheuchzeria & le flagellaria, qui ont dans le port, dans la germination, la structure de la tige & des feuilles, ou dans la consistance des fleurs, plusieurs caracteres communs avec les *gramens;* mais qui par le nombre des étamines & des pistils, quelques-unes même par le fruit, tiennent à la famille des liliacées, & qu'on pourroit regarder comme des genres mitoyens entre ces deux ordres. (*D.*)

§ GRAMMAIRE. La *grammaire* françoise de M. Duclos étant un ouvrage très-bon & très-utile, nous avons cru faire plaisir à nos lecteurs d'insérer ici les remarques suivantes de M. de Mairan, sur cet ouvrage, lesquelles n'ont jamais été imprimées.

« Si l'*n* d'*examen* est nasale, c'en sera une cinquieme à ajouter; car il me semble qu'il y a cette différence avec celles de *bien*, *rien*, &c. où l'*e* se trouve précédé d'un *i*, qu'on y entend encore un peu sonner l'*i* après l'*e*, & qu'on ne l'entend point du tout après le dernier *e* d'*examen :* mais j'avoue que je n'ai pas assez observé la prononciation de ce mot.

Ne seroit-ce point des triftongues que *Iao*, roi de la Chine, car les Chinois n'ont que des monosyllabes, *miau*, cri du chat, &c.? Je crois y entendre distinctement *mi-a-ou.*

Je répéterois *les accens*, pour éviter un petit rien d'équivoque grammaticale qui se soutient jusqu'au mot *sensibles.* On ne fait de pareilles remarques qu'en lisant de tels auteurs.

L'institution des genres épargne, ce me semble, tant de répétitions du substantif, tant d'alongement & de circonlocutions dans le discours parlé ou écrit, dans les transitions, dans les descriptions, les divers genres portent quelquefois tant de clarté & de variété de sons dans le style, que j'aurois bien de la peine à les proscrire, ou à me persuader que les inconvéniens pussent jamais en balancer les avantages : combien ces avantages ne seroient-ils point augmentés si nous avions un neutre, comme les Grecs & les Romains; si nous pouvions varier ainsi, par exemple, ces trois genres, *rendu*, *rendue*, *rendut?* quelle facilité, quelle briéveté ne jetteroient-ils pas souvent dans le courant d'une composition de prose ou de vers!

On allegue le désagrément de cet *e* muet qui termine les adjectifs féminins dont le masculin est en *e*, *i* ou *u*, & dont il résulte *ée*, *ie*, *üe*. Qu'il me soit permis de dire ce que j'en pense, & ma maniere de sentir sur ce sujet.

Il arrive très-fréquemment que cet *e* ne s'entend pas plus que le *scheva; elle s'est rendue plus difficile que je ne pensois*, ne me donne guere qu'un *u* plus soutenu & plus long, jusque-là que bien des grammairiens ont cru pouvoir retrancher l'*e* muet qui le suit. De-là en partie la grande question des participes: & il en est ainsi de tous les *ée*, *ie*, *üe*, suivis d'un mot qui commence par une consonne.

La poésie l'élide, & s'épargne par-là le soin de chercher un tour ou plus long ou moins naturel, que ne lui fourniroit pas le masculin qui ne s'élide point.

« *L'honneur est comme-une-île-escarpée-& sans bords,*

Quatre élifions dans ce feul vers. Je vois bien que dans la quatrieme l'oreille n'entend à la rigueur que *pé-&*, comme dans cet autre exemple :

Un fon harmonieux s'y mêle au bruit des eaux.

Elle n'entend qu'un équivalent des mots *ni moi, ni eux ;* mais il eft de fait que les deux vers font très-beaux, & qu'ils ne bleffent en rien notre oreille, tandis qu'*efcarpé-&*, & *ni moi, ni eux* y feroient infupportables.

En général, je penfe que les fréquentes élifions de notre langue y produifent une beauté.

Par toi même bientôt conduite à l'Opéra,
De quel air penfe-tu que ta fainte y verra
Du fpectacle-enchanteur la pompe-harmonieufe.

C'eft que l'élifion y fait entendre à l'efprit quelque chofe de plus qu'à l'oreille : & pour en revenir à notre *efcarpée & fans bords*, au *fon harmonieux*, &c. je crois qu'il y intervient néceffairement & involontairement un jugement de l'ame qui en rectifie l'*hiatus* dont l'oreille auroit fouffert en tout autre cas. Ce n'eft point ici, à mon avis, une affaire de fantaifie, de pure habitude, ni de convention ; c'eft une efpece de fenfation compofée du phyfique & de l'intellectuel.

Oferois-je ramener à la queftion d'optique fur la lune? La lune nous paroît plus grande lorfque nous la voyons lever fur l'horizon au-delà d'une vafte campagne, apperçue ou jugée, que quand elle eft parvenue jufqu'au méridien & plus près du zénit, cependant la lune fe peint dans notre œil fous un angle fenfiblement plus petit à l'horizon qu'au zénit. Il n'eft point aujourd'hui d'opticien un peu philofophe qui ne convienne là-deffus, avec le P. Malebranche, & du fait, & de la raifon que le P. Malebranche en donne, d'après la diftance implicitement préfumée ; & par fes *jugemens naturels, compofés, & involontaires. Efcarpé &, moi ni eux, pompar*, voilà ce qui frappe l'oreille : *efcarpée & fans bords, un fon harmonieux, la pompe harmonieufe*, c'eft ce que l'efprit y entend. On peut dire qu'en cette occafion, comme en beaucoup d'autres femblables, l'efprit fait allufion à l'oreille qui, à fon tour & dans bien d'autres auffi, ne manquera pas de donner le change à l'efprit.

J'avoue encore que ces *ée, ie, üe*, dans la fuite du difcours, même fans élifion, ne me choquent pas tant que bien des gens, dont l'organe eft peut-être plus délicat que le mien. Je prends garde que la langue grecque abonde en ces concours de voyelles ; Homere, l'harmonieux Homere en eft plein. Or, la langue grecque eft, de l'aveu des anciens & des modernes, la langue du monde la plus fonore & la plus douce : donc, *&c.* Ce n'eft qu'une induction, une préfomption ; mais les préfomptions bien fondées valent mieux que les raifonnemens, quand ceux-ci portent fur des circonftances douteufes, & dont il eft trop difficile d'affigner le dénombrement : du refte il ne faut que faire attention aux trois prétérits, aux trois futurs & à cent autres fineffes de la langue grecque, pour fentir combien le peuple chez qui elle s'eft formée doit avoir eu les organes de l'oreille & du cerveau fouples & délicats.

Il n'eft pas étonnant que l'Anglois, qui n'a ni conjugaifons, ni terminaifon diftinctive des verbes, où l'on ne dit prefque que *moi aujourd'hui amour, moi hier amour, moi demain amour*, pour *j'aime aujourd'hui, j'aimai hier, j'aimerai demain*, n'ait point auffi de genres, ni de terminaifons diftinctives pour fes adjectifs féminins ; elle n'en a pas même pour défigner le pluriel de fes adjectifs quelconques, quoique fes fubftantifs aient un pluriel, *philofophical tranfactions.* Seroit-ce à l'intelligence de leurs ancêtres que les Anglois doivent en faire honneur? Rien ne marque mieux au contraire une origine de payfans groffiers ; on y a fuppléé fans doute par quelques fignes, par des enclitiques : il en a pu même quelquefois naître des commodités & des graces, il en naît tout comme des défauts ; & ce n'eft pas merveille qu'un peuple, devenu depuis fi recommandable, & qui ne le cede à aucun autre dans les fciences ni dans les arts, non plus qu'en éloquence & en poéfie, ait trouvé le moyen de s'expliquer en fa langue, mais le vice d'origine y demeure empreint.

Quant à la difficulté d'apprendre une langue qui a des genres, c'eft encore à la balance des inconvéniens & des avantages à décider la queftion ». (*AA.*)

GRANCEY, *Granceium*, (*Géogr. Hift.*) bourg, château & titre de comté, en Champagne, autrefois en Bourgogne, entre Châtillon, Langres & Dijon ; c'eft une ancienne baronnie qui a donné le nom à d'illuftres feigneurs. Ponce de *Grancey* étoit connétable de Bourgogne à la fin du XII^e fiecle (1193).

Eudes de *Grancey* & Mahaut de Noyers, fa femme, fonderent en 1361, une collégiale dans leur château : cette maifon, très-puiffante, poffédoit vingt-quatre terres en Bourgogne, entre autres, Gemeaux, Meurfault : elle a donné, aux XIV & XV^e fiecles, deux évêques à Autun, diftingués par leur favoir & leur piété. L'un d'eux, Fery de *Grancey*, mort en 1434, eft inhumé en la collégiale de Saulieu.

On conferve dans les archives du château, l'original du billet fuivant, écrit de la main de Henri IV, avant la bataille de Fontaine-Françoife, au marquis de Fervaques, comte de *Grancey*, en juin 1595 : *Fervaques, à cheval, l'ennemi approche, j'ai befoin de ton bras ; je fuis Henri.* Cette courte lettre pourroit être mife en parallele avec celle qui nous refte de Brutus, dit M. le préfident Bouhier dans un de fes manufcrits.

Cette belle terre paffa aux Medavi de Normandie, dont le maréchal de Medavi a illuftré le nom.

Quand Galas, général des impériaux, fit une irruption dans la Bourgogne en 1636, l'armée françoife fut obligée en fe repliant, de paffer la riviere de Tillet, au pont de Spoi, près de Lux ; le comte de *Grancey* qui commandoit l'arriere-garde, pour amufer les ennemis, fit une action d'une valeur extraordinaire ; pouffé par plufieurs efcadrons de cavalerie, il fit fa retraite au pont de Spoi & fe vit abandonné de l'infanterie qui devoit le défendre : à la faveur des haies qui le bordoient, ayant paffé ce pont il fe trouva feul contre ces efcadrons : il tua d'un feul coup de piftolet le cheval de celui qui le preffoit le plus près ; & ce cheval étant tombé mort fur le pont, *Grancey* l'épée à la main y difputa le paffage, foutenu d'un feul cavalier. Ce fut un fpectacle fingulier que de voir deux hommes arrêter mille chevaux : cette réfiftance donna le tems à quelques officiers d'infanterie de ramener des moufquetaires qui tinrent en bride les ennemis jufqu'à ce qu'on eût fait filer le bagage qu'on étoit réfolu d'abandonner. Il renouvella ainfi la belle action du chevalier Bayard & celle d'Horatius Coclès.

Le maréchal de *Grancey* fut bleffé plufieurs fois & n'a jamais été battu quand il a commandé en chef, ni en France, ni en Allemagne, ni en Italie. *Voyez Mercure*, janv. 1681, *pag. 154.*

En 1690, dans la guerre que la France déclara au duc de Savoye, le marquis de *Grancey*, brigadier commandant l'aile droite de l'armée de Catinat, trouva un marais bordé de gros bataillons, foutenu de la cavalerie Piémontoife ; il fe mit dans la boue jufqu'au ventre, & paffa appuyé fur un de fes gens qui fut tué en lui donnant la main. Lorfqu'il fut audela du marais, il cria aux foldats : *Je vais bien voir fi je fuis aimé ;* à ces mots chacun le fuivit & paffa malgré l'incommodité de l'eau & du feu des ennemis qui fe retirerent en défordre : il n'y eut pas un feul bataillon oifif & qui ne renverfât tout ce qui lui étoit oppofé.

Cette anecdote eſt tirée de l'*Eſſai de morale relative au militaire*, 1 *vol. in-12*, 1772.

Voici un autre trait qui fait honneur à un ſeigneur de ce nom, *Grancey;* je le tire du *IX^e vol.* de l'*Hiſt. de France* par Villaret, à l'an 1359, ſous le regne du roi Jean.

Pierre d'Andelei, capitaine Anglois, qui s'étoit emparé de pluſieurs fortereſſes entre Troies & Châlon, entreprit de ſe rendre maître de cette derniere ville, dans laquelle il trouva moyen de s'introduire à la faveur de la nuit. Les habitans réveillés par le bruit des armes ſe leverent avec précipitation, criant aux *larrons Anglois & Navarrois.* S'étant raſſemblés ils ſoutinrent le premier choc, & donnerent le tems au ſeigneur de *Grancey*, chevalier de Bourgogne, d'arriver avec ſoixante hommes d'armes au ſecours de la place; ſa préſence ranima les habitans, qui acheverent de repouſſer les ennemis. C'eſt Eudes de *Grancey*, que Philippe le Hardi nomma gouverneur de Bourgogne, en 1370. (*C.*)

GRANDE-CLEF, (*Muſiq.*) On appelle quelquefois ainſi la clef de l'*ut fa* ſur la quatrieme ligne, apparemment parce que c'eſt la plus baſſe. (*F.D.C.*)

GRAND-HOMME, (*Philoſ. Morale.*) Le titre de *grand-homme* tout court ne convient proprement qu'aux *grands* génies de deux eſpeces de profeſſions, illuſtres & importantes: la premiere eſt celle des génies ſpéculatifs, appliqués à perfectionner celles des connoiſſances humaines qui ſont les plus importantes au bonheur des hommes, comme a fait Deſcartes: l'autre profeſſion illuſtre & importante eſt des génies plus praticiens que ſpéculatifs; elle regarde la grande augmentation du bonheur, non des hommes en général, mais d'une nation en particulier: telle eſt la profeſſion & l'emploi des rois, des miniſtres, des généraux d'armée, des premiers magiſtrats, qui tous avec de grands talens peuvent devenir de *grands-hommes*, ſi la plus grande utilité publique eſt le motif de leur entrepriſe; par-là Henri IV, fut non ſeulement un *grand* roi, mais un *grand-homme.* Au contraire Charles V, pour n'avoir fait du bien qu'à des courtiſans avides, & n'avoir cherché que ſon propre avantage & non celui de ſes ſujets, eſt parvenu à la vérité au titre de roi illuſtre, de *grand* empereur entre les empereurs. On peut avec juſtice l'appeller *Charles-le-grand;* mais de là au *grand-homme* il y a encore un eſpace prodigieux. Epaminondas rendit d'importans ſervices, non ſeulement à ſa patrie, mais à toute la Grece, en détruiſant la tyrannie des Lacédémoniens: il eſt donc un *grand-homme.* Alexandre, qu'eſt-il? un guerrier, un roi d'une grande réputation, en un mot un homme illuſtre, & plus illuſtre par ſes ſuccès que par ſes bienfaits envers ſa patrie. Scipion eſt véritablement *grand-homme.* Céſar n'eut point d'Annibal à vaincre, & s'il eût perdu la vie à Pharſale, il eût été comparé juſtement à Catilina: ainſi au lieu du titre de *grand-homme* il mérite plutôt celui de *ſcélérat illuſtre.* Sylla fut un ſcélérat du même genre, mais il mourut *grand-homme:* le dernier Caton a droit de marcher à côté de Scipion. *Ces réflexions ſont de M. l'abbé de Saint-Pierre.* (*C.*)

§ GRANIQUE (LE), *Géogr. anc.* Les Turcs l'appellent *Sanſon*, dit le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. c'eſt *Souſou*, & non *Sanſon.* (*C.*)

* § GRANSBAINS, (*Géogr.*) *chaîne de montagnes qui traverſe l'Ecoſſe.* « Ce nom moderne ne comprend » pas, dit M. de la Martiniere, toute la chaîne de » montagnes qui s'étend entre les provinces d'Ar- » gyle, de Lorn, de Murray, de Marre, *&c.* »

C'eſt une partie du mont Grampins dont Tacite fait mention dans la vie d'Agricola. Liſez *du mont Grampius* & non pas *Grampins. Voyez* la Martiniere au mot *Grampius. Lettres ſur l'Encyclopédie.*

GRAPPE DE RAISIN, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) meuble de l'écu qui repréſente une *grappe de raiſin:* elle paroît avec un peu de ſa tige & pendante, de même qu'on la voit à la vigne.

On dit *tigée* d'une *grappe de raiſin* dont la tige eſt d'un émail différent.

Les *grappes de raiſins* ſont l'attribut de Bacchus, elles ſignifient l'automne.

De Brun, en Franche-Comté; *d'or à trois grappes de raiſin de pourpre, tigées de ſinople.* (*G.D.L.T.*)

GRATIEN, (*Hiſtoire des empereurs.*) fils de l'empereur Valentinien, lui ſuccéda à l'empire: il n'avoit que huit ans lorſque ſon pere lui conféra le titre de Céſar. Dès qu'il eut pris les rênes de l'état, il fit aſſeoir la philoſophie ſur le trône avec lui. Tous les arts & ceux qui les cultivent furent protégés. *Gratien*, riche des dons du génie, eut tous les talens qui font les grands princes, & toutes les vertus qu'on exige d'un homme privé. Sa piété envers ſes parens fit l'éloge de ſon cœur. Sans jalouſie contre ſon frere, né d'un autre lit, il le nomma Auguſte; quoiqu'il fût encore enfant, à l'exemple de Nerva qu'il choiſit pour ſon modele, il adopta Théodoſe qui, comme Trajan, étoit Eſpagnol. Il ſe défia modeſtement de ſes forces & crut devoir choiſir un collegue pour partager avec lui le poids des affaires. Il réprima les courſes des Germains dans les Gaules, il leur livra pluſieurs combats, & en fit paſſer plus de trente mille par le fil de l'épée: il envoya ſon collegue dans l'Orient pour s'oppoſer aux invaſions des Goths & des Huns qui regardoient la Thrace & la Dacie comme leur domaine. Ses ſuccès & ſon mérite ne purent lui concilier les cœurs, il témoigna quelque prédilection pour un corps d'Alains qu'il avoit pris à ſa ſolde. Cette préférence fit murmurer l'ancienne milice dont il reſſentit bientôt les effets. Son zele pour le chriſtianiſme acheva d'aigrir les eſprits; tandis qu'il détruiſoit les temples des idoles, une cruelle famine déſola Rome & l'Italie. Les peuples ſuperſtitieux imputerent leur malheur à ſon infidélité envers les dieux du capitole qu'il avoit abandonnés. Sourd aux plaintes & aux invectives de la ſuperſtition, il fit détruire un autel de la Victoire que Conſtance avoit démoli, & que Julien avoit fait rétablir. La deſtruction des autels excita les clameurs des prêtres dont il retrancha les penſions pour les appliquer aux beſoins de l'état. Ces miniſtres mercénaires menacerent l'empire des vengeances céleſtes. Il ne fut plus permis de léguer par teſtament des terres aux veſtales. C'étoit ſapper le paganiſme dans ſes fondemens. *Gratien* fut traité de profanateur & de ſacrilege; le feu de la ſédition ſe répandit dans toutes les parties de l'empire. Maxime s'étoit déja fait reconnoître empereur dans la Bretagne par ſon armée; il profita de la diſpoſition des eſprits pour exécuter ſes projets ambitieux, proteſtant qu'il n'aſpiroit à l'empire que pour venger les dieux & leurs miniſtres. *Gratien* entra dans les Gaules & le joignit à Paris. Il ſe préparoit à le combattre lorſqu'il ſe vit abandonné de ſon armée. Il n'eut d'autre reſſource que la fuite, il fut découvert & arrêté à Lyon lorſqu'il ſe diſpoſoit à partir pour l'Italie. Maxime le fit maſſacrer pour ſe débarraſſer d'un concurrent à qui il étoit facile de ſe relever de ſa chûte. Ce prince dont ſaint Ambroiſe a fort exalté le mérite, paroît avoir eu plus de zele que de prudence. Ce prince dont les païens n'ont point conteſté les vertus, périt à l'âge de vingt-quatre ans. Il en avoit régné huit. Sa mort arriva l'an 383 de l'ere chrétienne. (*T—N.*)

GRAVE, adj. (*Grammaire. Proſodie.*) On ſe méprendroit au ſens de ce mot, ſi l'on croyoit que dans notre langue, les voyelles *graves* ont un ſon plus bas que les voyelles claires. Le caractere de nos voyelles *graves* n'eſt pas l'abaiſſement, mais le volume & le

retentissement du son; ainsi, par exemple, dans *repasser*, *détrôner*, *goûter*, l'*a*, l'*o* & l'*ou* sont plus renflés & plus sourds que dans *placer*, *raisonner*, *douter*, mais l'intonation est la même.

Les sons *graves*, pour la même cause, sont naturellement longs, mais ce caractere ne les distingue pas des sons clairs qui peuvent aussi s'alonger; & c'est à quoi l'on s'est mépris: le son *grave* ne peut être bref à cause de son volume & de son retentissement; mais le son clair peut être long; & soit dans la prononciation naturelle, soit dans le chant, rien n'empêche la voix d'appuyer sur l'*a* de *bocage* & sur l'*o* de *couronne*; mais le son clair, en se prolongeant ne devient pas pour cela plus *grave*, parce que l'émission en est toujours égale, & que sa durée n'ajoute rien à son volume naturel. Ainsi en donnant la même durée au son clair & au son *grave*, à l'*a* de *sage* & à celui d'*âge*, à l'*o* de *couronne* & à celui de *trône*, on les distinguera toujours. (*M. MARMONTEL.*)

* § GRAVII, (*Géogr.*) *ancien peuple d'Espagne.... Ptolomée lui donne une ville qu'il appelle Tydæ. Cette ville de Tyde est présentement Tury dans la Galice.* Lisez *Tug* & non pas *Tury*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GRAY, (*Géogr.*) Louis XIV ayant pris cette ville en 1668, en fit raser les fortifications. L'université de Besançon, fut d'abord instituée à *Gray* par le comte Othon IV. P. Cassignet, premier président au parlement de Dôle, étoit de *Gray*, aussi bien que Gauthrot, favori de Charles-Quint. La maison de ce seigneur subsiste encore. Le bienheureux Pierre Fourier de Matincourt, assistant les habitans pendant la peste, mourut à *Gray*, où l'on conserve son cœur.

Il y a grande dévotion & rapport à une Notre-Dame trouvée par Jean Bonnet & donnée par Rose de Beaufremont aux Capucins en 1614.

Le college a été fondé par la maison de Conflans.

Thevet dans sa *Cosmogr.* dit que de son tems il y avoit à *Gray*, près de la Saone, une haute colonne de bronze qui faisoit la séparation des pays de Bourgogne & de France, ou des dioceses de Langres & de Besançon. *Voyez* Gelut, *pag.* 77. (*C.*)

GREBENAU, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la portion de la Hesse supérieure, qui appartient à la maison de Darmstadt: c'est le siege d'un bailliage d'où cinq villages ressortissent. (*D. G.*)

GREBENSTEIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans le landgraviat de Hesse-Cassel, au quartier de la Dimel, sur la riviere d'Esse. Elle est chef-lieu d'un bailliage qui renferme encore la ville d'Immenhausen, les mines de fer de Veckerhagen, & de Wilhelmstahll, château de plaisance des landgraves: autrefois elle étoit munie elle-même d'un fort, situé au sommet d'une montagne qui la touche; mais ce qu'elle a de singuliérement remarquable, c'est son tribunal, appellé *justice pontale*, lequel se forme en plein air, sur le pont de la ville, & connoît de tous les cas amendables; son usage veut qu'avant tout examen, l'accusé commence par payer l'amende; puis on débat la cause, & si l'accusé se trouve innocent, l'amende lui est restituée, & on l'impose au double sur le faux accusateur. (*D. G.*)

GRÉ-CONTRAIRE, (*Musiq.*) J'ai trouvé quelque part *gré-contraire* pour *mouvement contraire. Voyez* MOUVEMENT. (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*F. D. C.*)

* § GRECS (PHILOSOPHIE DES), ... Dans cet article, lisez *Anniceris*, au lieu d'*Annium*, & *Cléanthe*, au lieu de *clianthe*.

* *Histoire des Arts chez les Grecs.* Dans cet article nous nous proposons de donner une notice de l'histoire des arts parmi les *Grecs*, c'est-à-dire, leur naissance, leurs progrès & leur décadence. Nous y joindrons autant qu'il sera possible des indications sur les moyens que les artistes de cette célebre nation ont employés pour parvenir au beau, & même au sublime dans tous les genres: nous faisons gloire d'avouer que les observations que nous allons publier ne sont pour la plupart que l'extrait des ouvrages suivans. 1° L'*Histoire de l'art chez les anciens*, par M. J. Winckelmann, 2 *vol. in-8°.* à Amsterdam chez Harrevelt, 1766. Les savans considerent cet ouvrage comme les institutes, le rudiment ou plutôt comme l'analyse de l'art. 2°. Les *Recueils d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques & romaines*, 7 *vol. in-4°.* à Paris chez Duchesne, 1756. M. le comte de Caylus, auteur de cet ouvrage, a rangé les monumens de l'antiquité suivant l'ordre chronologique: l'on y voit 1°. les essais des artistes de chaque nation; 2°. leurs progrès, leurs succès & leurs triomphes; 3°. la décadence des arts y est prouvée par les monumens. Ces recueils sont infiniment précieux, parce que M. de Caylus y développe plusieurs procédés singuliers des anciens; qu'il a lui-même gravé une partie de cet ouvrage; & quoiqu'il soit extraordinairement difficile à exprimer les nuances qui distinguent le style antique des *Grecs*, de celui des Romains, &c. cependant on peut dire que M. de Caylus a presque toujours réussi à le caractériser, & à le faire sentir par le trait. 3°. Nous avons tiré plusieurs observations de l'origine *des loix*, *des arts & des sciences*, par M. Goguet, 3 *vol. in-4°.* 1758. à Paris chez Desaint & Saillant.

L'histoire nous apprend que les arts naquirent en Egypte: l'architecture, la sculpture, *&c.* se ressentirent du caractere de grandeur, de noblesse & de simplicité qu'inspiroit la morale, la religion & la politique, chez ce peuple, dans le tems qu'il étoit gouverné par de vrais monarques. Les Etrusques s'instruisirent auprès des Egyptiens; ils commencerent par être copistes, ensuite ils perfectionnerent les détails en sacrifiant une partie de la grandeur. Dans la suite les arts furent transportés dans la Grece: le savoir, joint à la plus noble élégance, conduisit les artistes à la perfection. Sous l'empire d'Auguste les arts cheminerent vers Rome; les *Grecs* furent invités à les transporter dans cette terre étrangere où ils dégénérerent: dans l'Italie & dans la Sicile les arts lutterent pendant environ deux siecles contre la barbarie: la translation du siege impérial dans Byzance les fit périr dans Rome, & les ranima un peu dans Constantinople & dans les villes de la Grece. Les Turcs prirent Constantinople, & pour lors les artistes *Grecs* pour fuir l'oppression, vinrent en Italie rallumer le génie ou ressusciter le bon goût: enfin l'Italie a servi pendant long-tems de modele à la France, à l'Angleterre, à l'Allemagne, à la Russie, *&c.* Tel est le chemin que les arts & les sciences ont parcouru, *&c.*

Après avoir indiqué la route des arts & des artistes, nous devons observer leurs progrès successifs. L'histoire des Egyptiens, des Etrusques, des *Grecs*, des Romains, des Lapons, *&c.* nous démontre par le moyen des monumens que dans tous les arts & chez tous les peuples, l'on a commencé par se borner au nécessaire; ensuite l'artiste a recherché le beau, il a tenté de parvenir au sublime; enfin il est tombé dans l'extrême en se précipitant du colossal dans la miniature ou dans le grotesque: en un mot à force de surcharger la nature de métaux, de pierreries & de fleurs, on l'a écrasée sous le poids des ornemens colifichets.

Des observations générales descendons aux particulieres, qui concernent les *Grecs*. 400 ans avant la guerre de Troye, l'Egypte étoit humanisée, policée, & pour lors le roi Sésostris employoit les artistes à fortifier des villes, à bâtir des temples superbes,

à élever des obélisques, des pyramides, des statues, *&c.* mais pendant ce tems-là, & même jusques au regne de Codrus, roi d'Athenes, la férocité des mœurs des *Grecs* répondoit à la grossiéreté de leur esprit; la plupart vivoient de glands ou de fruits cruds; ils s'habilloient de peaux d'animaux; ils couchoient sur la terre, étendus sur des peaux: plusieurs insulaires de l'Archipel immoloient aux dieux leurs ennemis, les étrangers ou leurs enfans, *&c.* en un mot l'on ne trouvoit ni repos, ni sûreté dans la Grece. M. Goguet, dans l'*Origine des loix*, ajoute ces mots: *Nous rapportons ces faits pour prouver combien les éloges que certains esprits poëtiques donnent aux tems héroïques de la Grece, sont faux & déraisonnables; il s'est passé bien des siecles avant que la plus grande partie de l'univers soit sortie de cette funeste ignorance, dont les vices & les excès les plus honteux sont la suite inévitable.*

M. l'abbé Winckelmann observe que l'art naquit beaucoup plus tard chez les *Grecs* que chez les autres peuples orientaux: mais comme la Grece paroissoit leur terroir naturel, il y fit en peu de tems beaucoup de progrès. Pausanias dit que les peuples de l'Archipel commencerent par adorer des cailloux, des troncs d'arbre, des pierres équarries ou arrondies grossiérement; telles étoient la Junon adorée à Thespis, la Diane adorée à Icare & à Patroa; Jupiter-Milichius adoré à Corinthe, & Vénus sous la forme d'une colonne adorée à Paphos; Bacchus, les graces, les amours même étoient représentés par des colonnes; & le nom de κιων, c'est-à-dire, *colonne*, signifioit une *statue*. Sparte, Castor & Pollux étoient indiqués hiéroglyphiquement par deux morceaux de bois paralleles, liés par deux petites traverses semblables à la figure qui désigne les gémeaux dans le zodiaque. Peu de tems après, les *Grecs* mirent des têtes sur les pierres dont on vient de parler: on donna le nom de *ermai*, *hermes*, *terme* ou *mercure* à ces pierres quarrées qui servirent de limite & de divinité. Dans la suite les *Grecs* mirent au centre de ces pierres quarrées ou de ces colonnes, des marques visibles du sexe de la divinité qu'elles représentoient: peu après, Dédale sépara la partie inférieure de la pierre, il y forma deux jambes. Dans les premiers tems, les statuaires ne marquoient les traits du visage & même ceux des yeux que par des lignes droites, ou par des traits applatis & alongés. M. Winckelmann pense qu'il est plus vraisemblable que les *Grecs* ont plutôt puisé l'art chez les Phéniciens, que chez les Egyptiens, parce qu'avant le regne de Psamméticus, aucun étranger ne pouvoit aborder en Egypte, & pour lors les *Grecs* commerçoient déja avec les Phéniciens.

Les Egyptiens, les Etrusques & les *Grecs* les plus anciens, mirent des inscriptions sur la base ou sur la poitrine, ou sur la cuisse des figures. Myron mit son nom, en lettres d'argent incrustées, sur la cuisse d'Apollon. Les premieres figures des Egyptiens & des *Grecs* étoient roides comme les momies, sans mouvement; les pieds étoient joints, & les bras collés sur les anches: dans la suite on tâcha de marquer les muscles sur les parties du corps; mais on les traça en ligne droite & en vives arêtes: peu après on donna un peu de mouvement aux bras & aux jambes. Diodore de Sicile remarque que les Doriens conserverent plus long-tems que les autres *Grecs* l'ancien style, sans arrondir les muscles. Les historiens nous attestent que l'artiste *Grec* commença à travailler sur l'argille, ensuite sur le bois, l'ivoire, le bronze, la pierre, *&c.* Les *Grecs* employerent l'argille à colorier les statues de leurs dieux, à faire des vases & à modeler des figures: on peignit ces vases. Il nous reste une assez grande quantité de vases grecs, même de ceux du style antique; ils ressemblent à notre faïance, mais leur forme est infiniment plus élégante.

Les premieres statues & les premieres maisons des *Grecs* étoient de bois; dans la suite l'on dora les statues. Il paroît que dans les tems les plus reculés, les *Grecs* sculpterent l'ivoire. Homere parle souvent des gardes d'épée, & même des lits ornés de pieces d'ivoire. Dans la suite ils composerent les statues de leurs dieux, partie en bois ou en métal, & partie en ivoire. Les *Grecs* des premiers siecles firent les statues des mêmes pierres dont ils bâtissoient leurs maisons, c'est-à-dire de tuf, dans la ville d'Elis, *&c.* Ces peuples ne commencerent à travailler des figures entieres en marbre, que dans la cinquantieme olympiade. On habilla quelquefois les statues, en les couvrant d'étoffe ordinaire ou de métal; ensuite l'on peignit les draperies de pierre & les parties qui représentoient les chairs: pendant les jours de fête, on rougissoit la face des statues. Pausanias observe que l'on fit plutôt des statues de bronze dans l'Italie, que dans la Grece; il dit que Rhæcus & Théodore de Samos sont les premiers qui aient modelé & ciselé le bronze parmi les *Grecs*. Cependant long-tems avant Crésus, roi de Lydie, on avoit fait à Samos trois figures de six aunes de hauteur, qui soutenoient un très-grand vase; le tout étoit de bronze; ce monument étoit le produit du dixieme du gain provenu de la navigation des Samiens à Tartesus, au-delà des colonnes d'Hercule. Herodote prétend qu'après la mort de Pisistrate, les Athéniens firent faire le premier quadrige de bronze; ils firent placer ce magnifique char au-devant du temple de Pallas. Dans la suite, les *Grecs* érigerent dans les temples des statues d'argent & même d'or.

A l'égard de la gravure en cachet, elle paroît être très-ancienne chez les *Grecs*; l'on observe que dans les premiers tems ils faisoient des cachets avec du bois vermoulu. La gravure des cachets en pierre paroît de la plus haute antiquité parmi les Egyptiens. Chez les anciens, au lieu de signer les actes, l'on imprimoit sa note avec son cachet; chacun avoit le sien.

Après avoir indiqué l'origine de l'art & les matieres sur lesquelles il s'exerça, M. Winckelmann recherche dans la troisieme section du premier volume les causes des différences de l'art chez les différentes nations: il prouve que le climat influe sur la constitution des peuples & sur leur maniere de penser. Il dit que l'inspection des hommes & des animaux démontre l'influence générale du climat sur la taille, la figure, la couleur, les passions, & sur le langage. L'élégance des formes est proportionnée à la pureté & à la chaleur du climat. La beauté sublime qui ne consiste pas seulement dans la douceur moëlleuse d'une peau satinée, dans la couleur fleurie d'un teint de lis & de roses, dans la langueur séduisante des yeux humides, ou dans la vivacité piquante des yeux pleins d'un feu malin; mais qui consiste encore plus dans la juste proportion des traits, & dans leur assortiment le plus touchant; cette beauté se trouve plus fréquemment dans les pays qui jouissent d'un ciel plus pur, plus fertile & plus benin. L'Italie renferme plus de belles personnes que la France: la Sicile ou plutôt Malte produit plus de belles femmes que l'Italie; l'Ionie en voit plus naître dans son sein que toutes les autres îles de la grande & de la petite Grece, parce que le climat y est doux, l'on y jouit d'un printems perpétuel, la température de l'air y est plus constante, & plus soutenue que dans le reste de la Grece; la figure y est par conséquent moins altérée par les maladies.

Parmi les *Grecs*, l'on ne voit point de personnes qui aient le nez écrasé: peu de personnes ont le nez aquilin; l'ovale de leur tête est plus parfaite que celle des Allemands & des Flamands. Dans les pays

chauds la petite vérole altere moins les figures, elle y est moins dangereuse; il est rare, même en Italie, de voir des personnes dont le visage ait été taché par cette maladie épidémique, que les anciens *Grecs* ne connoissoient point. Il étoit par conséquent très-facile aux anciens *Grecs* de représenter la beauté. A l'égard de l'influence du climat sur la façon de penser des *Grecs*, on ne peut la méconnoître: mais leur ame étoit modifiée proportionnellement à l'éducation, & au gouvernement particulier de chaque province de la Grece. Le tour de génie se manifeste dans les productions des artistes, & les expressions sont proportionnelles au dégré de chaleur du climat que l'on habite. Les *Grecs* qui vivoient sous un ciel & sous un gouvernement tempérés, avoient des idées & une langue pittoresques: leurs poëtes, depuis Homere, ne parlent pas seulement dans un sens figuré; mais ce qu'ils disent est ordinairement la plus belle peinture de ce qu'ils pensent. La cadence, l'arrangement des vers, le son particulier de chaque mot, tout fait image dans leur style; le tems n'en a point terni le coloris: leur imagination n'étoit point outrée comme celle des autres peuples: leurs sens opérant par des nerfs subtils & agiles sur un cerveau délicatement tissu, leur faisoient saisir au premier abord les différentes qualités d'un objet, & les fixoient au beau par instinct, c'est-à-dire par goût naturel. La langue grecque se perfectionna parmi les colonies fixées dans l'Asie mineure, qui jouissoient d'un ciel encore plus beau que celui du climat qu'elles avoient quitté; la langue y devint plus riche en voyelles, conséquemment elle devint plus douce & plus harmonieuse. Ce fut le même ciel de l'Ionie qui inspira les poëtes; la philosophie grecque naquit & fit des progrès étonnans dans le même climat; le même pays enfanta les premiers historiens, les Apelles, *&c.* mais ce beau pays, l'Asie Ionique, n'ayant pu résister à l'énorme puissance des Perses, le trône des arts & des sciences alla se fixer dans Athenes, dès que l'on en eut expulsé ses tyrans. Pour lors le gouvernement démocratique éleva l'ame de chaque citoyen, & la ville même au-dessus de toutes les autres cités de la Grece. Le goût s'y rafina & se répandit généralement: le citoyen fit ses efforts pour se distinguer par la théorie & par la pratique des arts & des sciences, il protégea les célebres artistes, & il les récompensa. Les architectes s'illustrerent par l'invention des ordres d'architecture, & par la construction des édifices publics dont le goût égaloit la magnificence. Tous les arts acquirent un dégré de perfection dans Athenes, & ils se répandirent ensuite dans les autres villes de la Grece: mais ils y furent modifiés par la constitution du gouvernement, & par le climat & par l'éducation particuliere. Par exemple, les Thessaliens étoient d'excellens soldats dans les rencontres où il s'agissoit de combattre par petite troupe: les Ætoliens au contraire étoient d'excellens militaires en bataille rangée. Les Crétois étoient incomparables pour l'embuscade & pour les stratagêmes de guerre; mais ils étoient peu utiles dans les autres circonstances.... Pour adoucir les mœurs féroces des Arcadiens, qui se ressentoient de la stérilité de leur climat, les loix forçoient chaque particulier à étudier la musique jusqu'à l'âge de trente ans: les Arcadiens devinrent les plus polis & les plus sinceres des *Grecs*. Les Cynathiens refuserent de suivre constamment l'exemple des Arcadiens, ils mépriserent la musique, & retomberent dans leur férocité naturelle; ils devinrent barbares & furent en horreur à toute la Grece.

Le grand talent que les *Grecs* avoient pour l'art, se trouve aujourd'hui en partie parmi les habitans libres des plus belles contrées de l'Italie. L'imagination est pour ainsi dire, le premier élément des talens; cette imagination brillante caractérise l'Italien, comme le jugement solide caractérise l'Anglois, il est né pour philosopher & non pour peindre; j'ajoute que le François, quoique habitant d'un climat plus chaud que les peuples de la grande-Bretagne, ne parviendra peut-être jamais, malgré ses efforts, qu'à égaler les poëtes, les graveurs & les statuaires du second genre parmi les *Grecs*.

M. Winckelmann observe que ce n'est pas assez de connoître les matieres de l'art, les circonstances qui influent sur les arts, & d'observer les progrès de tous les arts chez les Egyptiens & chez les Etrusques; si l'on veut parvenir à fixer ses idées sur le vrai beau, si l'on veut apprendre à juger de l'art & à l'exercer, il faut outre cela analyser les monumens que nous ont laissés les *Grecs*, dans les tems où ils jouissoient de leur liberté.

Les voyageurs de ce siecle présument avec raison, que si les *Grecs* modernes acquéroient leur liberté, dans l'instant l'ignorance, la lâcheté disparoîtroient, & l'on verroit renaître parmi eux l'héroïsme, le génie, les vertus, les talens; sur-tout, 1°. si l'on rétablissoit les anciens spectacles publics, dans lesquels chacun avoit droit d'aller disputer les couronnes dans les jeux d'exercice du corps, & dans ceux de l'exercice de l'esprit; 2°. si l'on gravoit des inscriptions, & si l'on élevoit des statues aux vainqueurs & aux hommes de génie, conformément à l'ancien usage de la Grece; 3°. si l'on rétablissoit la mode de devenir sage & utile à sa patrie, plutôt que de devenir ou savant ou petit-maître; 4°. si le gouvernement, au lieu de ne songer qu'à pressurer la bourse des peuples, venoit à s'occuper sérieusement de l'éducation publique, & que conformément au décret fait pendant la LXI^e olympiade, il faisoit rassembler tous les morceaux dispersés des plus grands poëtes & des sublimes orateurs, pour en former un catéchisme qui servît à instruire tous les enfans des vrais principes de la morale & de la politique; 5°. si au lieu de respecter les gens par rapport à la naissance ou à la masse de leurs richesses, on rétablissoit l'usage de vénérer les artistes & les grands hommes dans tous les genres, & si l'on avoit soin de les placer à la tête du gouvernement, en leur disant, ressouvenez-vous que Miltiade, Thémistocle, Aristide & Cimon s'éleverent peu-à-peu au rang de chefs & de sauveurs de la Grece. Ces généralissimes n'étoient pas mieux logés & mieux nourris que les autres citoyens; l'on ignoroit pour lors l'abus de ruiner les provinces pour élever aux commandans, aux intendans, aux premiers présidens, *&c.* des palais qui leur font souvent dans les Indes, oublier ce qu'ils doivent à l'état & à l'humanité.

M. Winkelmann observe que la sculpture, & ensuite la peinture ont été perfectionnées avant l'architecture, parce que le statuaire trouva les regles en contemplant la nature; au lieu que l'architecte fut obligé de chercher les siennes dans la combinaison des proportions, *&c.* La sculpture a précédé la peinture dans la Grece, ainsi que dans l'Egypte.

Pline croit que la peinture chez les *Grecs*, ne remonte pas au-delà de la guerre de Troye. Le Jupiter de Phidias & la Junon de Policlete, c'est-à-dire les deux plus parfaites statues de l'antiquité, existoient déja avant que les peintres *Grecs* sussent placer le jour & les ombres dans les tableaux. Euphanor introduisit dans les peintures la symmétrie, & la perspective du coloris. La peinture se perfectionna plus tard & moins facilement que la sculpture & la gravure, parce que les peuples préféroient les cachets & les statues aux tableaux. Pendant plusieurs siecles l'on ne permit point aux peintres de renfermer leurs ouvrages

ouvrages dans les temples : c'est par la même raison que parmi les *Grecs*, la poësie parvint plutôt au sublime que l'éloquence, qui fait dire à Ciceron, *de Orat. lib. I. n°. 3*, que la Grece a produit plus de grands poëtes que de grands orateurs.

Dans la section qui a pour titre *de l'essentiel de l'art*, M. Winkelmann observe que les meilleurs statuaires & les meilleurs peintres de l'école romaine n'ont point eu une idée juste du beau idéal, qui est infiniment supérieur au beau physique, qui renferme la collection de toutes les beautés que l'on trouve éparses sur le globe terrestre. Les modernes se bornent au beau physique, qui est toujours accompagné de défauts : mais les *Grecs* se sont élevés au beau idéal dans tous les genres. Par exemple, Michel-Ange a connu le beau de l'expression, mais il n'a pas su contenir son ciseau & son pinceau : l'expression de ses ouvrages dégénere en contorsions, il emploie de grands mouvemens pour opérer de petits effets. Les *Grecs* au contraire donnoient peu de mouvement pour produire de grands effets. Raphaël a donné trop de tendresse & de mollesse aux femmes qu'il a peintes ; les *Grecs* ont été plus modérés en représentant leur Vénus pudique. Les figures de Bernini & de Rubens ressemblent à des gens que le caprice de la fortune a élevés rapidement de la lie du peuple aux premiers honneurs. On reconnoît la foiblesse du style de Barocci à ses nez écrasés & à ses mauvaises draperies. Les mentons de Pietro de Cortonne sont courts & applatis en dessous ; l'on ne voit aucun de ces défauts dans les statues du grand *grec*, c'est-à-dire du *grec* par excellence.

Les *Grecs* commencerent par copier servilement la belle nature : leurs premier essais, dans le second âge du bon goût, nous offrent des statues dont la tête est communément trop grosse : mais à force de voir de belles personnes dans les gymnases, dans les amphithéâtres, dans les bains, *&c.* où la nature paroissoit sans voiles, ces *Grecs* semblables à l'abeille, qui du butin des fleurs compose son miel, réunirent les yeux les plus admirables à la bouche la plus parfaite, *&c.* ils se composerent par ce moyen un type du beau dans le genre féminin. Nous pouvons découvrir leur secret à force de mesurer & de méditer sur leurs ouvrages. Dans Apollon ils réunirent une partie des belles formes & des belles proportions de l'homme & de la femme la plus parfaite : la singularité du corps des prêtres de Cybelle que l'on réduisoit au genre neutre par la castration, leur donnerent peut-être cette idée, *&c.* Les *Grecs* représenterent Apollon jeune, parce que la tendre fleur de la jeunesse est très-propre à inspirer l'amour & la tendresse ; il paroît planer sans toucher terre avec la plante des pieds ; la légéreté indique la nature spirituelle. Les *Grecs* donnerent à la figure de Faune, une proportion mitoyenne entre celle d'Apollon & celle de l'homme le plus parfait : ils représenterent différemment Hercule homme, & Hercule déifié ; ils savoient faire distinguer par le trait le héros & le dieu. Une seule teinte de joie tendre dans le regard de Battus, qui est en bas relief sur les médailles de Cyrenne, l'auroit transformé en Bacchus ; & si l'on y eût ajoûté un trait de grandeur divine, l'on en auroit fait un Apollon. Le héros employoit plus de mouvement & d'action pour exécuter un projet, que la divinité que l'on auroit représentée dans la même circonstance.

Dans Junon sa supériorité sur les déesses, & sa fierté s'annoncent par sa taille, par des yeux bien fendus & voûtés, qui donnent à ses regards toute la majesté de la reine qui veut également inspirer l'amour & le respect. Pallas vierge, qui a vaincu l'amour même, a les yeux moins ouverts, & moins arqués, elle ne porte point la tête élevée, son regard est modeste & baissé ; elle paroît occupée de quelque douce réflexion. Vénus a la paupiere inférieure plus élevée, ce qui lui donne de la douceur ; ses yeux moins ouverts annoncent la tendresse & la langueur. Diane paroît uniquement occupée de la chasse, elle a tous les attraits de son sexe : mais elle paroît l'ignorer ; sa taille est plus légere & plus mince que celle de Junon, ou même que celle de Pallas. Nous avons rapporté ces observations pour mettre tous les lecteurs à portée de vérifier tout ce que nous avons dit sur la maniere dont les *Grecs* dessinoient les hommes, les héros, les demi-dieux, *&c.* il est facile de s'en convaincre en examinant les médailles, & les pierres gravées par les *Grecs*, ou du moins leurs empreintes en soufre, en plâtre, *&c.* La forme des divinités est tellement uniforme chez tous les artistes des différentes villes de la Grece, qu'on seroit quelquefois tenté de croire qu'elle avoit été prescrite & déterminée par une loi.

M. Winckelmann observe, que dans l'Apollon du Vatican qui décoche une fleche sur le serpent Python, le statuaire qui vouloit représenter le plus beau des dieux, a eu soin de caractériser dans la figure le calme ou la tranquillité : mais il n'a exprimé la colere de ce dieu que dans ses narines qu'il souleve un peu, & il a caractérisé le dédain qu'il a pour le serpent, en soulevant un peu le milieu de la levre inférieure : il décoche le trait sans employer la moitié de sa force ; il paroît qu'il méprise assez l'ennemi pour refuser de lui faire face, & par ce moyen d'acquérir plus de force & de facilité pour le percer. Nous avons rapporté ces observations, pour démontrer que les *Grecs* étoient persuadés que plus on met de mouvement & de contorsions dans les traits & dans les muscles, plus on détruit la noblesse. Le grand homme gesticule peu, & s'affecte rarement, un trait indique sa passion : mais on voit en même tems les efforts qu'il fait pour la contenir & pour la modérer, suivant les regles de la prudence, de la justice & de la décence. Les attitudes des dieux sont conformes à leur dignité ; l'on n'a trouvé que deux divinités grecques qui aient les jambes croisées & les pieds posés dans une attitude rustique : mais on présume que le statuaire a eu des raisons pour agir ainsi. Les observations que l'on vient de faire, démontrent aussi combien il est dangereux pour un jeune artiste, de copier servilement les caracteres des passions, dessinés par le fameux peintre François Charles le Brun : ce grand homme les a tracés dans leur excès le plus outré pour les rendre sensibles, même aux yeux des ignorans.

Nous déterminerons la beauté des proportions des figures grecques, dans l'article PROPORTION ; nous y rapporterons la nouvelle méthode que M. Winckelmann a publiée au sujet de la tête. A l'égard de la beauté des parties du corps, nous remarquerons en passant, que le profil du visage des statues du grand *grec* consiste dans une ligne presque droite, c'est-à-dire très-doucement enfoncée dans l'alignement du nez & du front : la grandeur & la noblesse sont exprimées par le trait droit, & la tendresse est produite par des inflexions douces & légeres. Plus l'inflexion qui sépare le nez du front est profonde, plus le profil est disgracieux. La beauté des sourcils consiste dans la finesse & dans la subtilité des poils : plus le trait est fin & peu courbé, plus l'œil annonce le calme & la tranquillité.

Chaque passion peut se caractériser par le mouvement ou l'inflexion des sourcils. Les *Grecs* savoient, comme nous, que les yeux qui ne sont ni trop saillans, ni trop enfoncés, ni trop grands, ni trop petits, sont les plus beaux : mais pour travailler dans le beau idéal, ils les tenoient un peu au-dessous de ce que nous appellons, dans le beau physique, *à fleur de*

tête; ils agissoient ainsi pour rendre l'os qui les couvre plus saillant, & l'œil de leurs statues plus facile à distinguer par son ombre : dans quelques statues, les *Grecs* mettoient les prunelles en argent ou en émail, de couleur naturelle. Dans la jeunesse le front doit être petit, il se perd sous les cheveux qui les couvrent : un grand front libre & élevé convient à la vieillesse. L'œil doit avoir pour longueur le cinquieme du diametre moyen de l'ovale : le nez & la bouche ne doivent avoir que la même étendue : le nez doit être droit ; l'alignement des narines & de la bouche doit également être droit pour désigner l'état de tranquillité. Les levres doivent être teintes du plus bel incarnat : la levre inférieure doit être plus pleine que la supérieure, pour amener la rondeur du menton, & mettre ainsi de la variété dans les traits de la figure humaine. Le menton n'a point naturellement de fossette, & sa beauté consiste dans la rondeur pleine de sa forme voûtée ; la fossette est un accident, & une singularité de nature dans le menton & dans les joues. Les anciens ne donnoient l'air riant qu'aux satyres : cet air désignoit l'amour de la débauche, l'intempérance dans les passions, en un mot la grossiéreté & la folie.

La fureur des hommes a laissé subsister peu de mains & de pieds parmi les statues grecques. Les mains de la Vénus de Médicis sont modernes ; la partie du bras au-dessous du coude de l'Apollon du Belvedere est aussi une piece rapportée. La beauté d'une jeune main grecque consiste dans une plénitude modérée, avec des traits à peines visibles, semblables à des ombres douces ; sur les articulations des doigts, où doivent se former des fossettes dans les mains pleines, l'art n'indique aucune jointure dans les articles, il ne courbe point le dernier article des doigts, comme font les artistes modernes. Les anciens ne serroient point les pieds comme nous ; moins le pied est serré, plus il est dans sa forme naturelle. Dans les statues antiques, les ongles sont plus applatis que dans les modernes. L'élévation d'une poitrine superbement voûtée étoit estimée une beauté dans les figures des hommes. Les anciens vouloient que le sein des femmes fût resserré, terminé en colline, & les mamelles petites & en pointe ; c'est pourquoi ils mettoient de la poussiere du marbre de Naxos sur le sein des filles, pour empêcher qu'il ne s'enflât.

M. Winckelmann donne cette leçon aux artistes ; « Ne vous appliquez pas à découvrir les défauts » & les imperfections dans les ouvrages de l'art des » anciens *Grecs;* apprenez auparavant à en connoître » & à en saisir le beau ». Nous n'entrerons pas dans de plus amples détails pour démontrer que les *Grecs* faisoient tout par regle ou par principe. Veut-on connoître jusqu'où ils ont poussé l'allégorie ? Consultez les *plates peintures* de Philostrate, traduites en françois par Vigenere : lisez les ouvrages de Plutarque & sur-tout ceux de Pline, parce qu'il entre dans des détails sur tous les arts. Cicéron dans le livre *de oratore*, nous donne une idée des orateurs & des historiens *Grecs.* L'*Histoire universelle* traduite de l'anglois en 36 volumes *in* 4°. nous fait connoître les loix, les mœurs & les usages des *Grecs :* Vitruve nous donne une idée de leurs talens dans l'architecture ; Longin nous donne la théorie du sublime de leurs auteurs. Pausanias n'a parcouru qu'une partie de la Grece ; mais il décrit les chefs-d'œuvre qu'il y a vus en quantité ; il y a observé 88 tableaux, 48 portraits, 2827 statues ; dans ce nombre prodigieux de merveilles, il renferme 33 figures colossales dont 3 étoient de bois, & les autres de bronze ; 32 statues équestres de grandeur naturelle du même métal ; 74 statues moyennes de bois, une statue de plâtre, 2 de fer dont l'une étoit formée par des plaques clouées ; plusieurs statues en argent & une en or, toutes les autres en marbre. Parmi ces 2827 statues, Pausanias avoue qu'il n'a trouvé qu'une seule copie. Ce fidele voyageur a vu dans le même pays 24 grands chars de bronze attelés de deux ou de quatre chevaux de même métal, *&c.* Dans l'article HERCULANE, nous rapporterons des détails plus particuliers de la magnificence des *Grecs* dans tous les arts.

Les artistes *Grecs* se plaisoient beaucoup à traiter le nud ; cela n'empêchoit pas qu'ils ne drapassent quantité de figures, même celle de Vénus. Dans leurs gravures ils traitoient les cheveux, les têtes, les mains avec un soin extrême. Les graveurs de cachets copioient souvent les plus belles statues, ils savoient donner à Jupiter assez de majesté, un ton animé, plein d'esprit & de vie. Dans Vénus on voit un travail tendre & léger peu enfoncé, la noblesse, la simplicité de l'attitude, la justesse, la précision, la finesse des touches, les méplats, les laissés, le coulant dans le contour, & un terminé qui est unique : l'on y admire l'encolement, & la position de la tête, & le poli extrême des surfaces.

Les temples, les portiques des *forum* ou marchés, les places publiques étoient remplies de statues & de tableaux ; chaque particulier avoit une petite chapelle, où il enfermoit la figure des dieux & des génies : en un mot la religion consacroit & immortalisoit les ouvrages des poëtes, des statuaires, des musiciens, ou plutôt des artistes dans tous les genres. Les *Grecs* inventerent l'art de faire les voûtes, & l'art de greffer ; ils perfectionnerent l'agriculture, la rhétorique, la législation, la morale & la politique. Les ouvrages d'Aristote démontrent ce fait ; la médecine doit tout à Hippocrate, le militaire moderne peut s'instruire à fond des principes de son état dans Xénophon, Quinte-Curse & Polibe. En 1771, M. l'abbé Roussier, de l'académie, a publié dans Paris, une dissertation où il prétend prouver que les *Grecs* chantoient juste, parce que leur systême musical étoit fondé sur le diton, c'est-à-dire sur la série des quintes, & que nous au contraire, nous chantons faux, parce que nous avons tâché d'allier la série des quintes & des tierces majeures, ce qui n'a pu se faire qu'en altérant les unes & les autres ; par ce moyen l'on fait disparoître le diton proprement dit : mais cet auteur a poussé trop loin le respect pour les *Grecs.* Dans l'article MUSIQUE, on verra l'impossibilité de former un systême musical sur les seules suites des quintes, & par conséquent l'impossibilité de mettre en usage le vrai diton. (*V. A. L.*)

§ GREFFE, (*Histoire naturelle. Jardinage.*) on a cultivé le figuier, l'olivier, l'amandier & le grenadier long-tems avant que l'on ne connût la *greffe :* ni Moïse, ni Hésiode, ni Homere ne parlent de cette importante opération du jardinage. Sans doute que le hazard en a offert à la méditation la premiere idée. La nature l'aura d'abord indiquée à quelqu'un de ces hommes nés pour deviner ce qu'elle nous cache dans le peu qu'elle nous découvre : il aura remarqué, sous quelque voûte de feuillage, deux branches croisées qui se trouvoient exactement unies & incorporées l'une dans l'autre : il lui aura été facile d'imiter ce rapprochement ; mais si ces branches naturellement greffées appartenoient au même arbre, ou à des individus de même espece, difficilement aura-t-il pu prévoir encore l'utilité de la *greffe.* Ce n'est peut-être que très-long-tems après cette premiere observation, qu'une seconde l'aura mis sur la voie des avantages qu'on en peut retirer ; l'union accidentelle, par exemple, de deux branches de deux arbres voisins de différente espece, comme d'un néflier & d'une aubepine. De ce moment il a dû desirer de voir toutes les épines des environs de son habitation métamorphosées en

néfliers ; & s'il s'est trouvé un néflier dans une de ses haies, il n'aura pas manqué d'en greffer en approche successivement tous les brins. Cette sorte du *greffe* est évidemment la premiere qu'on a dû découvrir.

Dire par combien de preuves infructueuses, par combien de siecles peut-être on a acheté la parfaite connoissance & la plus utile application de toutes les manieres de greffer, ce seroit une tâche impossible à remplir; on ne peut cependant se refuser à croire qui l'ente n'ait dû suivre d'assez près la *greffe* en approche. Dès qu'on a vu qu'on pouvoit impunément sevrer la partie de branche greffée en approche en la coupant au-dessous de son insertion, on a pû fort bien imaginer qu'un bout de branche coupé inséré au bout d'une branche vive pourroit s'unir avec elle.

Les *greffes* en couronne à imposte-piece *&c.* sont évidemment dérivées des mêmes principes.

Mais il n'en est pas de même de l'écusson; la connoissance de cette maniere de greffer si utile, si générale, si commode, a dû dépendre d'observations nouvelles.

L'homme naturellement actif, inquiet, conduit par une curiosité vague, se mesuroit, se comparoit, essayoit ses forces avec tous les êtres qui l'environnoient : il se sera fait un jeu de dépouiller des branches vertes de leur écorce ; il aura vu qu'elles se détachoient nettement tandis que la seve agit encore ; il en aura formé les premiers pipeaux qui peut-être ont éveillé l'écho des rochers; qui sait s'il ne se sera pas avisé d'appliquer & de lier un bout de ces légers cylindres sur le bout dévêtu de la branche vive où il l'avoit pris. Ces écorces pourvues de boutons auront poussé des branches à son grand étonnement: & voilà la *greffe* en flûte, elle doit avoir précédé l'écusson proprement dit, qui n'est qu'une *greffe* en flûte simplifiée, puisque ce n'est plus qu'un seul bouton accompagné seulement d'autant d'écorce qu'il en faut pour l'aider à se coller, en l'embrassant un peu au corps ligneux auquel on l'applique ; la méthode la plus simple devoit être imaginée la derniere.

Mais tandis que le nombre des bons fruits étoit peu considérable, l'usage de la *greffe* a dû être borné; & tant s'en faut qu'elle ait pu seule en produire les plus précieuses variétés, que son office est au contraire de les perpétuer sans variation, une fois qu'elles sont découvertes. Soit qu'on les ait tirées de différens climats, soit qu'on les ait rencontrées dans les bois, ou qu'on les ait obtenues en semant les noyaux & les pepins des fruits sauvages, il n'est pas moins vraisemblable que la plupart sont dues à l'accouplement fortuit des especes primitives entre elles ; au moyen de cette vapeur organique qui s'échappe des sommets des étamines, & qui par le vehicule de l'air peut aller empregner les pistils d'arbres différens, ce mêlange des liqueurs séminales doit changer l'organisation de la graine fécondée, laquelle aidée encore par la qualité du sol, par la culture, & par des causes qui échappent à l'observation, produira un individu dont la semence se trouvera peut-être enveloppée d'un péricarpe enflé, savoureux, exquis. Et l'on observe qu'on n'a obtenu en grand nombre ces variétés précieuses que du moment que les especes différentes d'arbres fruitiers rassemblées en foule dans nos vergers en une sorte de société ont pu y contracter entre eux des alliances. Le figuier est le premier des arbres fruitiers dont on ait cultivé les différentes especes ; aussi Pline assure-t-il qu'au tems de l'ancien Caton, les variétés de ses fruits étoient déja innombrables. Que ces mariages soient une des principales causes de la variation des plantes, c'est ce dont nous ne pouvons douter après une observation que nous avons eu lieu de faire l'année derniere. Nous avions une sorte de potiron dont le fruit d'une pâte excellente, étoit petit & de la figure d'une roupie. Il avoit la précieuse qualité de ne point se répandre en longues branches traînantes, comme les autres especes : il formoit une touffe arrondie. Nous fimes la faute de le planter près d'une planche de longues courges, & tous nos potirons furent métamorphosés : il n'y avoit point de figure bizarre qu'ils ne représentassent, point de nuance de verd & de jaune dont ils ne fussent diversement bigarrés ; mais ce qu'il y avoit de plus triste, leur pâte n'étoit plus moëlleuse, & n'avoit plus son bon goût. La plupart de ces individus abâtardis, ne contenoient plus leurs branches, ils les dispersoient de tous côtés; un seul pied, entre plus de cent, avoit résisté à la contagion générale. Son fruit montroit encore la figure de celui dont il tiroit son origine, & ses branches n'erroient point. A ce fait qui s'est passé sous nos yeux, joignons ceux qu'a observés M. Van Linné dans le jardin d'Upsal où il a vu naître sous ses yeux plusieurs plantes metisses dont les peres sont connus, & ne doutons plus que l'influence de différens mâles sur diverses plantes femelles ou androgynes ne produise des variétés, peut-être des races nouvelles.

Elle seroit belle cette science qui surprendroit l'acte de la génération sous les rideaux des pétales, qui remonteroit à ses principes, qui démêleroit ses loix, qui saisiroit jusqu'à ses caprices, qui pourroit découvrir quels sont les phénomenes dont ces accouplemens bizarres sont ordinairement accompagnés, & quels en sont les résultats ; qui apprendroit à placer les plantes dans les mêmes circonstances, & les contraindroit à produire de nouveaux fruits, & de nouvelles plantes ; qui nous dévoileroit enfin la plus intime, la plus sûre analogie entre les especes du regne végétal, nous aideroit à reconnoître leurs véritables familles & à dégager nos méthodes des incertitudes auxquelles elles seront toujours livrées, tant que ne dépendant point d'une science profonde & certaine, elles demeureront soumises aux caprices de ces hommes médiocres qui croient les avoir perfectionnées, parce qu'ils les ont changées, & pensent avoir beaucoup fait en substituant des divisions purement abstraites à d'autres du même ordre, mais qui s'approchoient peut-être davantage pour certaines parties du plan général de la nature.

La *greffe* ne seroit pas un moyen moins propre à établir la véritable parenté des végétaux. Ne doit-il pas y avoir entre les liqueurs séveuses les mêmes rapports qui se trouveroient entre les liqueurs séminales qui ne sont apparemment qu'une seve affinée & exactée ?

Mais que ces observations dérangeroient nos tables méthodiques, sur-tout lorsqu'on verroit ces analogies qui frappent nos yeux n'influer plus en rien sur l'union de certains arbres, & qu'on se trouveroit dans l'embarras à l'aspect de ce phénomene, de savoir si l'on tient un chainon, ou si l'on doit marquer un écart. Nous en citerons le plus frappant exemple que nous connoissions.

Le chionantho n'est qu'un arbrisseau ; il est indigene de l'Amérique, il a des feuilles simples, son écorce est brune, ses fleurs sont toutes androgynes, & des baies succulentes leur succedent. Le frêne est un grand arbre naturel de l'Europe; ses feuilles sont ailées, son écorce est verte; il porte des fleurs femelles & des fleurs hermaphrodites, tantôt sur le même arbre, tantôt sur différens individus ; ses semences enfin ne sont couvertes que d'une capsule seche ; & pourtant le chionantho dans lequel nos sens ne peuvent saisir la moindre ressemblance avec le frêne, se *greffe* avec succès & subsiste fort long-tems sur cet arbre. Il y auroit des plantes où la *greffe* ne pourroit s'exécuter, & pour celles-là, on auroit recours à la nouvelle analyse chymique où l'on soumet les végétaux. Si cette opération ne détruit plus en voulant connoître ; si la somme des parties qu'elle

découvre est la même que les composés, on dévoilera à son aide leur secrete analogie.

Ce que nous avons dit du chionantho, encourage à tenter des *greffes* singulieres; mais il n'en est pas moins vrai que celles vantées par les anciens se sont trouvées sans succès la plupart. Nous ne pouvons nous empêcher de répéter une observation curieuse qui se trouve dans l'article GREFFE du *Diction. raisf. des Sciences*, &c. Non-seulement le platane ne reçoit aucune des *greffes* que les anciens ont dit qu'il adoptoit; mais il rebute jusqu'à la sienne propre, & ce qu'il y a encore de plus singulier, l'écusson du figuier, quoiqu'il ne s'y colle point du tout, porte néanmoins la corruption dans toutes les parties du platane, & lui cause une mort soudaine.

Les seves peuvent donc se mêler pour se dévorer, & il ne suffit pas pour qu'un arbre puisse être greffé, qu'il ait la faculté de réparer les délits de son écorce, faculté que la vigne n'a que dans un très-petit dégré; car le platane est de tous les arbres, celui qu'on élague avec moins de risques, & dont les plaies se recouvrent le plus aisément.

Nous avons vu deux arbres très-différens qui peuvent se marier ensemble par la *greffe*: nous venons d'en voir un qui se refuse même à la sienne. Entre ces deux extrêmes, il y a un exemple assez singulier qui ôte leur application générale aux indications prises de l'analogie sensible entre les arbres. Il est difficile d'en trouver un, qui ait avec un autre plus de ressemblance que n'a le mûrier blanc avec le mûrier noir: cependant les *greffes* du mûrier noir, quoiqu'elles se collent parfaitement sur le mûrier blanc, & qu'elles fassent même la premiere année un jet d'une étonnante vigueur, périssent; & le plus souvent se détachent même nettement, le second printems; & s'il arrive que ces *greffes* aient plus de durée, c'est un rare phénomene, on le *greffe* d'une industrie toute particuliere.

Ce n'est pas que la ressemblance entre les parties sexuelles, & entre celles de la fructification de différens arbres n'indique encore souvent les essais à tenter, & ne fonde les espérances à concevoir de les unir par la *greffe*. La preuve en est dans les familles des néfliers, des poiriers, des coignassiers, des alisiers & des sorbiers, dont les différentes & très-nombreuses especes, se *greffent* toutes les unes sur les autres, & même quelquefois avec avantage. Voyons quels sont en général ceux qu'on retire de l'opération de greffer.

Nous avons déja montré qu'elle servoit à propager les variétés estimables qu'a fait naître un accouplement fortuit, ou l'irrégulier concours d'autres causes. En vain objecteroit-on qu'on peut les perpétuer par leurs semences; l'expérience a appris qu'elles conservent rarement, dans les individus qui en naissent, les caracteres distinctifs de ces variétés; qu'elles ne rendent pour le grand nombre que des fruits sauvages, & nous embarrasseroient le plus souvent d'une foule de variétés nouvelles, dont la plupart n'auroient aucun mérite; parmi lesquelles il s'y en trouveroit peut-être de bonnes, lesquelles il faut à la vérité chercher par la voie des semis, mais sans négliger la *greffe*: elle peut seule nous transmettre les anciennes sans altération. C'est avec bien plus de raison qu'on lui opposeroit les marcottes, & les boutures; mais si elles peuvent les suppléer pour multiplier ces variétés sans les changer, elles auroient le grand inconvénient de ne donner que des arbres qui s'égayeroient long-tems à pousser des branches inféconds avant que de se mettre à fruits, & qui peut-être n'en produiroient jamais, dans une certaine abondance.

On fait que la *greffe* occasionne à son insertion une nodosité où les vaisseaux changeant de direction, serpentent, se tourmentent, se croissent, & forment en un mot une espece de filtre où la seve s'affine peut-être, mais où certainement son essor se ralentit, son impétuosité s'appaise; & qui rendant l'arbre plus sage, plus docile, avançant l'âge de sa maturité, & portant le terme de sa vie, nous fait jouir plutôt & plus abondamment de ses fruits.

Que la *greffe* serve encore à augmenter leur volume, à les peindre de plus vives couleurs, à adoucir leur pâte, à rendre leur goût plus délicat; qu'elle puisse aussi avancer leur précocité, ou retarder le tems de leur cueillette; c'est ce dont l'expérience ne laisse pas douter, & qui paroît une suite bien naturelle de la circulation de la seve. Celle qui du sujet monte à la *greffe*, ne peut que modifier la seve propre de cette *greffe*, dont le retour dans ce sujet influe aussi tellement sur lui, qu'il suffit qu'un écusson d'un orme panaché ait été seulement collé imparfaitement contre un orme commun, sans y avoir fait même les moindres productions, pour qu'il se trouve des feuilles panachées sur les branches que pousse désormais cet orme, ainsi que l'expérience vient de nous en convaincre.

Mais il résulte nécessairement de ces principes, que si la *greffe* peut grossir & améliorer les fruits, elle peut aussi les amoindrir & les dépraver: c'est ce qui arrive lorsqu'on prostitue ses scions ou les écussons en les unissant à un sujet peu estimable. Elle ne produira de bons effets que lorsqu'on les confiera à des arbres doués d'excellents fruits; & encore faut-il qu'il y ait entre les deux arbres une affinité singuliere: en cas qu'elle ne s'y trouvât pas, bien que le sujet fût supérieur par son fruit à l'espece d'où la *greffe* seroit prise, il ne naîtroit de cette union contrainte, que des fruits inférieurs à ceux même de l'espece *greffée* qui n'en auroit pas subi le joug. C'est ce qui arrive à certains poiriers *greffés* sur coignassier, quoiqu'en général ce sujet améliore les poires; celles de ces poiriers-ci deviennent maigres & chétives, parce que la seve de ces especes a quelque répugnance pour celle du coignassier. Dans le cas au contraire où le fruit du sujet est plus petit, moins bon que celui de l'espece dont on prend les *greffes*; dans le cas même où il n'est pas mangeable, mais où le rapport entre les seves & les vaisseaux est intime, & devient bientôt sensible par la belle végétation de ces *greffes*, il arrive comme dans nos bons cerisiers sur mahaleb, que les fruits ne diminuent pas sensiblement de grosseur & de bonté.

Cependant certains poiriers que nous greffons sur épines, quoiqu'ils y végetent très-bien, n'y donnent plus leurs fruits aussi gros, mais il nous demeure l'avantage d'en avoir avancé de plusieurs années la récolte; c'est aussi le seul à-peu-près que l'on doive attendre de la *greffe* d'un arbre sur lui-même.

Nous avons dit que cette *greffe* trop vantée ne pouvoit en rien changer l'essence des especes; avouons pourtant qu'elle peut produire quelque augmentation dans la grosseur du fruit. En ralentissant la marche de la seve, elle réprime le vain luxe qui la fait se répandre en branches stériles, & l'oblige de s'arrêter au profit du fruit dans les branches courtes & fécondes.

Il s'en faut bien toutefois qu'en répétant cette opération, on parvienne à obtenir une augmentation successive dans le volume des fruits; au contraire, les nœuds les uns au-dessous des autres, embarrassant la seve dans sa marche, ne produiroit bientôt plus d'autre effet que de diminuer leur beauté, & leur nombre précipiteroit l'arbre vers sa décrépitude & lui causeroit enfin la mort.

Enfin on ne peut pas douter que le choix du sujet sur lequel on place une *greffe* de fruitier, ne le rende plus hâtif ou ne retarde le tems de la maturité de son fruit, suivant que ce sujet est de sa nature d'un

rapport plus précoce ou plus tardif. Nombre d'expériences attestent la vérité de cette propriété de la *greffe* qui n'est pas assurément un de ses moindres avantages.

Nous n'entrerons pas dans le détail de la maniere d'exécuter les différentes *greffes* : il se trouve dans le corps du *Dict. rais. des Sciences ;* nous nous bornerons à quelques observations.

Il n'est point vrai que la *greffe* en approche ne soit d'aucune utilité, ni que les arbres qui la portent, bornés dans leur végétation, atteignent si vîte le terme de leur croissance : cela n'arrive que lorsqu'elle est mal exécutée; lorsque se contentant d'appliquer la branche, en lui enlevant seulement un peu d'écorce dans une coche faite au bout du sujet, il ne peut se faire qu'une union imparfaite, & qu'il reste à l'insertion une nodosité grosse & saillante ; mais lorsqu'on fait cette *greffe* avec précision, les arbres qui l'ont reçue ne different en rien de ceux qu'on a entés: c'est qu'en effet la *greffe* en approche ne differe pas de l'ente ; lorsqu'on a soin de choisir des branches assez fortes pour qu'on puisse les tailler par la moitié de leur épaisseur, de la même maniere qu'on prépare un scion, lorsqu'on fend le bout du sujet, qu'on y insere exactement la languette qu'on a comme sculptée dans l'épaisseur de la *greffe* dont le succès est toujours infaillible, à cause de la partie de bois alimentée qui demeure à son dos.

Cette *greffe* se fait dans quatre situations différentes. On peut apporter soit en pot, soit en motte, le sujet à greffer près de celui dont on veut le greffer, ou celui-ci près de celui-là; on peut aussi planter dans une rangée d'arbres en pépiniere, un ou plusieurs individus de l'espece dont on veut greffer les arbres de cette rangée qu'on greffera successivement de proche en proche ; enfin on emploie cette sorte de *greffe* sur un arbre enté sur plusieurs branches, en appliquant les rameaux des *greffes* reprises sur les tronçons où elles ont manqué. Cette derniere méthode est pratiquée avec succès dans plusieurs villages du pays Messin où l'on recueille d'excellens fruits; de tous les exemples que nous pourrions citer de la vigueur des arbres *greffés* en approche, nous n'indiquerons que celui de nos mélises noirs d'Amérique sur mélise commun. *Voyez* l'article MÉLISE, *Suppl.*

C'est aussi à tort que l'on préfere sans restriction l'écusson à l'ente : l'ente lui est préférable dans bien des cas. 1°. On l'a fait dans les premiers jours du printems sur des sujets de la grosseur au moins d'un pouce coupés près de terre, & l'on se procure par ce moyen de fort beaux espaliers,& demi-vents qu'on peut planter à demeure dès l'automne de la même année ; dans trois ans on auroit à peine d'aussi beaux arbres par le moyen de l'écusson. 2°. Loin de retarder le rapport de l'arbre, elle doit le hâter, lorsqu'on a soin de choisir le scion sur des branches sages & fécondes, & de laisser à son bout un peu de bois de deux ans. 3°. C'est la seule *greffe* qu'on puisse faire sur des arbres d'un âge moyen dont on veut changer les fruits ; & il se trouve même bien peu de gros arbres où l'on ne puisse la pratiquer lorsqu'on les recoupe sur leurs ramifications dernieres où se trouvent le plus souvent des branches dont le pourtour n'excede pas la grosseur convenable à l'exécution & à la réussite de cette *greffe*. On a par ce moyen des arbres chargés quelquefois de plus de soixante *greffes* qui se trouvent rajeunies par là même, pour bien des années; parce que ce retranchement des grosses branches & la vigoureuse végétation de ces *greffes*, procurent le développement des nouvelles racines qui se couronnent en peu de tems d'une touffe superbe, & sur lesquelles enfin l'on est assuré de faire dès la troisieme automne une récolte abondante d'excellens fruits. Cette méthode est d'autant plus importante, qu'elle est la seule par laquelle on pourroit améliorer tous les arbres sauvages de nos bois & de nos champs, & procurer à la foule oubliée & si intéressante de nos plus pauvres villageois une nourriture aussi salubre que l'est peu celle des fruits âpres & agrestes qu'ils vont, non sans risques, disputer aux hérissons & aux porcs. On obtiendra à-peu-près les mêmes avantages de la *greffe* en couronne : elle se fait sur des plus gros arbres encore ; mais il faut, tant qu'on peut, lui préférer l'ente.

Trois précautions sur-tout sont essentielles à la réussite de ces *greffes*: le choix pour les faire, d'un tems doux, constant & moite ; les proportions du scion qui ne doit avoir que trois boutons, dont l'inférieur doit être posé sur le bord de l'aire de la coupure du tronçon, & qui procurera d'ordinaire le jet le plus vigoureux ; & l'attention de faire coïncider les écorces de la *greffe* & du sujet, non par leurs bords extérieurs, mais par leurs bords intérieurs. On se sert de différentes substances résineuses, ainsi que de bousillage, pour mettre autour des entes; mais une poupée d'étoupes ou de vieux linges aidera toujours infiniment à leur reprise. Les branches dans lesquelles on doit tailler des scions, se coupent aux mois de janvier ou de février. Qu'on fasse en terre une cavité recouverte de planches & de terre en y laissant une couverture, c'est là que ces branches se conserveront le mieux. On aura l'avantage de pourvoir enter aussi tard qu'on voudra ; & ces scions affamés dès qu'on les posera sur des sujets regorgeans de seve qu'ils pomperont avec avidité, ne peuvent manquer de reprendre & de pousser très-vîte.

Nous avons vus de fort bons effets d'une autre espece de *greffe* en fente : on la pratique ordinairement pour les jasmins & autres arbres, ou arbrisseaux grêles, délicats, rares, ou moëlleux. Le scion est de la grosseur du sujet; on l'amincit également par les deux côtés. Sa moëlle s'ajuste sur la moëlle du sujet, & par conséquent les écorces coïncident des deux côtés. On assujettit avec un lien doux & l'on ajuste de la cire mêlée de poix tout autour.

La *greffe* en flûte est difficile & demande une grande précision ; mais en la pratiquant plus qu'on ne fait, on parviendroit à l'exécuter plus facilement ; & puisqu'elle convient au figuier dont il y a en Italie (*Voyez ci-dessus* FIGUIER) dix bonnes especes qui réussissent en Angleterre en plein air, & qui nous manquent ; puisqu'elle est la seule, excepté la *greffe* en approche, dont on puisse se servir pour le noyer, & qu'il est si intéressant de perpétuer sans variation & de propager en abondance le noyer tardif, la noix mésange, un noyer d'Amérique, & quelques autres variétés ; puisqu'elle sert à multiplier le maronnier franc dont il se trouve plusieurs variétés estimables, & que les marons donneroient une sorte de pain à la foule de ceux qui en manquent, c'est bien à tort que l'on néglige une sorte de *greffe* qui nous feroit tant de bien.

A la vérité nous sommes parvenus à enter le maronnier franc; nous avons aussi trouvé le moyen de l'écussonner même à l'œil dormant, en nous éloignant à certains égards de la pratique ordinaire (*Voyez* CHATAIGNER, *Suppl.*). Mais plus il se trouvera de *greffes* qui lui conviennent, plus on pourra avancer sa multiplication ; parce qu'en tirant avantage de toutes, chacune dans son tems, encore que leur succès particulier ne soit pas complet, leurs succès réunis deviendront considérables : & l'on ne doit pas moins essayer toutes ces *greffes* sur le noyer, sur le figuier & le chêne, *esculus*, ou de Dodone, dont les glands sont bons à manger ; on doit même en tenter de nouvelles; par exemple, & nous le savons par expérience, telle ente qui ne réussit pas, si on

la fait sur la tige que l'air environne, réussit parfaitement, dès qu'on la pose sur le pied du sujet, au-dessous de la surface de la terre dont on recouvre l'insertion. On pourroit étendre l'usage de cette *greffe* qui s'exécute avec succès sur la vigne. Enfin jusqu'à ces *greffes* qui reprennent & poussent bien d'abord, mais qui périssent la seconde ou la troisieme année, nous en avons tiré parti, nous en avons fait des marcottes qui se sont enracinées merveilleusement à la faveur du nœud qui se trouve à l'insertion de l'ente, ou de l'écusson.

L'expérience nous a appris à varier suivant les especes, la maniere ordinaire d'écussonner : de ces tours de mains particuliers, nous ne rapporterons que celui dont l'usage est le plus général.

Ce qui d'ordinaire contrarie le plus dans cette sorte de *greffe*, c'est la difficulté de détacher nettement l'écusson, & sur-tout d'enlever avec ce peu de moëlle dont est remplie la petite cavité intérieure qui répond au bouton saillant, & qui est le rudiment de la branche que doit pousser ce bouton, lequel demeure sans espérance, & périt bientôt, lorsqu'il en est privé; il arrive souvent néanmoins que ce petit cône de moëlle demeure attaché à la paroi du bois en élevant l'écusson. Cela arrive lorsque la *greffe* n'a pas assez de seve, lorsque l'écorce trop fine n'a pas assez de prise, ou que dans certaines especes ce cône de moëlle est intimement joint à une protubérance boiseuse qui s'éleve dessous, protubérance dont il faut quelquefois enlever une partie. Dans tous ces cas nous nous servons d'une soie blanche simple ou double suivant le besoin, & qui est attachée au manche du greffoir; on la passe sous l'écusson en tirant doucement de haut en bas, dès qu'il est taillé sur le bourgeon & qu'on l'a dégagé, en enlevant tout autour de petites lanieres d'écorce. Cette simple méthode nous a rendu de grands services; elle convient seule à certaines especes, & elle est d'autant meilleure, qu'elle sert pour les *greffes* transportées au loin, qu'elle peut encore s'employer tandis que le tems ordinaire d'écussonner est écoulé, & que les écussons un peu secs, si l'on parvient à les enlever bons & complets, sont ceux qui reprennent le mieux, lorsqu'on les applique sur un sujet plein de seve, parce que leurs vaisseaux vuides la hument avidement.

En Italie on renverse l'écusson de l'oranger, afin que l'humidité des pluies ne s'arrête pas sur le bouton, & pour procurer à la branche qui en doit sortir une courbure qui aide à former la tête de l'arbre sur lequel on place symétriquement plusieurs de ces écussons. Nous nous sommes bien trouvés d'appliquer au haut & au bas des écussons de l'oranger & du mûrier blanc, un peu de papier ciré & de les couvrir d'un entonnoir de même papier lié au-dessus. Ce sont-là les détails auxquels nous nous bornerons, & dans lesquels nous ne sommes entrés qu'en faveur de ceux qui seroient fâchés de ne pas les trouver dans cet article. (*article de M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

GREIFENSTEIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans les états de Solms Brauenfels : vingt-deux villages en ressortissent à titre de bailliage. Ce mot est encore celui de plusieurs châteaux que l'on trouve en Autriche, en Silésie, au pays de Schwartzbourg, & dans l'Eichsfeld. (*D. G.*)

GREIFFENBERG, (*Géogr.*) trois petites villes des états du roi de Prusse portent ce nom ; l'une située en Silésie, dans la principauté de Jauer, sur la Queiss ; elle commerce beaucoup en toiles, & appartient à des comtes de Schafgotsch ; l'autre, située dans le duché de Poméranie, sur la Rega, faisant de même un grand négoce de toiles, mais appartenant immédiatement au prince ; & la troisieme, située dans la marche Uckerane de Brandebourg, sur la Sernitz, fort connue dans le pays par la quantité & par la bonté des vases de terre qu'elle fabrique, & présidant à une seigneurie considérable, possédée depuis plusieurs siecles par les comtes de Sparr. (*D. G.*)

GREIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'Autriche supérieure, au Quartier noir, proche du Danube, & sous la seigneurie des comtes de Salbourg : elle renferme un couvent de capucins, une chapelle de Lorette, un mont Calvaire, & un hermitage ; & elle donne son nom à l'un des passages les plus périlleux du Danube ; passage que les courans & les tournans du fleuve rendent si terrible en certains tems, qu'on ne peut le franchir qu'avec le secours des bateliers les plus hardis & les plus vigoureux, & sous la conduite des pilotes les plus expérimentés & le plus de sang-froid. (*D. G.*)

GRENADE, s. f. *granatum, i*, (*terme de Blason.*) représentation du fruit du grenadier ; ce fruit paroît dans l'écu comme une pomme ronde, avec une espece de couronne à pointes en-haut; au milieu est une ouverture oblongue où l'on apperçoit ses grains, la tige se trouve en-bas avec quelques feuilles.

Ouverte se dit de l'ouverture de la *grenade*, quand elle est d'émail différent.

La *grenade* est ainsi nommée du mot latin *granatum*, de ce qu'elle est remplie de grains.

De la Pommeraye de Kerembert, en Bretagne; *de gueules, à trois grenades d'or.*

De Guischard de Tilliers, en Normandie ; *de gueules à trois grenades d'or, tigées & feuillées de sinople.* (*G. D. L. T.*)

§ GRENADIER, (*Bot. Jard.*) en latin *punica*, en anglois *pomgranate tree*, en allemand *granatenbaum.*

Caractere générique.

Le calice de la fleur est gros, charnu, coloré, campaniforme & découpé en six parties par les bords. La fleur a cinq pétales arrondis & étendus, qui sont insérés dans le calice, d'où il sort aussi un grand nombre d'étamines déliées terminées par des sommets oblongs. Au fond est situé l'embryon, il est surmonté d'un seul style couronné d'un stigmate applati. Cet embryon devient un fruit presque globuleux, dont les divisions du calice forment l'ombilic. Ce fruit est séparé en plusieurs loges par des cloisons ou placentas remplis de semences arrondies, & couvertes d'une pulpe gélatineuse.

Especes.

1. *Grenadier* à feuilles lancéolées, étroites, à tige d'arbre & à grande fleur.

Punica foliis lineari-lanceolatis, caule arborescente, flore majore. Mill.

Pomegranate with a larger flower.

2. *Grenadier* à feuilles étroites, à tige d'arbrisseau, à petite fleur.

Punica foliis linearibus, caule frutescente, flore minore.

Dwarf pomegranate.

Variété du n°. 1.

Grenadier sauvage.
Grenadier à fruit acide.
Grenadier à fruit doux.
Grenadier à grande fleur double.
Grenadier à grandes fleurs doubles panachées.
Grenadier à petites fleurs doubles.

J'ai oui parler d'un *grenadier* qui porte deux fleurs accollées, mais je ne l'ai jamais vu.

Les *grenadiers* se multiplient très-bien par leurs graines, lorsqu'elles sont bonnes, & qu'on les seme

en mars, dans des caisses emplies de bonne terre sur une couche tempérée, elles levent en moins de six semaines. Cette voie est longue, mais elle procure quantité de beaux sujets bien droits & bien vivaces, propres à recevoir les greffes des especes à fleurs doubles, ou des especes rares à fleurs simples qui, moyennant cette opération, portent des fleurs & des fruits plutôt, & en plus grand nombre. La greffe en approche est celle qui fera jouir le plus promptement.

La voie des boutures & des marcottes est également sûre pour reproduire les *grenadiers*; les boutures doivent être plantées à l'ombre en un lieu frais.

On cultive les *grenadiers* ou dans des caisses, ou contre des murs en espalier à une exposition chaude: cette derniere méthode donne plus de satisfaction: c'est une très-belle chose qu'un *grenadier* à fruit, ou un *grenadier* à fleur double, qui garnit un mur élevé de ses rameaux tout chargés de fleurs éclatantes ou des globes purpurins de ses fruits. Il n'est pas nécessaire, pour que les *grenadiers* ainsi plantés fructifient, de les mettre en terre les racines dans une caisse, comme le conseille M. Duhamel; si l'arbre s'y tenoit confiné, il ne feroit pas plus de progrès que si la caisse étoit hors de terre; mais il arrive que les racines s'échappent par les fentes qui se trouvent entre les planches, & alors la caisse ne sert de rien. J'ai vu, à Soissons, un *grenadier* à fleurs simples chargé de ses fruits qui tapissoient un mur de plus de vingt pieds de large, & de la même hauteur. Les fruits mûrissent passablement en Angleterre.

Soit qu'on tienne les *grenadiers* en caisse, ou qu'on les palisse contre un mur, il n'en faut pas moins, suivant Miller, les soumettre à une sorte de taille qui leur fera porter un bien plus grand nombre de fleurs.

Comme il n'y a que les bourgeons qui en produisent, il faut donc retrancher toutes les branches foibles de l'année précédente, & raccourcir les plus fortes en proportion de leur grosseur. Cette opération doit se faire à la fin de Septembre, l'arbre en pousse de meilleure heure, les fleurs en sont plus précoces, ce qui est fort essentiel pour les *grenadiers* à fruit, les fruits, par ce moyen, gagnant du tems pour la maturation.

Les *grenadiers* croissent naturellement en Espagne, en Portugal, en Italie & en Mauritanie. On en trouve aussi dans les Indes occidentales, mais on croit, dit Miller, qu'on les y a portés. Leur fruit s'y est singuliérement amélioré.

Ces arbres s'élevent à dix-huit ou vingt pieds de haut; il n'en est pas de même de notre espece, *n*°. 2, qui n'atteint guere qu'à la hauteur de cinq ou six: elle croît naturellement dans les Indes occidentales, où l'on en fait des haies dans les jardins. Ses jolies fleurs se succedent plusieurs mois; mais elle est plus délicate que les premieres; elle demande l'orangerie.

Ce qu'on appelle *balauste* dans les boutiques, n'est autre chose que le calice des fleurs des *grenadiers*. *Voyez l'article* GRENADIER, *Dict. raiſ. des Sciences*, *&c.* & le *mot* GRENADE, (*Matiere médicale.*)

Les *grenadiers* demandent une terre forte & riche, & ont besoin d'être arrosés en été au plus chaud du jour: nous nous sommes bien trouvés de mêler du fumier de vache dans la terre que nous leur avons donnée, & d'étendre de la mousse autour de leurs pieds: si l'on pouvoit parvenir à les élever en buissons dans les bosquets d'été, ils y feroient un effet charmant. Il est vraisemblable qu'en les bien empaillant l'hiver, & les plantant au pied d'une palissade d'arbres toujours verds qui les parât des vents froids, on pourroit parvenir à se procurer cette superbe décoration.

Voici ce que dit sur le *grenadier* Pline le naturaliste, dont nous allons rapporter les paroles. « C'est » principalement vers Carthage que se trouve le » *grenadier*. Il y en a de plusieurs sortes. On appelle » *apyrenes* les grenades qui n'ont point de noyau: » elles sont plus blanches que les autres; leurs » grains sont plus doux & séparés par des pelli- » cules moins ameres: le dedans de toute sorte » de grenades est fait comme un rayon de miel. » A l'égard des grenades à noyau, il s'en trouve » de cinq especes; savoir, de douces, d'âcres, de » mêlées, d'aigres & de vineuses. Les grenades de » Samos sont de deux sortes, & pareillement celles » d'Egypte; car les unes viennent sur des *grena-* » *diers* à feuilles rouges, & les autres sur des » *grenadiers* à feuilles blanches. L'écorce des *grena-* » *diers*, encore verte, est meilleure pour tanner » les cuirs. La fleur de grenade se nomme *balauste*; » elle est bonne en médecine; on l'emploie aussi » à la teinture des draps; la couleur qu'elle donne » prend le nom de *balaustin* ». (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ GRENADILLE *ou* FLEUR DE LA PASSION, (*Bot. Jard.*) en latin *granadilla passiflora Linnæi*, en anglois *passion flower*, en allemand *passion-blume*.

Caractere générique.

Le calice est d'une seule couleur, fort ouvert, & divisé en cinq feuilles, terminées chacune par un petit crochet: il porte cinq pétales simples, à moitié figurés en lance, & aussi grands que les divisions du calice: le pistil est une colonne droite & cylindrique: sa base est environnée d'une triple couronne de filets, dont la plus extérieure qui est la plus grande, tient à l'intérieur des pétales. Il porte à son sommet cinq étamines, & un embryon surmonté de trois styles divergens, semblables à des clous. L'embryon devient un fruit ovale & charnu qui demeure fixé à l'extrêmité du style. Ce fruit contient un mucilage transparent, où sont renfermées plusieurs semences enveloppées chacune de leur membrane.

Especes.

1. *Grenadille* à feuilles dentelées, à trois lobes.

Passiflora foliis trilobis, serratis. Amœn. Acad.

Three-leav'd passion flower.

2. *Grenadille* à feuilles palmées entieres, à grandes fleurs bleues.

Passiflora foliis palmatis integerrimis. Amœn. Acad.

Common passion flower.

Les *n*°. 2 & 3 de M. Duhamel ne sont que des variétés de celles-ci, le voici:

Variétés.

α *Granadilla pentaphyllos angustifolio, flore albo.* Boerh.

Grenadille à fleurs blanches, & à cinq feuilles étroites.

β *Granadilla pentaphyllos angustioribus foliis, flore minore purpurascente. M. C.*

Grenadille à cinq feuilles très-étroites, à petites fleurs purpurines.

3. *Grenadille* à feuilles à trois lobes, cordiformes, égaux, obtus, unis & entiers.

Passiflora foliis trilobis, cordatis, æqualibus, obtusis, glabris, integerrimis. Amœn. Acad.

Passion flower with heart-shap'd leaves having three equal lobes, &c.

Outre ces trois especes, on en trouve encore seize autres dans le *Dictionnaire* de Miller; mais comme elles sont très-délicates, nous ne nous en occuperons point, nous contentant de renvoyer

les lecteurs à cet ouvrage, où nous prenons les détails sur nos especes *1* & *3*, que nous ne cultivons pas.

La premiere croît naturellement en Virginie, & dans d'autres parties de l'Amérique septentrionale. C'est de toutes les especes celle qui ait été connue la premiere en Europe, & ce n'est que depuis quelques années qu'elle est moins rare dans les jardins d'Angleterre. La racine de cette plante est perenne, mais ses tiges sont annuelles dans son pays natal : elles meurent aussi l'hiver en Angleterre, à moins qu'on ne conserve la plante dans une serre chaude. Ses tiges sont minces, & s'élevent à environ quatre ou cinq pieds au moyen de vrilles ou mains qui sortent de chaque joint, & saisissent les supports qu'elles accrochent ou qu'on leur donne. De chaque joint sort une feuille qui est portée par un pétiole court; ces feuilles ont la plupart trois lobes oblongs qui se joignent par leur base; mais les deux lobes extérieurs sont quelquefois divisés en deux lanieres étroites, de sorte que la feuille paroît avoir cinq lobes. Ils sont minces, d'un verd clair & légérement dentelés. De l'aisselle des feuilles auprès des joints sortent les fleurs qui sont attachées par des pédicules minces & longs. Le calice de la fleur est composé de cinq feuilles oblongues, dont les bouts se terminent en pointes obtuses d'un verd pâle. Ces feuilles, en s'ouvrant, laissent aux pétales la liberté de se déployer. Ces pétales, au nombre de cinq, sont de couleur blanche, & ont une double frange de couleur pourpre qui environne le style. Le rang le plus bas est le plus long. Au centre s'éleve, en forme de colonne, le style terminé par un embryon arrondi : il est environné à sa base, là où il adhere au style, par cinq étamines un peu applatis qui s'étendent çà & là, & ont chacune un sommet oblong incliné vers le bas, & couvert en-dessous d'une poussiere jaune. Ces fleurs ont une odeur agréable, mais elles ne durent que très-peu : elles s'ouvrent le matin pour se fermer le soir, & ne plus se rouvrir; mais elles sont remplacées le lendemain par de nouvelles qui naissent des joints supérieurs. La fleur passée, l'embryon s'enfle, & devient un fruit de la grosseur d'une pomme médiocre qui, en mûrissant, prend une couleur orangé-pâle. Ce fruit renferme plusieurs semences rigides enveloppées d'une pulpe douçâtre.

Cette espece se multiplie ordinairement par ses graines qu'on apporte d'Amérique; elles ne mûrissent pas souvent en Angleterre; ces *grenadilles* plantées en pleine terre n'y fructifient pas, mais celles que j'ai élevées en pot, dit Miller, & plongées dans une couche de tan, sous une caisse à vitrage élevée, ont produit des fruits qui sont parvenus à une maturité parfaite. Il faut semer ces graines dans de petites caisses sur une couche tempérée : les plantes parvenues à deux ou trois pouces de haut, doivent être plantées chacune dans un pot empli de bonne terre de potager : ces pots seront plongés dans une couche tempérée pour que les plantes s'enracinent promptement. On leur fera passer l'hiver sous une caisse à vitrage. Au printems, on pourra fixer les plantes en pleine terre avec la motte dans une platte-bande bien exposée contre un mur. En mettant du tan ou de la litiere au pied des *grenadilles*, elles subsisteront plusieurs années, & fleuriront très-bien dans les étés chauds. A l'égard des plantes qu'on pourroit conserver sous une caisse à vitrage, on peut aisément en marcotter les tiges souples dans les pots voisins, elles prendront racine très-aisément.

La seconde espece qui est à présent la plus commune, est naturelle du Brésil, & cependant elle résiste en pleine terre à nos hivers modérés; cette plante sarmenteuse peut s'élever jusqu'à la hauteur de quarante pieds, si on lui donne des supports, & les tiges peuvent parvenir presqu'à la grosseur du bras : leur écorce est d'une couleur tirant sur le pourpre; mais elles ne deviennent jamais bien boiseuses : les pousses de l'année prennent quelquefois de douze à quinze pieds de longueur. De chaque joint de ces tiges sort une feuille palmée, composée de cinq lobes unis, non dentelés, dont les pétioles, longs d'environ deux pouces, ont à leur insertion deux petites feuilles ou oreillons qui embrassent la tige par leur base. De ce même point sort une longue vrille que la plante jette autour des supports voisins qu'elle accroche : les mêmes joints donnent aussi naissance aux fleurs qui sont attachées par des pédicules d'environ trois pouces de long. Le calice composé de cinq feuilles oblongues & obtuses d'un verd pâle, a une couverture de trois feuilles ovales & concaves, dont le verd est plus pâle que celui des feuilles de la plante. Ces feuilles font un peu moins de moitié aussi longues que celles du calice. Des intervalles des feuilles du calice sortent les pétales qui sont à-peu-près de la même forme. Au centre de la fleur s'éleve une colonne épaisse comme une massue, d'environ un pouce de long. A son extrêmité est assis un embryon ovale, de la base duquel sortent en divergeant cinq étamines horizontales en forme d'alêne. Elles sont terminées par des sommets larges & oblongs, attachés par le milieu à l'étamine, inclinés vers le bas, & pouvant se tourner tout autour sans se détacher. Leur surface intérieure est chargée d'une poussiere jaune; aux côtés de l'embryon s'élevent en divergeant trois styles d'environ un pouce de long, minces, purpurins, & terminés par des stigmates obtus. Autour de la base de la colonne qui supporte l'embryon, se trouvent deux rangs de rayons ou filets : celui du centre qui est le plus court, s'éleve vers la colonne; le second, qui se trouve près du milieu des pétales, s'étend à plat par-dessus : ces rayons sont composés d'un très-grand nombre de filamens de couleur pourpre par-dessous & bleus par dessus. Les fleurs ont une odeur légere & ne durent qu'un jour; dès qu'elles sont fanées, l'embryon situé au haut de la colonne, s'enfle & devient un gros fruit ovale qui renferme une pulpe douçâtre & désagréable, dans laquelle sont logées des semences oblongues. Cette plante commence à fleurir dans les premiers jours de juillet, & les fleurs se succedent journellement, jusqu'à ce que les froids de l'automne les empêchent d'éclorre.

On peut multiplier cette plante par ses graines, suivant la méthode détaillée pour la premiere espece, & traiter les jeunes plantes de la même façon jusqu'au printems suivant : à cette époque, il conviendra de les tirer des pots, & de les planter contre un mur bien exposé & assez haut pour laisser aux tiges leur essor naturel. Il faut espacer & attacher ces tiges contre la muraille à mesure qu'elles poussent. Avant l'hiver, on mettra de la litiere, de la paille ou du tan autour du pied, pour garantir les racines de l'action de la gelée : si l'on revêt les tiges de paillassons, de paille de pois ou autre couverture, on sera certain de les préserver; mais il faudra ôter ces couvertures par les tems doux & moites, sans quoi, en faisant chancir les tiges, elles leur occasionneroient plus de mal que ne leur en eût fait la gelée. Le printems suivant, il faudra retrancher toutes les pousses foibles, & rabattre les branches les plus fortes de quatre à cinq pieds; ce qui en fera jaillir des jets vigoureux qui donneront de belles fleurs l'année suivante. On reproduit aussi cette plante en couchant ses branches qui, au bout d'un an, seront bien enracinées, & pourront alors

être

être sévrées & transplantées où l'on voudra les fixer. Les boutures reprennent également bien, si on les plante dans une terre douce & onctueuse qui ne soit point trop compacte, & que cette opération se fasse au printems, avant que la plante ait poussé. En les couvrant de chassis & de cloches, on accélérera leur reprise; mais il faut leur rendre l'air dès qu'elles ont poussé, sans quoi les jets seroient étiolés: il faut ensuite les traiter comme les marcottes. Les plantes provenues par les marcottes & les boutures ne donnent pas autant de fruit que les plantes venues de graines, & même celles qui ont été successivement multipliées deux ou trois fois par ces premieres voies, n'en produisent que rarement, ce qui est commun à plusieurs autres plantes. Si, par des hivers très-rigoureux, les tiges de cette *grenadille* périssent jusqu'au pied, souvent les racines poussent de nouveaux jets l'été suivant; c'est pourquoi il ne faut pas dans ce cas les arracher; mais avec la précaution de mettre de la litiere au pied, on n'aura guere à craindre que les racines périssent, quand même les tiges seroient détruites: les variétés de cette espece se multiplient & se conduisent de même. M. Duhamel dit en avoir vu un gros pied dans la cour de M. de Jussieu, qui a supporté à découvert le froid assez rude de 1753. Il ajoute que les Indiens ouvrent son fruit comme on fait des œufs, & sucent avec grand plaisir le suc aigrelet qu'il contient. Cela ne s'accorde pas avec ce qu'en dit Miller qui lui attribue un goût douceâtre.

La troisieme espece croît naturellement en Virginie & dans la Jamaïque: elle a une racine perenne & rampante, d'où il s'éleve plusieurs tiges foibles à environ trois ou quatre pieds, garnies de feuilles à-peu-près semblables à celles du lierre, & sont presque aussi larges, mais d'un verd pâle & d'une mince consistance: les fleurs naissent aux côtés des branches sur des pétioles déliés d'un pouce & demi de long. De la base de ces pétioles sortent des vrilles très-menues: leurs fleurs sont d'un jaune sale, & leur diametre, lorsqu'elles sont étendues, n'a pas plus de six lignes; ainsi elles ne sont pas de grand effet. On multiplie cette espece par les surgeons de ses racines qu'on sépare en avril pour les planter où ils doivent demeurer: cette espece peut subsister plantée dans une plate-bande bien exposée, en la traitant comme la premiere. Plusieurs ont bravé le froid au jardin de Chelséa dans une plate-bande exposée au sud-ouest; mais l'âpreté du froid de 1740 les a fait périr.

L'espece *n*°. *16* de Miller, qui croît dans les Indes occidentales, porte un fruit jaune, de la grosseur d'un œuf de poule. La pulpe a un acide agréable qui étanche la soif, calme les chaleurs de l'estomac, donne de l'appétit, & réveille les esprits. On l'ordonne souvent dans les fievres. C'est apparemment à cette espece qu'il faut attribuer ce que dit M. Duhamel du fruit de notre *n*°. 2. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ GRENOBLE, (*Géogr.*).... M. de Bouchenu de Valbonnais, dit le *Dict. raif. des Sciences*, &c. il falloit dire *Bourchenu*. Son histoire n'a que deux volumes *in-fol.* & non trois. On peut mettre encore parmi les savans nés à Grenoble, Chorier & Allard. Si nous voulions parler des vivans, nous citerions M. l'abbé de Condillac, M. l'abbé de Mabli, *&c.* (*C.*)

§ GRENOUILLE, (*Histoire naturelle.*) Nous ne parlerons ici que des métamorphoses des *grenouilles*. Le frai nouvellement rendu est comme une grappe de petits œufs gros comme la tête d'une épingle, suspendus dans une matiere glaireuse-blanche. *Planche I. d'Histoire naturelle*, *fig. 1. dans ce Supplément.* Ce frai se précipite d'abord au fond de l'eau, puis remonte à la surface au bout de quelques jours. La matiere blanche s'étend; vers le seizieme ou dix-septieme jour, on apperçoit au centre de chaque blanc un petit point noir: c'est le premier rudiment de l'embryon *grenouille*, *fig.* 2. Bientôt cette petite tache organisée pousse une queue, & on la voit se mouvoir dans la matiere visqueuse où elle nage comme dans une sphere liquide. Elle en sort, c'est une petite pelote ovale, distincte avec une queue naissante, *fig. 3.* Ces petites têtards poussent ensuite des pattes, dont le relief très-peu éminent dans les commencemens, prend ensuite des accroissemens rapides. Les pattes de derriere se montrent les premieres à l'œil de l'observateur, quoique quelques naturalistes prétendent que les pattes antérieures soient formées avant les postérieures. Dans ce dégré de développement, *fig. 4*, on apperçoit très-bien la petite queue garnie d'ailerons, & sous le ventre une apparence qui imite assez le cordon ombilical. Les embryons un peu plus avancés semblent être à-la-fois poissons & *grenouilles*, ou n'être encore déterminément ni l'un ni l'autre. La tête est équivoque: ils ont une queue de poisson & des pattes de *grenouilles*, *fig. 5.* Au bout de trois mois, la tête ressemble pardevant beaucoup plus à celle d'une *grenouille*, qu'à celle d'un poisson. Les pattes sont presqu'entiérement sorties & formées. Cependant la queue longue & pointue reste encore entiere, *fig. 6.* Enfin tandis que la métamorphose s'acheve, la queue se raccourcit de jour en jour, *fig. 7*; puis elle disparoît entiérement, & le têtard ou petit poisson est devenu une *grenouille* parfaite, *fig. 8.*

Dans la *grenouille* d'Asie, beaucoup plus grosse que celle d'Europe, les progrès du changement sont plus sensibles. La *fig. 9* représente l'embryon d'une *grenouille* d'Amboine au dégré d'accroissement correspondant à celui de la *fig. 3*, sans aucune apparence de pieds qui puisse faire soupçonner que ce soit une *grenouille*. On voit les pieds de derriere presqu'entiérement développés à la *fig. 10.* Il y a une altération sensible dans la face, la gueule s'élargit en s'applatissant; mais le reste du corps tient encore beaucoup de la figure du poisson. A la *fig. 11*, trois pattes sont déja sorties, & la quatrieme semble faire effort pour se produire au-dehors. Quand les quatre pattes sont sorties, *fig. 12*, l'animal n'a plus que la queue du poisson, & le corps lisse porte une tête de *grenouille*. La queue diminue, *fig. 13*, & perd sa bordure membraneuse; enfin la queue étant tout-à-fait supprimée, *fig. 14*, la *grenouille* n'a plus rien de son ancienne figure. Mais ce n'est-là qu'une premiere métamorphose. Le poisson, après s'être changé en *grenouille*, redevient encore poisson.

Les *grenouilles* de tous les pays sont de petits poissons ou des têtards avant que d'être *grenouilles*; il n'est pas également avéré que par-tout les *grenouilles* se changent derechef en poisson, comme celles de Surinam, de Curaçao & d'autres parties de l'Amérique. Nous avons vu le poisson prendre des pattes & perdre sa queue pour se transformer en *grenouille*; nous allons voir la *grenouille* prendre une queue & perdre ses pattes pour devenir un poisson.

Dès que les *grenouilles* d'Amérique sont parvenues à leur grosseur, il leur croît une queue qui, dès sa naissance, commence à prendre une peau ou bande membraneuse, *voyez fig. 15.* Dès-lors il se fait une altération sensible dans toute l'habitude du corps, présage de la métamorphose. Les extrêmités des pattes, sur-tout des pattes antérieures, se replient & se retirent. A mesure que la queue se prolonge, les grosses articulations des mêmes pattes disparoissent, & les ongles sont entiérement effacés, *fig. 16.* La tête a aussi changé de forme; les pieds

de derriere diminuent : ceux de devant ont disparu, & n'ont laissé qu'une tache blanche *a*, *fig. 17*, pour marque de leur existence ; les nageoires commencent à se former. La métamorphose des parties internes répond au changement extérieur. Les ouies *a*, *fig. 18*, du poisson naissent & croissent, & les poumons *b* de la *grenouille* diminuent en proportion de la croissance de la queue & de la diminution des pattes *c* : les intestins *d* quittant peu-à-peu la situation naturelle convenable à la *grenouille*, commencent à former plusieurs cercles, puis s'arrangent en spirale au moyen du mésentere ; circonvolution convenable au poisson. Pendant toute cette opération l'animal n'est ni *grenouille*, ni poisson, quoiqu'il ait quelque chose de l'un & de l'autre, tant à l'extérieur que par rapport aux visceres ; mais ce ne sont, durant tout ce tems, que des parties altérées qui décroissent, ou des parties imparfaites qui se forment. La bouche se garnit de petites dents ; les nageoires presque formées, larges, lâches & membraneuses sont couchées les unes sur les autres en un seul paquet, *fig. 19*. Le dernier dégré de la métamorphose, *fig. 20*, lorsque les pattes sont tout-à-fait effacées, offre un poisson parfait, muni depuis la tête jusqu'à la queue d'un double rang de petits os cartilagineux qui regnent de chaque côté ; les nageoires sont entiérement développées : elles sont doubles, disposées par ordre, & semblent occuper la place des premiers pieds. Seulement la tête conserve encore quelque tems, vers les babines, un reste de l'ancien tégument du ventre qui pend sur les nageoires, mais qui se détachera & tombera bientôt. Sur le dos & par-dessous vers le ventre s'étend une bordure étroite dentelée, prolongée jusqu'à la queue qui est aussi dentelée. Les yeux sont grands, bleus & rouges. La couleur du poisson est un gris cendré, varié de blanc : le dessous du corps est un brun foncé. Ces poissons portent le nom de *jakjes* à Surinam, suivant le rapport de Séba, qui nous a fourni presque tous ces détails & les figures.

GRENOUILLE, s. f. *rana*, *æ*, (*terme de Blason.*) insecte qui naît dans les marais, les rivieres & la mer. On en voit la représentation dans quelques écus.

Le mot *grenouille* tire son étymologie, selon Nicot, de *ranunculus* ou de *ranula*.

Lemery le fait venir de *rana*, mot hébreu, qui signifie *crier*, à cause que ces insectes croassent dans les tems chauds & pluvieux.

Gaset du Fief du Fron, en Bretagne, *d'argent à trois grenouilles de sinople.* (*G. D. L. T.*)

GREVEN, (*Commerce.*) monnoie de Moscovie, qui est la même chose que la grive ou le grif. Le capitaine Perry, dans sa *Relation de l'état de la grande Russie*, évalue sa valeur à 10 sols.

Cet auteur rapporte que le czar Pierre Alexiowitz voulant introduire la mode des habits courts parmi ses sujets, dont il croyoit l'usage moins embarrassant que la veste moscovite, fit publier que toutes les personnes, excepté les paysans qui apportoient des provisions & des denrées à Moscow, eussent à faire faire leurs habits sur le modele qu'il en avoit fait mettre à toutes les portes de la ville, sinon qu'ils payeroient d'amende deux *grevens*, que cet Anglois apprécie à 20 sols.

GREVENBROICH, (*Géogr.*) ville, bailliage & château d'Allemagne, dans la Westphalie & dans le duché de Juliers, sur l'Erfft. Il y a dans l'enceinte du bailliage la commanderie d'Elsen, appartenante à l'orde de S. Jean. (*D. G.*)

GREVENMACHEREN, (*Géographie.*) ville des Pays-Bas Autrichiens, dans le duché de Luxembourg, sur la Moselle, & dans une plaine agréable & fertile. C'est la capitale d'une prévôté, & l'un des lieux du pays qui aient le plus souffert des longues & fréquentes guerres de la France contre l'Autriche. (*D. G.*)

GREUSSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans la principauté de Schwartzbourg-Sonderhausen, sur la riviere de Helbe, & au milieu de campagnes fertiles. Consumée par le feu l'an 1687, elle a été rebâtie dès-lors avec beaucoup de solidité, de propreté & de symmétrie. Toutes ses maisons sont de hauteur égale. (*D. G.*)

GREWIA, (*Botanique.*) Nous l'avons pris du traité des arbres & arbustes de M. Duhamel du Monceau.

Caractere générique.

Le calice de la fleur est composé de cinq grandes feuilles pointues, fermes, solides, fort évasées & colorées au-dedans. Les pétales sont au nombre de cinq, de même forme que les feuilles du calice, mais leur extrêmité inférieure, qui est recourbée, forme une cavité qui entoure la base du pistil : on trouve ordinairement dans cette cavité une substance mielleuse. Le disque de la fleur est occupé par un grand nombre d'étamines assez longues qui prennent naissance du dessous de l'embryon, elles sont terminées par des sommets arrondis. Le pistil est formé d'un petit cylindre, qui est surmonté d'un corps à cinq angles, au-dessus duquel les étamines prennent leur origine, & au milieu de ces étamines est un embryon arrondi, surmonté d'un style menu qui est terminé par un stigmate ordinairement divisé en quatre. L'embryon devient une baie anguleuse, ou plutôt quatre baies réunies par leur base, dans chacune desquelles on trouve un noyau qui est divisé en deux, & qui contient deux amandes.

Selon Miller, les pétales sont dentées à leur extrêmité inférieure, & pourvus chacun d'un *nectarium* écailleux. La baie a quatre cornes & quatre cellules, dans chacune desquelles est une semence arrondie. Nous avons vu fleurir le *grewia*, mais pour avoir voulu l'acquérir à notre climat, nous l'avons perdu ; nous ne savions pas qu'il demandât constamment la serre.

Especes.

1. *Grewia* à feuilles un peu ovales & crenelées.
Grewia foliis subovatis crenatis. Mill.
Grewia with oval crenated leaves.

2. *Grewia* à feuilles ovale-lancéolées & dentées.
Grewia foliis ovato-lanceolatis, serratis. Mill.
Grewia with oval spear-shaped leaves, which are sawed.

Il y a long-tems (nous traduisons Miller) que la premiere espece est cultivée dans plusieurs jardins curieux en Angleterre & en Hollande : le docteur Plukenet en a donné la figure sous le nom de *ulmifolia arbor Africana baccifera*, *floribus purpureis.* Il croît naturellement au cap de Bonne-Espérance, d'où j'en ai reçu les graines. Il s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds : le tronc & les branches ressemblent fort aux mêmes parties de l'orme à petite feuille ; l'écorce en est unie, comme celle du petit orme, lorsqu'il est encore jeune. Les feuilles ont aussi beaucoup de rapport avec les siennes, & elles tombent en automne. Les fleurs naissent solitaires à l'aisselle des feuilles le long des bourgeons, elles sont d'un pourpre brillant. On peut multiplier ce *grewia* par les boutures ou par les marcottes. Les boutures doivent être coupées & plantées en mars, avant que les boutons commencent à s'enfler ; elles ne réussissent pas si bien après : il faut les planter dans de petits pots emplis d'une terre substantielle

& un peu forte. Ces pots seront enterrés dans une couche tempérée faite de tan, & parés du soleil au milieu du jour ; au bout de quatre mois ou environ, elles seront bien enracinées ; alors il faut les accoutumer peu-à-peu à l'air libre, & ensuite les placer dans une situation abritée jusqu'en automne, qu'on les mettra dans la serre. C'est dans le même tems qu'il faut faire les marcottes ; l'année suivante, elles seront pourvues de bonnes racines ; alors il conviendra de les planter chacune dans un pot empli de terre onctueuse & douce. Ce *grewia* veut être tenu constamment dans la serre, il est trop délicat pour subsister en pleine terre dans nos climats, mais on fera bien de lui donner le plus d'air qu'il sera possible, car il s'agit seulement de le parer de la gelée. Quand les feuilles sont tombées, il ne demande plus de fréquens arrosemens, mais en été il est bon de lui donner souvent de l'eau par les tems secs. On peut aussi transplanter cet arbrisseau, lorsque les feuilles commencent à tomber. (Nous abrégeons quelques détails inutiles de notre auteur.)

Les graines de la seconde espece ont été apportées du Sénégal par M. Adanson. Dans son pays originaire, cet arbrisseau s'éleve sur une tige rameuse à cinq ou six pieds de haut, jettant plusieurs branches latérales couvertes d'une écorce brune & velue ; elles sont garnies de feuilles ovale-lancéolées & veinées transversalement.

Cette espece est tendre, & veut être plongée dans les lits de tan dans la serre chaude ; en été, elle demande d'avoir souvent de l'air, & d'être arrosée trois ou quatre fois la semaine ; en hiver, on ne sauroit être trop sobre sur les arrosemens, ni entretenir trop de chaleur.

Les *grewia* fleurissent en juin. La fleur est charmante : c'est dommage que ces arbrisseaux soient si délicats. L'espece que nous avons eue, conserve ses feuilles l'hiver. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

GRIFFON, s. m. (*terme de Blason.*) animal fabuleux, ayant la partie supérieure de l'aigle, & l'inférieure du lion ; il paroît toujours rampant & de profil, ce qui ne s'exprime point, parce que c'est sa position ordinaire.

Le *griffon* est l'hiéroglyphe de la force, jointe à la vîtesse.

Les anciens croyoient qu'il veilloit à la garde des trésors.

De Sarron des Forges, en Beaujolois ; *d'argent au griffon de gueules.* (*G. D. L. T.*)

* § GRIGRI & GROUGROU, (*Hist. nat. Bot.*) paroissent être le même arbre, quoiqu'on en fasse deux articles différens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

GRILLET, s. m. *crotalum*, *i*, (*terme de Blason.*) meuble qui représente un grelot.

On voit des *grillets* en quelques écus, & plus fréquemment aux colliers des levriers, & aux jambes des oiseaux de proie.

De Kermassement, en Bretagne ; *de sinople à trois grillets d'or.*

GRILLETTÉE, adj. *crotalis distinctus*, (*terme de Blason.*) se dit d'un épervier, d'un faucon, ou d'autres oiseaux de proie, lorsque leurs grillets sont d'un autre émail que l'oiseau.

Terson de Paleville à Revel, proche Lavaur ; *d'azur au dextrochere d'argent, tenant un faucon de même, becqué & membré de gueules, chaperonné & grilletté d'or.* (*G. D. L. T.*)

* § GRINES (LE CAP DE), *Géogr. Voyez* ci-après GRIS-NEZ.

GRINGOLÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix ou autre piece, dont les extrêmités finissent en têtes de serpens. *Voyez fig. 182. pl. IV. du Blason. Dict. raif. des Sciences*, &c.

Ce terme vient du mot *gringole*, dérivé de *gargouille*, qui signifie une *gouttiere*, par où l'eau s'écoule, parce qu'autrefois les *gargouilles* étoient sculptées en têtes de serpens.

Pigeault de la Maliciere, en Bretagne ; *d'azur à la croix d'argent, gringolée d'or en maniere d'ancres.* (*G. D. L. T.*)

* § GRIS-NEZ, (*Géogr.*) *petite montagne du Boulonois, qui forme la pointe méridionale de la baie de Willan.* 1°. lisez *de Wissan.* 2°. On ne trouve point ce *Gris-nez* dans les Dictionnaires Géographiques ; mais on trouve sur les cartes marines de la Manche le cap de Grines dans l'endroit où l'on place *Gris-nez. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GRODON, (*Géogr.*) petite ville de Bretagne prise par le maréchal d'Aumont sur les ligueurs en 1594. Ce général avoit ordonné de passer au fil de l'épée tous les Espagnols qui composoient la garnison : malgré la peine de mort décernée contre ceux qui n'exécuteroient pas ces ordres, un soldat Anglois sauva un des Espagnols. L'Anglois déféré pour ce sujet au conseil de guerre, convint du fait, & ajouta qu'il étoit disposé à souffrir la mort pourvu qu'on accordât la vie à l'Espagnol. Le maréchal surpris, lui demanda pourquoi il prenoit un si grand intérêt à la conservation de cet homme ; « c'est, » répondit-il, qu'en pareille rencontre, il m'a sauvé » une fois la vie à moi-même ; & la reconnoissance » exige de moi que je la lui sauve aux dépens de la » mienne ». Le maréchal accorda la vie à l'un & à l'autre. Ces traits consolent un peu l'humanité si outragée par les excès de barbarie enfantés par les guerres de religion. (*C.*)

* § GRONINGUE, (*Géogr. Hist. Litt.*) *ville des Pays-Bas Vesselus naquit à Groningue vers l'an 1419, & doit être regardé comme le précurseur de Luther Le pape Sixte IV. lui offrit toutes sortes d'honneurs & de faveurs, & des bénéfices & des mitres. Vesselus refusa tout & n'accepta que deux exemplaires de la bible Il revint chargé de ces livres plus chers à ses yeux que les dignités de la cour de Rome.* Ce qu'on dit ici des offres de Sixte IV à Vesselus, des deux exemplaires de la bible & du voyage de Vesselus à Rome a été contredit & refuté par le protestant Oudin, *tome III, de Script. Eccles. page 2707. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GROS, (*Comm.*) sorte de petit poids qui est la huitieme partie d'une once. Ils se divise en trois deniers, & le denier en vingt-quatre grains. (+)

§ GROSEILLIER, (*Bot. Jard.*) *grossularia* ; en anglois, *goosebery* ; en allemand, *stachelbeerstrauch.*

Nous joindrons à cet article celui du *groseillier* épineux, mais nous séparerons leur caractere générique.

Groseillier épineux.

La fleur a un calice coloré, concave & permanent, découpé en cinq parties : les découpures du calice donnent naissance à cinq pétales, petits, droits & obtus : on y trouve de plus cinq étamines en forme d'alênes : l'embryon situé sous le calice, devient une baie globuleuse à ombilic rempli d'une pulpe où sont attachées par des filets nombre de semences arrondies & comprimées.

Especes.

1. *Groseillier* à rameaux tombans, épineux, à pédicules triples. *Groseillier* à fruit, d'un pourpre obscur.

Grossularia ramis reclinatis, aculeatis, pedunculis triphyllis.

Prickly goosebery with a darck purplish fruit.

2. *Groseillier* à branches & à baies velues.

Grossularia ramis aculeatis, baccis hirsutis.

Gooseberry with prickly branches and hairy berries.

3. *Groseillier* à rameaux épineux & droits, à baies unies.

Groſſularia ramis aculeatis, erectis, baccis glabris.

Gooſeberry with erect prickly branches and ſmooth berries.

4. *Groſeillier* dont les branches ſont armées d'épines de tous côtés.

Groſſularia ramis undique aculeatis.

Gooſeberry whoſe branches are armed on all ſides with ſpines.

5. *Groſeillier* épineux au bas des branches, à baies épineuſes venant en grappes.

Groſſularia aculeis ſubaxillaribus, baccis aculeatis racemoſis.

Gooſeberry with ſpines on the lower part of the branches and prickly berries growing in cluſters.

La premiere eſpece forme un buiſſon qui ne s'éleve guere qu'à trois ou quatre pieds; les rameaux ſont grêles & tombans; les épines courtes, fines & très-aiguës; les feuilles plus petites, moins larges que celles des autres eſpeces: le fruit eſt d'abord de couleur purpurine; mais dans ſa maturité, il eſt d'un violet obſcur, il naît en grand nombre ſur le dos des branches courbées; ce qui forme des feſtons très-pittoreſques: il eſt d'une ſaveur agréable, & met autant de variété dans les deſſerts, qu'il recrée la vue dans les boſquets d'été, où cet arbriſſeau doit figurer ſur les devans: il ſe multiplie aiſément de marcottes & de boutures faites en août & en octobre: ſi l'on ſeme ſa graine, elle procurera de belles variétés: il faut la ſemer, dès que la baie eſt mûre, & la préparer comme celle de l'alaterne (*Voyez* ALATERNE, *Suppl.*). J'ai une variété de cette eſpece dont le fruit eſt panaché.

Je ne ſuis pas aſſuré de connoître la ſeconde eſpece; la troiſieme me paroît être le *groſeillier* épineux commun des jardins, dont on a, entr'autres variétés, une à fruit jaune & long, & une à gros fruit vert, qui eſt plus caſſante ſous la dent, & moins douce au goût (*Voyez* le *Traité des arbres & arbuſtes* de M. Duhamel, où il ſe trouve une longue liſte de ces variétés.) Il y en a une dont la feuille eſt panachée, mais de peu d'effet.

Le *groſeillier* des haies, ſi commun en France, ne ſe trouve pas dans les Alpes, c'eſt la premiere verdure du printems dès le commencement de mars, entrelacée dans les haies, elle commence à égayer le ſombre tableau de l'hiver. Il fleurit en avril & attire des nuées d'abeilles: alors ſon feuillage eſt auſſi touffu qu'il peut l'être, tandis que les autres arbuſtes ne font encore que poindre: il convient donc d'employer les *groſeilliers* dans les boſquets des premiers mois du printems: j'en ai une haie qui borde l'allée principale de mon boſquet d'avril: j'ai mis en devant des rangs de primeveres, d'oreilles d'ourſes, de violette qui ſe peignent agréablement ſur ce fond verd: c'eſt un coup d'œil très-gracieux: au mois de juillet je la fais tailler au ciſeau, & la contiens ainſi dans les bornes convenables; cette opération lui fait perdre partie de ſes feuilles; mais dans ce moment on ne s'en ſoucie plus; & cette tonte procure l'avantage de voir aux premiers ſouffles des vents doux, ſe déployer ſes feuilles ſur un plan égal & régulier: elle multiplie auſſi les bourgeons qui ſe développent de toutes les parties des branches diſcontinuées.

La derniere eſpece n'a nulle beauté, nulle utilité. Son fruit douceâtre & petit eſt hériſſé de quelques épines molles, ce qui eſt aſſez ſingulier: les feuilles ſont petites & en petit nombre, les rameaux grêles & irréguliers; elle ſe multiplie comme les autres, elle craint les terres humides.

On a en Angleterre des variétés ſans nombre du *groſeillier* épineux, qui portent les noms de ceux qui les ont obtenues par la ſemence: *lamb's, gooſeberry, hunt's gooſeberry, edward's gooſeberry*, &c. nous ne nous y arrêterons pas.

GROSEILLIER *ſans épines, à fruit en grappes.* Ribes.

Caractere générique.

Le calice eſt campaniforme, découpé par les bords en cinq ſegmens obtus & concaves: on y trouve cinq petits pétales droits & obtus qui partent des bords des échancrures du calice où ſont auſſi inſérées cinq étamines formées en alêne, terminées par des ſommets comprimés & pendans: au-deſſous de la fleur repoſe un embryon arrondi, terminé par un ſtyle fourchu couronné de ſtigmates obtus: cet embryon devient une baie globuleuſe & à ombilic, contenant dans une pulpe tranſparente pluſieurs ſemences arrondies & comprimées.

Eſpeces.

1. *Groſeillier* inarmé à grappes unies & pendantes, à fleurs un peu applaties. *Groſeillier* commun.

Ribes inerme racemis glabris, pendulis, floribus planiuſculis. Linn. *Sp. pl.*

Common currant.

2. *Groſeillier* inarmé à grappes droites. *Groſeillier* à fruit doux.

Ribes inerme racemis erectis, bracteis flore longioribus. Linn. *Sp. pl.*

Sweet alpine currant.

3. *Groſeillier* inarmé, à grappes velues, à fleurs oblongues. *Groſeillier* noir, caſſis.

Ribes inerme, racemis piloſis, floribus oblongis. Linn. *Sp. pl.*

Black currant.

4. *Groſeillier* inarmé, à grappes unies, à fleurs en cloche. *Groſeillier* noir de Penſilvanie.

Ribes inarme, racemis glabris, floribus campanulatis.

American black currant.

5. *Groſeillier* inarmé, à grappes fort pendantes & à fleurs pourpres très-rapprochées.

Ribes inerme, racemis perquam pendulis, proximè aſſidentibus, purpuraſcentibus. Hort. Colomb.

L'eſpece *n°. 1* eſt le *groſeillier* à fruit rouge & acide qu'on cultive pour ſon fruit dans les jardins: il a pluſieurs variétés qui ſont eſtimables.

Variétés.

1. à gros fruit rouge.
2. à fruit couleur de chair.
3. à petit fruit blanc.
4. à gros fruit blanc.
5. à feuilles panachées.

Je n'ai point vu le *groſeillier* à fruit couleur de chair, je ſais qu'il ſe trouve à Londres. A l'égard du *groſeillier* à gros fruit blanc, je le cultive depuis quelques années: le bois en eſt plus gros, les feuilles beaucoup plus larges & plus luiſantes que dans le *groſeillier* blanc commun; le verd en auſſi plus foncé: les grappes naiſſent en paquets ſous l'aiſſelle des feuilles; les grains y ſont plus ſerrés & en plus grand nombre; ils ſont au moins une fois auſſi gros, plus blancs, & ſi tranſparens, qu'on y voit les pepins comme à travers une glace: l'aigrelet en eſt plus doux & plus agréable: c'eſt avec ces groſeilles qu'on fait les belles confitures de Bar où l'on trouve les grains entiers débarraſſés de leurs pepins qu'on a eu la patience d'ôter avec une aiguille. Je crois que cette eſpece avec celles à gros fruit rouge, ſont celles que déſigne Miller ſous le nom d'*hollandoiſes*, & qu'il dit avoir prévalu dans les jardins Anglois par leur ſupériorité.

Ce *groſeillier* ſe multiplie aiſément de marcottes faites en juillet ou octobre. Les boutures plantées en octobre réuſſiſſent très-bien: il faut enlever des

branches latérales de moyenne grandeur avec la protubérance de leur insertion, laisser le bouton terminal & les planter de la moitié de leur hauteur dans une bonne terre fraîche au nord ou au levant : je l'ai écussonné avec succès sur le *groseillier* commun ; le fruit en est devenu plus petit, preuve que cette opération ne grossit les fruits, que lorsqu'on le greffe sur des fruits plus gros : je l'ai aussi multiplié en abondance par les semis : les sujets obtenus par la graine & par les boutures sont les meilleurs ; ils en durent plus long-tems, donnent de plus beaux fruits & ne poussent pas un si grand nombre de rejets : les jardiniers se servent de ces rejets ou surgeons éclatés des vieux pieds, pour multiplier ces arbustes : c'est le moyen le plus prompt ; on a vu néanmoins que ce n'étoit pas le meilleur.

On peut distinguer sur le *groseillier*, comme sur le cerisier, quatre écorces & trois sortes de boutons : boutons à bois, boutons à feuilles & boutons à fruit; les boutons à fruit sont les moindres, & ceux à bois sont les plus gros.

Tous les ans, à la mi-février, dit M. Duhamel, on coupe le bois mort & les chicots qui se trouvent sur le *groseillier :* on taille les gros bourgeons à trois ou quatre yeux ; les branches moyennes à un ou à deux yeux, & on laisse entieres toutes les petites branches à fruit. Cela est conforme à ce que dit Miller qui conseille de plus d'ôter les branches qui feroient de la confusion.

Les *groseilliers* peuvent s'élever en buissons, en espalier, ou en tiges de trois ou quatre pieds avec une tête en boule : ils sont fort agréables sous cette forme ; l'éclat & la variété de leurs fruits les rend susceptibles d'orner les bosquets d'été : leur acide est bien propre à tempérer la chaleur qu'occasionne cette saison : on en fait des gelées délicieuses, sur-tout quand on y fait entrer un peu de jus de framboises; dans celles faites de groseilles blanches on emploie la framboise blanche ; en espalier il faut leur donner au moins dix pieds de distance. Les groseilles des très-vieux pieds sont si aigres, que les oiseaux n'en veulent plus manger : ils sont aussi très-petits, par conséquent un jardinier soigneux doit renouveller les *groseilliers* à tems, & avoir toujours pour cet effet de jeunes éleves.

Lorsqu'on veut avoir des groseilles hâtives, il faut planter des *groseilliers* contre un mur bien exposé ; elles sont toujours assez tardives ; il est de leur nature de se conserver sur l'arbre jusqu'à la fin d'octobre, quand le soleil ne les desseche pas, & que les oiseaux n'en font pas leur proie. Pour parer à ces inconvéniens, on les empaille au mois de juillet : cela est excellent dans les petits jardins : à l'égard des grands emplacemens, il y a un moyen bien simple, c'est d'en avoir assez pour les hommes & pour les oiseaux, & on aura rempli ce précepte du Lévitique : « laissez » des graines aux oiseaux des champs ».

Le *groseillier n°.* 2 croît de lui-même dans les Alpes, la Vosge & quelques autres parties de la Lorraine. Son fruit douceâtre n'est de nul usage ; sa verdure précoce & tendre & la quantité de fleurs couleur de paille dont il se couvre en avril, le rend propre à orner les premiers rangs des massifs du bosquet de ce mois.

La troisieme espece est le cassis dont on a tant prône les vertus diverses. Ces remedes sont tombés maintenant dans le mépris : c'est la suite nécessaire d'un enthousiasme mal fondé. Je ne crois pas que le cassis soit sans vertu ; l'odeur forte qu'il exhale annonce des qualités qui ne peuvent pas être indifférentes, je le crois un assez bon tonique ; c'est aux médecins d'apprécier ce qu'il a de mérite, & de lui restituer ce que le dénigrement lui en a fait perdre, en attaquant ce que la mode lui en avoit prêté. C'est une opération que la philosophie & la saine critique devroient faire sur tous les objets (*Voy.* l'*art.* CASSIS, *Dict. rais. des Sciences*, &c.)

Le *n°.* 4 est le *groseillier* noir de Pensylvanie : il a les bourgeons plus grêles que ce dernier ; ses fruits sont oblongs & bien plus petits ; leur goût est tout différent, à peine sont-ils mangeables : ses feuilles plus étroites & en plus petit nombre exhalent une odeur toute différente qui n'est pas disgracieuse : on peut jetter quelques pieds de cet arbuste dans les bosquets du printems : le grand nombre de ses fleurs en cloche de couleur de paille fait un assez joli effet. Vers le mois d'octobre la feuille se teint du rouge le plus brillant.

On a une variété du *n°.* 3 à feuilles fouettées de stries blanches : elle est assez jolie & mérite une place dans les bosquets d'été.

La cinquieme espece differe essentiellement de toutes les autres : je n'en trouve nulle part la description. La tige est robuste & couverte d'une écorce brun-rouge. Les bourgeons sont gros & grisâtres : la feuille est large, épaisse, rude au toucher & sillonnée : les fleurs naissent en grappes serrées & pendantes : elles sont d'un pourpre obscur, & le sommet des étamines est de couleur de paille ; ce qui fait un joli effet sur cette couleur foncée : je n'en ai vu nouer le fruit qu'une fois, mais il n'a pas mûri. Cet arbuste fleurit en mai bien long-tems après que la fleur des *groseilliers* est passée : on peut le mettre au nombre des jolis arbustes à fleur propres à orner les bosquets de ce mois. Il ne prend ses feuilles qu'environ trois semaines après les autres especes. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

GROS-FA, (*Musiq.*) Certaines vieilles musiques d'église en notes quarrées, rondes ou blanches, s'appelloient jadis *gros-fa*. (*S*)

* § GROSSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la Silésie C'est la même que *Crossen*, qui est son véritable nom.

§ GROSSESSE, (*Physiol.*) L'opinion commune a sans doute été, que la matrice se ferme dès qu'elle est fécondée, & que l'extrême rétrecissement de son orifice est la marque la plus sûre que la nature est parvenue à son but. La liqueur fécondante s'écoule après les embrassemens infructueux; elle est retenue lorsqu'ils sont féconds, de l'aveu des femmes & conformément à l'exemple des animaux femelles : on croit aider ce rétrecissement nécessaire, en versant sur la croupe de la cavale de l'eau froide.

Je ne sais pas exactement ce qui se passe dans les animaux. Dans les brebis dans lesquelles j'ai eu occasion de voir fort souvent l'utérus immédiatement après l'accouplement & la conception, je n'ai vu que l'embarras naturel de son ouverture, causé par plusieurs rangs de valvules extrêmement dures, mais je n'ai pas vu l'orifice exactement fermé.

Dans l'espece humaine, l'incertitude de la conception rend les observations plus rares. Il paroît très-probable que l'utérus peut se rétrecir assez pour retenir la liqueur fécondante, & l'eau même. L'hydropsie de l'utérus est un mal assez commun. Cette eau ne pourroit pas s'amasser dans la cavité, si l'orifice étoit ouvert; l'air même a été retenu dans la matrice, & en est sorti sous l'apparence de vents.

Mais cette espece de constriction peut être l'ouvrage d'un spasme, ou simplement de la mucosité plus abondante qui occuperoit le col de l'utérus, & retiendroit l'eau enfermée dans sa cavité. Le doigt du moins & la sonde n'ont jamais trouvé cet orifice fermé : les meilleurs auteurs sont d'accord là-dessus. Il y a plus ; bien loin d'acquérir de la fermeté, cet orifice se relâche continuellement dans la femme qui vient de concevoir. Cet amollissement lent, mais continué, est la marque la plus certaine de la *grossesse*, & paroît incompatible avec un rétrecissement qui effaceroit l'ouverture.

J'ai eu des raisons de suivre exactement les changemens de cet orifice dans des femmes qui m'étoient confiées, & auxquelles il importoit de savoir si elles étoient grosses. J'ai suivi presque de jour en jour les changemens de l'orifice de la matrice pendant trois ou quatre mois. Voici ce que j'ai trouvé.

Dans les commencemens de la *grossesse*, l'orifice de la matrice descend dans le vagin, & se rapproche de l'orifice extérieur. Au bout de six semaines, ou de huit, cet orifice se retire & remonte : la partie du col qu'on apperçoit dans le vagin, devient plus courte, la levre antérieure s'efface, le sillon qui la séparoit du vagin s'applanit, pendant que le sillon qui est entre la levre postérieure de l'orifice & le vagin, subsiste encore.

Ce changement est continuel en lui-même, mais des circonstances en dérangent la progression. Le matin, l'orifice est plus éloigné de l'ouverture extérieure, il descend par l'exercice & par les occupations du jour ; il s'approche le soir de cette même ouverture. Les excrémens du rectum ont aussi de l'influence sur la figure & sur la longueur du col de l'utérus. Il est plus long, plus poussé vers la partie antérieure du vagin, quand ces excrémens sont copieux ; il revient en arriere, après qu'ils ont été rendus.

Mais la différence est considérable le quatrieme mois, & l'on ne peut plus se tromper, en joignant à la longueur du vagin, à la diminution du col de la matrice, à l'effacement des sillons qui l'entourent, l'amollissement de l'orifice.

Les mêmes causes continuent d'agir ; le col s'efface entiérement au tems de l'accouchement, il n'en reste plus qu'une fente qui divise l'orifice, avec des levres mal exprimées.

Le corps de la matrice s'éleve avec le col, il remonte successivement jusques sous l'estomac. C'est le fond de ce viscere qui change le plus, parce que c'est-là que s'attache le placenta ; il grandit presque seul, & les trompes de la femme grosse sortent de la partie inférieure de l'utérus, parce que la partie de ce viscere qui est entre les deux trompes, s'est agrandie & s'est élevée.

Le col de l'utérus remonte, comme je viens de l'exposer ; il se dilate plus tard, se dilate à sa partie supérieure & se met au niveau du fond, & le col est entiérement effacé vers la fin du neuvieme mois.

En se dilatant, la matrice s'amollit, son épaisseur demeure à-peu-près la même ; mais ce n'est plus le tissu spongieux de ce viscere qui en fait l'épaisseur, ce sont des veines extrêmement dilatées & qu'on appelle *des sinus*. On a beaucoup disputé sur une question sur laquelle il étoit facile de se concilier.

Les incommodités de la *grossesse* avancée dépendent de la compression des parties voisines, de l'estomac, des intestins, de la vessie de l'urine, des grandes veines, du diaphragme même. Delà des toux, des vomissemens, des constipations, des rétentions d'urines, des varices.

Il est plus difficile d'expliquer la cause des premiers dérangemens qui suivent la conception. Ce ne peut être la suppression du sang destiné à se vuider périodiquement ; car les symptômes dont je vais parler, suivent de trop près l'embrassement fécond. Ce sont des nausées & des vomissemens qui, avec la suppression de leur évacuation naturelle, avertissent les femmes de leur état. Ces symptômes trop précoces pour être attribués à une autre cause, paroissent dépendre de la partie putride & volatile de la liqueur fécondante, repompée par le velouté veineux de l'utérus.

On a parlé de superfétation dans l'*article* GROSSESSE du *Dict. rais. des Sciences*, &c. à l'occasion de l'orifice de l'utérus. Il ne doit pas y avoir le moindre doute sur la possibilité de cette superfétation. Je ne m'appuierai pas des cas assez fréquens dans lesquels un enfant naît trois semaines, un mois, six semaines après l'autre, pas même des cas où l'un & l'autre de ces enfans seroient en vie : on pourroit en chercher la cause dans l'accroissement inégal de ces deux enfans. Mais il y a des exemples très-nombreux & dans les animaux & dans la femme, dans lesquels un fœtus s'est formé dans le sein de la mere & qui n'a pas pu en sortir, & qui y a resté pendant plusieurs années. Malgré cette masse qui occupoit une grande partie de la matrice, & dont le placenta étoit attaché à ce viscere, ces femmes & ces femelles d'animaux ont conçu & ont donné le jour à d'autres enfans. Si la conception peut se faire, malgré la présence d'un fœtus de neuf mois mort depuis long-tems, je ne vois pas pourquoi elle ne se feroit pas, quand un fœtus beaucoup plus petit, mais vivant, occupe dans l'utérus une place beaucoup plus petite. (*H. D. G.*)

GROSSESSE (SIGNES DE), *Méd. lég.* Il est peu d'occasions qui nous fassent aussi bien sentir les bornes de nos connoissances, que les rapports juridiques sur la *grossesse*. Faut-il s'étonner que le méchanisme de la conception, celui de la nutrition du fœtus, & tant d'autres fonctions essentielles & si souvent sous nos yeux, échappent à nos recherches, lorsque toute notre sagacité mise en œuvre ne peut nous fournir aucun signe invariable qui détermine l'existence du fœtus dans la matrice ? Le vulgaire, pour qui tout est facile, ne s'arrête jamais, parce qu'il ignore l'art de douter ; rien de plus évident pour lui, que les signes de *grossesse* : mais pour peu qu'on considere les variétés des fonctions, les rapports qu'elles ont entr'elles, les combinaisons ou les changemens infinis dont elles sont susceptibles, & sur-tout l'immense quantité de cas où nos lumieres sont déçues & nos jugemens faux, il sera aisé de conclure que nous ne sommes presque jamais fondés à affirmer, & que le doute est de tous les partis le plus prudent.

Les signes de la *grossesse* se tirent de l'examen des changemens sensibles arrivés sur le corps de la femme enceinte, ou du récit qu'elle fait de ce qu'elle éprouve & de ce qu'elle a éprouvé. Les premiers indices sont du ressort des experts, les seconds ne sont fondés que sur le témoignage de la femme. Les signes sensibles à l'œil ou au tact des experts, ne paroissant qu'après un certain tems ou dans une *grossesse* un peu avancée, & ces mêmes signes pouvant encore dépendre de différentes causes étrangeres à la *grossesse*, il s'ensuit qu'on a peu de ressources pour reconnoître évidemment une *grossesse* dans tous les cas, lorsqu'on est borné à leur usage. Il est important de joindre, autant qu'il est possible, à ces premiers signes tout ce qu'on peut recueillir des changemens intérieurs éprouvés par les femmes ; mais il est tant de raisons d'intérêt qui les portent à dissimuler, qu'on se trouve dans la nécessité de négliger souvent ce second genre de preuves, quoique infiniment supérieures en certitude à toutes les autres dans le commencement de la gestation.

Le moment de la conception est pour l'ordinaire annoncé aux femmes par un tressaillement universel & indéfinissable qui a toujours lieu dans un coït fécond, & qu'un peu d'habitude leur fait aisément distinguer du sentiment ordinaire que produit l'approche du mari, lorsqu'elle n'a point son effet. Peu se méprennent sur cet article, & les moins expertes sentent bientôt qu'il s'est passé dans leur sein quelque effet différent de l'effet ordinaire, par des frissons ou des légers spasmes involontaires, par un vif chatouillement rapporté vers les organes de la génération, par la durée de la sensation de plaisir, par son étendue & sa perfection (*uterus in seminis effusione*

veluti sugens ac semen ad se alliciens.... mulieris loca exsucca vel modica humiditate respersa, neque illicò à coïtu, neque postridiè semen excidisse animadvertitur... uterus in se ipsum contrahi, dolorque levis inter umbilicum & pudenda percipitur). Ces premiers signes sont suivis d'une espece de langueur ou d'abattement du corps & de l'esprit qui a quelque chose de voluptueux, & qui est de tems en tems interrompu par des tremblemens plus ou moins étendus. Les lassitudes spontanées, les émotions, les nausées, le vomissement succedent peu-à-peu ; le caprice dans le choix des alimens, la suppression des regles, les douleurs vagues & extraordinaires de la tête, des dents, de l'estomac, de l'utérus, ajoutent aux premieres preuves, & ne laissent presque aucun lieu de douter de l'imprégnation réelle. L'espece de conviction que laissent ces signes, n'est que pour la femme qui les éprouve; son seul aveu peut nous la communiquer, & dès-lors ces signes ne sont pour nous qu'un témoignage plus ou moins assuré, selon le dégré d'intérêt qu'elle a à céler ou à confesser la vérité.

Dans les cas ordinaires où les médecins & les accoucheurs sont consultés par des femmes qui se croient enceintes, on a l'avantage de réunir aux signes tirés de l'inspection des parties, tous ceux qu'une femme éprouve intérieurement, elles en font librement l'aveu, & les médecins expérimentés se trompent rarement sur la décision qu'ils en portent. En médecine légale, au contraire, on ne doit jamais s'attendre à des aveux sinceres, parce que les circonstances qui font recourir aux magistrats sont pour l'ordinaire un objet de litige dans lequel l'intérêt des femmes est compromis. Elles feignent des *grossesses* dans le cas où leur mari est mort sans disposer de ses biens, ou lorsque l'héritage leur est contesté par des collatéraux : elles les feignent encore pour éluder de justes punitions qu'elles auroient méritées, ou pour se soustraire à la torture ; elles peuvent enfin cacher leur *grossesse* dans le cas où elles se font avorter, pour éviter la punition qui leur est due. Ces différentes circonstances les portent à dissimuler tout ce qui peut être défavorable à leur cause, & nous mettent quelquefois dans la nécessité de recourir à des voies étrangeres & bien moins sûres pour découvrir si, outre les signes positifs que l'inspection des parties fournit, il ne s'en rencontre pas d'autres qui soient l'effet du changement intérieur ; il faut pour ainsi dire pénétrer dans leurs fonctions, en saisir les changemens, & les rapporter à la vraie cause.

Il faut désespérer de parvenir par cette voie à la connoissance des tressaillemens, des frissons vagues, du sentiment de poids, quelquefois même des douleurs habituelles qui attaquent certains organes. Ce n'est que dans le cas où la vivacité de la douleur seroit extrême qu'on pourroit la soupçonner, contre l'intention de la femme, par le changement du pouls, de la couleur, de la respiration, par l'attitude du corps, & d'ailleurs on voit combien vaine seroit la conclusion qu'on tireroit de ces probabilités, si elle n'étoit appuyée de l'aveu. La suppression des regles peut être plus aisément reconnue, si l'on observe de bien près ; le vomissement est encore plus aisé à reconnoître, de même que le goût singulier pour certains alimens ou substances quelconques inusitées.

Les signes de *grossesse* éprouvés par les femmes sont, comme je l'ai dit, supérieurs en certitude à la plupart de ceux que fournit le simple examen des experts. Il est néanmoins important d'observer que dans quelques cas ces mêmes signes peuvent dépendre de différentes causes, & en imposer à des femmes de bonne-foi. Une mole charnue qui croît dans l'utérus, le distend quelquefois excessivement, les regles se suppriment, le ventre s'enfle successivement, il survient des mouvemens spasmodiques partiels qui imitent les mouvemens du fœtus, & quelquefois encore, comme le rapportent les observateurs, les mamelles se gonflent & donnent du lait. Le concours de ces signes peut tromper, je l'avoue, quelques femmes inexpertes, & l'on peut même ajouter à leur rapport, ou, pour mieux dire, ne pas les taxer de mauvaise foi dans cet aveu, quoiqu'il soit clair que leur propre intérêt se trouve d'accord avec la prétendue *grossesse*. Mais il ne faut pas trop étendre cette incertitude ; il est très-rare que ces signes se combinent au point d'imiter la *grossesse* durant quelque tems, sans qu'il survienne aucun indice de maladie. Les hydatides, les moles, les vésicules & les différentes concrétions sébacées qui se font quelquefois dans la cavité de la matrice, les épanchemens d'eau ou de sang peuvent en dilater la cavité & soulever le ventre ; mais toutes ces différentes tumeurs de l'utérus sont accompagnées pour l'ordinaire des symptômes de l'hydropisie, les regles diminuent peu-à-peu & cessent enfin, la tumeur du ventre est inégalement disposée, les mamelles sont flasques, affaissées, elles ne contiennent point de lait; nul mouvement ne se fait sentir dans l'utérus; & si par une singularité qui arrive bien rarement, on éprouve des mouvemens spasmodiques partiels, comme dans la mole charnue, ces mouvemens different de ceux du fœtus en ce qu'ils sont subits, convulsifs, & n'ont point cette mollesse ou flexibilité qu'on sent dans les mouvemens du fœtus qui sont bien plus distincts & qu'il exécute par des membres articulés.

Les avantages que les loix accordent aux femmes enceintes dans quelques circonstances, tentent quelquefois leur cupidité & les portent à supposer une *grossesse* dans la vue de se les procurer: l'industrieuse fourberie de quelques-unes s'étend au point d'imiter les signes reconnus pour les plus positifs, & l'on a lieu de s'étonner que l'artifice ait pu les conduire si loin. Hebeinstreit assure qu'il en est qui se font venir le lait aux mamelles par des frottemens légers & réitérés, par des irritations ou des attouchemens fréquens des mamelons, par la suction, *&c.* On connoît des observations bien constatées de ces dérivations ou de ces sécrétions extraordinaires; des filles, des femmes avancées en âge & qui avoient passé le terme des enfantemens, des femmes dans la vigueur de l'âge qui manquoient de lait depuis long-tems, & qui n'étoient point grosses, sont parvenues par ces différens moyens à rappeller l'écoulement du lait vers leurs mamelles long-tems après son entiere cessation, ou même à l'exciter avant que par l'ordre naturel des fonctions il s'y fût établi (Salmuth, Amatus, Diemerbroëck).

Les laps du tems démontre peu-à-peu ce qu'on ne pouvoit même pas soupçonner par un premier examen fait avec exactitude : on sait qu'à mesure que la *grossesse* s'avance, les signes en deviennent plus sensibles, ils se multiplient & parviennent au point de ne pouvoir pas être confondus. Si ceux qui paroissent imiter la *grossesse* dépendent au contraire d'une maladie quelconque, on voit ces signes devenir plus caractérisés, ils n'ont pas les mêmes accroissemens ni la même marche ; il s'en joint d'autres étrangers à la *grossesse*, plus particuliers à l'état morbifique, & l'incertitude fait place à la conviction.

Le tems requis pour la manifestation de ces signes présente lui-même quelques difficultés ; outre les conformations particulieres à quelques femmes qui peuvent occasionner des variétés dans la longueur ou la briéveté de ce tems, on a à craindre que ce délai ne soit mis à profit pour faire succéder une *grossesse* réelle à une *grossesse* simulée : l'exacte vérité & sur-tout l'administration prudente des droits

respectifs des citoyens, exigeroit qu'on écartât toutes les occasions qui pourroient faciliter cette tromperie; mais est-il permis dans cette supposition d'emprisonner une femme qui n'a rien à se reprocher? & est-on en droit d'aggraver les infirmités de sa *grossesse*, par les désagrémens d'une vie solitaire, ou par la douleur de se voir soupçonnée & observée de si près? Il résulteroit de moindres inconvéniens de l'inobservation de ces regles, qu'il n'en résulteroit de la précaution poussée si loin. Ces cas sur lesquels on a peine à statuer, sont assez rares, j'ajoute même qu'il faut un concours de circonstances très-singulieres pour les produire.

Le principal & le plus sûr des signes de *grossesse* est le mouvement de l'enfant dans le sein de sa mere, mouvement dont on peut s'assurer par le toucher, & qu'on apperçoit quelquefois par la vue. Ce mouvement qui se fait sentir lorsqu'on applique la main sur le ventre, sur-tout si elle est froide, ne peut être exécutée que par un corps vivant; & quoiqu'il y ait des flatuosités ou des borborygmes qui imitent par leurs déplacemens ces mouvemens intérieurs, il est aisé de distinguer les uns des autres par l'habitude. Ce signe manque malheureusement dans les premiers mois de la *grossesse*, lorsque le fœtus n'a pas acquis assez de force, & quelquefois même on a peine à le reconnoître vers les derniers mois, lorsque le fœtus est foible, exténué ou insensible par différentes causes. « Dans quelques femmes, les mouvemens de » l'enfant sont sensibles dès le terme de deux mois; » mais dans le plus grand nombre, c'est à quatre » mois & demi: il y a des femmes dans lesquelles » il ne se meut bien sensiblement qu'à six ou sept » mois, comme dans les femmes hydropiques, dans » celles qui sont extrêmement grosses sans être ventrues, ou qui portent plusieurs enfans si serrés l'un » contre l'autre, qu'ils n'ont pas assez d'espace pour » se remuer. Les matrices squirreuses en quelques » endroits, rendent aussi peu sensibles pendant long- » tems, les mouvemens de l'enfant » (Puzos, *Traité des accouch.*).

La main trempée dans l'eau froide & appliquée tout de suite sur la région de l'utérus, est un moyen assez sûr pour exciter ces mouvemens; mais il faut observer que leur absence ne prouve rien contre la *grossesse*.

Quelques-uns ont regardé la saillie du nombril comme particuliere à la *grossesse*, tandis qu'ils ont supposé que dans toutes les tumeurs du bas-ventre qui dépendoient d'une cause différente, le nombril étoit enfoncé & comme bridé en-dedans; mais on a vu des ascites dans lesquelles le nombril étoit aussi saillant que dans la *grossesse*; l'une & l'autre sont souvent compliquées & se trouvent à la fois dans le même sujet, comme le prouvent les observations; & d'ailleurs ce signe, tiré de la saillie du nombril, ne peut avoir lieu que lorsque le volume du fœtus est assez considérable pour soulever la partie moyenne de l'abdomen; ce qui n'arrive qu'à la fin du troisieme mois.

Un troisieme signe regardé comme très-positif, est celui dont parle Hippocrate dans ses aphorismes; *quæ utero gerunt, his uteri os connivet.* Ce resserrement de l'orifice de la matrice a l'avantage de paroître vers les premiers tems de la *grossesse*, & peut suppléer en partie aux autres: mais il n'est pas toujours l'effet de la conception, il peut dépendre de plusieurs maladies de la matrice, & quelquefois même on voit cet orifice descendu & incliné en-arriere, tandis que l'utérus est lui-même porté en-avant par plusieurs maladies qui lui sont particulieres. Le meilleur moyen de s'assurer si cette constriction dépend de la *grossesse*, consiste à écarter tout soupçon de maladie locale dans cet organe, à porter les doigts sur l'orifice, le repousser légérement en-haut & en-arriere, & voir si, lorsque la femme est droite, l'utérus fait sentir un poids plus considérable que de coutume; il faut encore observer si l'orifice, quoique fermé, ne présente pas une dureté trop considérable: car dans les *grossesses* la solidité de cette partie est moindre que dans l'état sain, ou dans la plupart des maladies de l'utérus.

Le toucher dont on use quelquefois pour s'assurer de l'état de cet orifice, est sans doute l'un des meilleurs moyens pour indiquer la *grossesse*: on sait qu'à mesure qu'elle s'avance, le cou de la matrice qui auparavant faisoit une saillie assez considérable dans le vagin, diminue en longueur, s'applatit, s'efface enfin; les parois de ce cou auparavant épaisses, s'amincissent & deviennent presque membraneuses; la longueur du vagin diminue aussi relativement, & l'orifice de l'utérus se trouve plus rapproché des parties externes. Ces changemens s'operent par succession de tems, de façon néanmoins que ce n'est que vers les derniers mois de la *grossesse* qu'on les apperçoit à un certain dégré, & c'est par le dégré des changemens qu'on juge de la proximité de l'accouchement. Dans les premiers mois de la *grossesse*, ces signes sont moins évidens, l'applatissement n'est pas sensible, l'épaisseur des parois est la même, mais le cou est plus près des parties extérieures & l'orifice plus resserré. Il semble que par ces deux derniers signes, on auroit une ressource assez complette contre l'incertitude; mais les variétés de conformation de ces parties ne laissent aucune regle constante par laquelle on puisse juger des proportions. Le cou de l'utérus est situé très-bas sur certaines femmes ou filles; dans d'autres, il est si éloigné de l'orifice extérieur qu'on a peine à l'atteindre par les moyens ordinaires; son orifice est sujet aux mêmes variétés quant au diametre, & l'on ne peut sans imprudence rien statuer sur ces deux signes, sur-tout si pour les reconnoître au moyen du tact, on s'est borné à porter les doigts dans le vagin, comme l'ont recommandé presque tous les auteurs de médecine légale.

M. Puzos, célebre accoucheur, ajoutoit à ce moyen du simple toucher, la circonstance de porter une main sur la région hypogastrique, tandis que l'extrêmité des doigts de l'autre main portoit contre la pointe de la matrice: en pressant alternativement le bas-ventre & repoussant l'utérus, il voyoit si la pression ou le mouvement se communiquoit d'une main à l'autre; & lorsqu'il y parvenoit, il en concluoit avec raison que le volume de ce viscere étoit augmenté au point de le soumettre à la pression exercée sur les tégumens de l'abdomen; ce qui n'arrive point dans la vraie situation de la matrice hors l'état de *grossesse*. Il est vrai que les hydatides, les moles, les hydropisies ou les épanchemens quelconques propres à la matrice, peuvent produire la même dilatation que la *grossesse*, & transmettre également la pression d'une main à l'autre; aussi n'oserois-je point assurer l'infaillibilité de ce nouveau moyen pour distinguer de quelle nature est la cause qui dilate la matrice. Ce moyen ne peut être employé avec fruit que vers le troisieme mois de la *grossesse* ou environ, lorsque le volume de la matrice augmente au point de sortir du petit bassin & de déborder les os pubis.

La bizarrerie des variétés individuelles rend encore utile la connoissance des détails qui ont suivi les *grossesses* antérieures. On a vu des femmes qui parvenues vers le troisieme ou le quatrieme mois de leur *grossesse*, éprouvoient des pertes habituelles & très-considérables; le ventre, dont le volume s'étoit accru, s'affaissoit presque tout-à-coup. L'absence des mouvemens, le défaut d'élévation dans l'abdomen, & la continuation de l'hémorrhagie paroissoient annoncer

annoncer une fausse *grossesse*, ou même détruisoient tous les préjugés qu'on avoit conçus auparavant d'une fécondation : il ne restoit que les signes vagues pris de l'état habituel & comparés à ceux que ces femmes avoient éprouvés dans les *grossesses* précédentes, & ces signes trop peu positifs pour détruire les autres, étoient négligés. Malgré tant de présomptions contre la *grossesse*, on voyoit succéder des avortemens à l'exhibition de certains médicamens énergiques, ou à la seule continuation de l'hémorrhagie.

J'assistai à l'ouverture du cadavre d'une fille d'environ vingt ans, qu'on disoit morte d'une suppression de regles. La matrice qui étoit fort ramollie & gorgée de sang, avoit à peu-près le volume des deux poings, & je vis des taches noirâtres sur la surface qui furent prises d'abord pour des points gangreneux ou sphacelés. J'eus la curiosité d'examiner ce viscere de plus près, & de justifier quelques soupçons que j'avois conçus sur le seul exposé qu'on m'avoit fait de la maladie & du traitement.

J'emportai la matrice avec les appartenances, & je me convainquis que les taches brunes n'étoient que des caillots de sang extravasés dans le tissu. Ayant fait une incision sur son corps, j'apperçus un fœtus d'environ trois travers de doigt de longueur, très-bien formé, contenu dans ses membranes, & nageant dans la liqueur ordinaire, sans qu'aucune de ses parties présentât la moindre marque de putridité. Les eaux étoient au contraire très-limpides, & je ne vis rien dans l'utérus qui m'annonçât un état extraordinaire.

C'est aussi par la variété de conformation qu'il faut expliquer pourquoi l'on a peine à découvrir des signes sensibles de *grossesse* dans certaines femmes, même vers le quatrieme ou le cinquieme mois & au-delà. Outre que l'embonpoint excessif de quelques-unes peut marquer l'enflure qui est due à la *grossesse* pendant les premiers tems, & porter obstacle aux observations qui dépendent du tact sur les différentes régions de l'abdomen, on trouve encore des femmes dont les bassins sont figurés de maniere à contenir la matrice déja beaucoup dilatée, sans qu'elle s'éleve au-dessus du pubis.

L'enflure du ventre dépend quelquefois de différentes causes étrangeres à la *grossesse* : l'une des principales est la suppression des regles qui, en soulevant successivement l'abdomen, imite assez bien l'élévation que produit la présence d'un enfant. Un peu d'attention néanmoins fait appercevoir que cette enflure est accompagnée de symptômes de cachexie, comme la pâleur, la fievre lente, l'édeme ; à mesure que la grosseur s'accroît, elle se répand dans toute la partie inférieure de l'abdomen, altere les fonctions des différens visceres, & l'on distingue souvent pendant ces maladies, des tems marqués & correspondans à-peu-près au retour des regles, durant lesquels les symptômes paroissent s'accroître ou s'envenimer. Si la tumeur est édémateuse & dépend des sérosités épanchées, on sent une fluctuation ; l'impression du doigt se conserve sur la partie qu'on a pressée, & l'on ne trouve qu'une mollesse bien différente de la résistance qu'oppose la matrice. La tympanite ou les vents offrent encore une résistance & une élasticité qui ne sont pas naturelles ; on entend un son assez ressemblant à celui d'un tambour, en frappant sur la tumeur. Les squirrhes de l'utérus parvenus au point de soulever le ventre & d'imiter la *grossesse*, font sentir une dureté qui ne se trouve jamais dans les fœtus. Ces tumeurs sont circonscrites, uniformes, & pour l'ordinaire cantonnées dans l'un ou l'autre côté du bas-ventre. L'enfant, au contraire, cause des inégalités assez sensibles, lorsqu'il a reçu un certain dégré d'accroissement ; il se porte pour l'ordinaire vers l'un & l'autre côté tout-à-la-fois, & l'on peut, par le tact même à travers les tégumens & la matrice, sentir ces inégalités que forment quelques-uns de ses membres.

Le gonflement du sein qui suit l'enflure du ventre, la suppression des regles, sans qu'il paroisse d'ailleurs aucun indice d'hydropisie, d'édeme, *&c.* prouvent assez clairement l'état de *grossesse*, sur-tout s'il est suivi de la formation du lait ; mais ce gonflement pris séparément peut aussi dépendre de la seule suppression des regles sans conception précédente. La correspondance des mamelles avec l'utérus, qui est l'une des mieux prouvées de l'économie animale, met ces parties en état de se suppléer l'une par l'autre. La couleur livide des mamelons regardée encore comme un signe de plus pour indiquer la *grossesse*, tient aux mêmes variétés & subit la même loi. Le seul cours du sang vers les mamelles, lorsque la voie de l'utérus lui est interdite, explique très-naturellement toutes ces anomalies.

Il seroit possible de s'assurer de l'existence de la *grossesse* par les signes dont j'ai parlé, & l'on pourroit se flatter de distinguer les maladies qui operent des changemens à-peu-près semblables, si ces différens états étoient toujours distincts ou isolés ; mais ils se compliquent souvent ; & malgré les observations les plus scrupuleuses, on est encore sans ressource contre ces complications. La *grossesse* peut être accompagnée d'édeme, d'hydropisie, de fievre lente ; il peut y avoir des squirrhes, des moles, des faux germes, des hydatides dans une matrice qui contient un enfant. Ces maladies peuvent augmenter en même proportion que le volume de l'enfant, les symptômes qui les annoncent peuvent masquer les vrais signes de la *grossesse* ; & quoiqu'on ne voie pas des preuves sensibles de l'existence d'un enfant, on seroit imprudent de décider qu'il n'y en a point.

On a beaucoup plus de facilité à décider la *grossesse* d'une femme qui nourrit, si aux autres signes se joignent la diminution du lait, son aquosité, le changement de sa couleur & de ses qualités, l'affaissement ou l'exténuation des mamelles, *&c.*

Il est inutile d'entreprendre la réfutation de plusieurs autres signes fournis par les auteurs, comme la différente couleur du sang ou des urines, les taches du visage, l'enflure des parties inférieures, la couleur de la peau, la grosseur des veines épigastriques, la voracité, *&c.* (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *docteur en Médecine de la Faculté de Montpellier.*)

GROTTE DES FÉES, (*Histoire naturelle.*) *Grotte des Fées* dans le Chablois, située dans des rochers affreux, au milieu d'une forêt d'épines, à deux petites lieues de Ripaille, dans la paroisse de Féterne. Ce sont trois grottes en voûte l'une sur l'autre, taillées à pic par la nature, dans un roc inabordable. On n'y peut monter que par une échelle. Chacune a son fond dans un bassin, dont l'eau passe pour avoir les mêmes vertus que celle de Sainte-Reine.

L'eau qui distille dans la supérieure à travers le rocher, y a formé dans la voûte la figure d'une poule qui couve des poussins. Auprès de cette poule est une autre concrétion, qui ressemble parfaitement à un morceau de lard avec sa couenne, de la longueur de près de trois pieds. On y trouve encore des figures de praline ; à côté, la forme d'un rouet ou tour à filer à la quenouille. Plus loin, les concrétions stalactiques avoient dessiné une figure informe de femme qu'on n'y voit plus : de-là la *Grotte des Fées. Quest. Encycl. IV^e partie, p.* 142. 1771. (*C.*)

* § GROTTE DU CHIEN *caverne au royaume de Naples Elle est au pied de la montagne appellée de nos jours la Solfatara ;* lisez *la Solfatara. Les anciens l'ont nommé* (*nommée*) *Spiracula & Scrobes Charoneæ. Pline en fait mention, liv. II,*

chap. 113. Il y a ici deux erreurs; 1°. ce n'est pas la *Grotte du Chien* que les anciens ont nommée *Spiracula*, &c. mais toutes les grottes pestilentielles en général; 2°. ce n'est pas au *chapitre* 113 du second livre, que Pline parle de la *Grotte du Chien*, mais au *chapitre* 93 : il n'y en a en tout dans ce livre que 109 chapitres. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GROUPPE, (*Musiq.*) Outre le *grouppe* dont parle le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c, il y en avoit encore un autre, qui n'étoit qu'un *fremolo* prolongé, suivi d'un *circolo mezzo* en descendant. *Voyez* FREMOLO (*Musiq.*), & CIRCOLOMEZZO (*Musiq.*) *Suppl. Voy* l'effet du *grouppe*, *fig.* 5, *pl.* XII *de Musique*, *Supplément.* (*F. D. C.*)

GRUBENHAGUEN, (*Géogr.*) principauté d'Allemagne, dans le cercle de basse Saxe & dans l'électorat d'Hanovre, auquel une bonne partie en appartient : elle touche aux pays de Calemberg, de Wolfenbuttel, de Wernigerode, de Blanckenbourg, de Hohnstein, de Klettenberg, Dichsfeld & d'Hildesheim. Elle comprend une portion du Hartz : elle peut avoir douze milles de longueur, sur quatre à cinq de largeur. Elle a pour capitale Einbeck; & elle est arrosée des rivieres de Leine, d'Ilme, de Ruhme, de Sieber, d'Ocker, *&c.* elle tire son nom d'un château dont on ne voit plus que les ruines : elle forme un pays d'états, & elle se divise en huit bailliages.

C'est une contrée généralement montueuse, & bien moins fertile en grains, en fruits & en légumes, qu'elle ne l'est en lin, en chanvre, en bois, & surtout en métaux & en minéraux; l'on en exporte des toiles en quantité, aussi-bien que des chênes, des hêtres, des sapins, & des bois d'aulne & de bouleau. Ses métaux & minéraux sont l'or, l'argent, le cuivre, le fer, le plomb, le cobolt, le soufre, le zinc, le sel, l'ardoise, la pierre à chaux, le marbre, le gyps, l'albâtre, le jaspe & la pierre de taille. Il sera parlé à l'*article* HARTS du produit de ces métaux : les villes de Clausthal & de Cellerfeld, en sont les dépôts les plus considérables.

Cette principauté, membre du cercle de basse-Saxe, donne séance & voix à la diete de l'Empire, sur le banc des princes séculiers; & elle est taxée à soixante florins. De tout tems elle fit partie du duché de Brunswich; & de nos jours elle est possédée, non pas en commun, mais par portions très-inégales, par la branche d'Hanovre & par celle de Wolfenbuttel; celle-ci n'a que la moindre de ces portions. L'on y professe le Luthéranisme, sous le ministere de quarante-un pasteurs, & sous l'inspection de quatre surintendans ecclésiastiques, subordonnés à un surintendant général. (*D. G.*)

GRUE, s. f. *grus*, *gruis*, (*terme de Blason.*) oiseau que l'on représente dans l'écu de profil, la pate dextre levée, tenant un caillou que l'on nomme *vigilance*, & qui ne s'exprime que lorsqu'il est d'un émail différent. *Voyez figure* 309, *planche VI de Blason*, *Dict. rais. des Scienc.* &c.

La *grue* est le symbole de la vigilance, parce qu'on prétend que ces oiseaux, lorsqu'ils sont arrivés en un lieu, y établissent un guet, qui se fait tour-à-tour par l'un deux, qui pour éviter d'être surpris au sommeil se soutient sur un seul pied, & tient un caillou de l'autre, afin d'éveiller les autres à la moindre apparence de danger, au moindre bruit.

De Gruel du Villars, en Dauphiné; *de gueules à la grue d'argent.* (*G. D. L. T.*)

GRUE, (*Astronom.*) constellation méridionale, située au-dessous du poisson austral : elle se trouvoit déja dans les cartes de Bayer : elle a été conservée par M l'abbé de la Caille, dans son *Planisphere austral.* La principale étoile de cette constellation marquée. α, est de seconde grandeur ; elle avoit en 1750, 328° 5′ 8″ d'ascension droite, & 48° 9′ 22″ de déclinaison australe ; mais il y a des étoiles de la *grue* qui n'ont que 38° de déclinaison, & qui par conséquent se levent chaque jour sur l'horizon de Paris. (*M. DE LA LANDE.*)

* § GRUE (*la danse grue de la*), *c'est un ballet des anciens* *Il fut inventé par Thesée, après la défaite du Minotaure. Il l'exécuta lui-même avec la jeunesse de Delos.* Il l'exécuta avec les jeunes Athéniens qu'il avoit sauvés du labyrinthe. *Voyez Vie de Thesée*, par Plutarque, & les *Notes* de M. Dacier, sur cette danse, qui consistoit à tournoyer en différentes manieres, en mémoire du labyrinthe. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § *GRUMENTUM*, (*Géogr.*) *petite ville de la grande Grece, dans la Lucanie* *C'est la Saponara de nos jours, qui est dans le diocese de Massico.* 1°. Il falloit dire dans le diocese de *Marsico*, & non pas *Massico.* 2°. Il n'est pas certain que *Grumentum* soit Saponara. *Voyez* Riccioli, Briet, Commanville, la Martiniere, *&c. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GRUNAU *ou* GRINAVA, (*Géogr.*) petite ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Presbourg : elle est située dans une campagne fertile & riante, où croissent d'excellens raisins ; & elle est du nombre des villes privilégiées de la province. (*D. G.*)

GRUNBERG, (*Géogr.*) très-ancienne ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la portion de la Hesse supérieure, qui appartient à la maison de Darmstadt : elle est située sur une éminence & préside à un grand bailliage. Sous les empereurs Carlovingiens, elle étoit déja qualifiée de *villa regia;* tombée dès-lors en ruines, comme bien d'autres, & singuliérement maltraitée pendant la guerre de trente ans, elle paroît bien éloignée aujourd'hui de tout ce qu'elle peut avoir eu de lustre ou d'opulence. (*D. G.*)

GRUNBERG, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Glogau, & au centre d'un vignoble assez estimé. Elle est habitée de catholiques & de protestans, & elle est pleine de fabriques de draps. Son territoire renferme plusieurs villages, & son nom se donne à un cercle qui comprend entr'autres les petites villes de Wartenberg & de Sabor, le bourg de Kontop, *&c.* Quelques savans l'ont appellée *Prasia Elysiorum*, & d'autres, *Talloris.* (*D. G.*)

GRUNINGEN, (*Géogr.*) baillage du canton de Zurich en Suisse, d'une étendue fort considérable, vu qu'il comprend treize grandes paroisses : il a cinq lieues de longueur sur trois de largeur. Il y avoit ci-devant trente-huit châteaux appartenans à la noblesse, dont il n'en existe plus que trois. Cette seigneurie appartenoit aux comtes de Rapperschweil ; l'abbaye de S. Gall en fit l'acquisition, & la donna en fief aux barons de Regensperg. Enfin, après plusieurs autres variations, elle fut vendue, en 1408, au canton de Zurich. Elle est très-fertile en pâturages, en fruits & en grains. Il y a de remarquable dans ce bailliage, la petite ville de *Gruningen*, la commanderie de Bubikon, fondée, en 1205, par Diethelm, comte de Toggenbourg, & enrichie par une quantité de donations de la noblesse des environs : en 1341 elle fut attachée à l'ordre Teutonique, qui la fait diriger par un bourgeois de Zurich. La seigneurie de Kempten, dont les appellations se portent directement au senat de Zurich, la seigneurie de Greifensée, celle de Wetzicon, dont le vieux château subsiste encore tout entier, n'ayant jamais été assiégé ni pris. Le couvent de Ruti, faisant un bailliage du canton, il en sera parlé en son lieu. Dans la paroisse de Hinweil, se trouve le Geirenbad, dont les eaux sont imprégnées d'alun & de soufre : on en fait grand usage pour purifier le sang, & contre les obstructions, *&c.* (*H.*)

GRUYER, (*Faucon.*) se dit d'un oiseau dressé pour la chasse des grues. On dit : *c'est un oiseau gruyer.* (+)

GRUYERES (*comté de*), *Géogr.* c'étoit anciennement un comté considérable en Suisse : il s'étendoit depuis les frontieres du Valais à la source de la Sane, jusqu'à deux lieues de Fribourg. Il y avoit des comtes de ce nom, célebres dans l'histoire de la Suisse, & qui possédoient une quantité d'autres terres indépendamment de leur comté. Le premier qu'on connoisse avec certitude, est Guillaume, qui fonda, en 1080, le prieuré de Rougemont. Ces comtes étant toujours en guerre avec leurs voisins les Bernois, les Fribourgeois & les Valaisans, ils tomberent peu-à-peu en décadence : le service de France acheva de les ruiner. Michel, comte de *Gruyeres*, avoit cinq mille Gruyeriens à ce service : il ne fut pas payé, ses dettes s'accumulerent, & la discussion de ses biens fut arrêtée par les députés des cantons, en 1553. Les cantons de Berne & de Fribourg acheterent ses terres, & les partagerent entr'eux. Le comte Michel mourut dans un château de Bourgogne, le 29 mai 1570. Sa femme s'appelloit *Madelaine de Mioland.* N'ayant point de postérité, sa famille fut éteinte. Michel, comte de *Gruyeres*, paroît avoir été un seigneur de qualités éminentes, & cherchant à s'acquérir de la gloire. En 1552 & 1553, il fit frapper des monnoies en or & en argent avec ses armes & son nom. Sur ces monnoies, & dans un acte de 1551, il se donne le titre de *prince & comte de Gruyeres.* (*H.*)

G U

§ GUADELOUPE, (*Géogr.*) une des Antilles, dont la forme est irréguliere, peut avoir quatre-vingts lieues de tour. Elle est coupée en deux par un petit bras de mer qui n'a pas plus de deux lieues de long sur une de largeur. Ce canal, connu sous le nom de *Riviere Salée*, est navigable, mais ne peut porter que des barques de cinquante tonneaux.

La partie de l'île, qui donne son nom à la colonie entiere, est hérissée dans son centre de rochers affreux, où il regne un froid continuel, qui n'y laisse croître que des fougeres. Au sommet de ces rochers, s'éleve à perte de vue dans la moyenne région de l'air, une montagne appellée *la Soulphriere :* elle exhale, par une ouverture, une épaisse & noire fumée, entremêlée d'étincelles visibles pendant la nuit. De toutes les hauteurs, coulent des sources innombrables, qui vont porter la fertilité dans les plaines qu'elles arrosent, & tempérer l'air brûlant du climat par la fraîcheur d'une boisson si renommée, que les galions avoient ordre autrefois de renouveller leurs provisions de cette eau pure & salubre.

Aucune nation Européenne n'avoit occupé cette île, lorsque cent cinquante-quatre François, conduits par deux gentilshommes nommés *Lolive* & *Duplessis*, y arriverent de Dieppe, le 28 juin 1635 : mais le manque de provisions les ayant obligés d'attaquer les sauvages, ceux-ci brûlerent les cases, percerent de leurs fleches empoisonnées les François, & ravagerent les plantations de leurs injustes ravisseurs. Une famine horrible fut la suite de ce genre de guerre.

Le petit nombre d'habitans échappés aux horreurs qu'ils avoient méritées, fut bientôt grossi par quelques colons de Saint-Christophe, par des Européens avides de nouveauté, & par des matelots dégoûtés de la navigation ; ensorte qu'en 1700, la *Guadeloupe* avoit déja 3825 blancs, 325 Sauvages negres ou mulâtres, & 6725 esclaves. Ses cultures se réduisoient à 60 petites sucreries, 66 indigoteries. Mais à la fin de 1755, la colonie se trouva peuplée de 9643 blancs, & de 41140 esclaves ; 334 sucreries, 115 quarrés d'indigo, 46840 pieds de cacao, 11700 pieds de tabac, 2257725 pieds de caffé, 11274847 pieds de coton, formoient la masse de ses productions vénales. Pour ses vivres, elle cultivoit 29 quarrés de riz ou de maïs, & 1219 de patates & d'ignames, 2028520 bananiers, 32577950 fosses de manioc. Ces détails font la partie de l'histoire du nouveau monde, la plus essentielle pour l'Europe. Caton le censeur les eût écrits ; Charlemagne les auroit lus avec avidité. Qui peut rougir de s'y arrêter ? Osons-en poursuivre le cours.

Les troupeaux de la *Guadeloupe* consistoient en 4946 chevaux, 1924 mulets, 125 bourriques, 13716 bêtes à corne, 11162 moutons ou chevres, 2444 cochons.

Telle étoit la *Guadeloupe*, lorsqu'au mois d'avril 1759, elle fut conquise par les Anglois, qui la garderent quatre ans : elle fut restituée avec ses dépendances à son ancien possesseur, en juillet 1763.

Ces dépendances sont de petites îles, qui comprises dans le district de son gouvernement, étoient tombées sous le joug des Anglois. Telle est la Desirade, que la mer semble en avoir détachée, & qu'elle en sépare par un canal assez étroit. C'est une espece de rocher, où l'on ne peut cultiver que du coton. On ignore en quel tems précisément elle a commencé à être habitée.

Les Saintes, éloignées de trois lieues de la *Guadeloupe*, sont deux très-petites îles qui, avec un îlot, forment un triangle & un assez bon port. Trente François, en 1648, furent bientôt forcés de l'évacuer, par une sécheresse extraordinaire, qui tarit la seule fontaine où l'on puisoit de l'eau. On y retourna en 1652, & l'on y établit des cultures durables, qui produisent aujourd'hui 50 milliers de café, & 90 milliers de coton.

Saint-Barthélemi fut occupé par cinquante François en 1648 : ils y furent massacrés, en 1656, par une armée de Caraïbes, formée à Saint-Vincent & à la Dominique, & ne furent remplacés qu'assez long-tems après. Le sol est ingrat & sterile ; mais il y a un bon port.

Marie-Galante fut enlevée à ses habitans naturels, en 1648 : elle produit huit mille quintaux de café, mille quintaux de coton, un million pesant de sucre. *Voy. Hist. Phil. & Polit. du Commerce & des établissemens des Européens dans les deux Indes. T. V.* (*C.*)

* § GUAIACANA & GUIACANA, (*Botan.*) sont le même arbre, quoiqu'on en fasse deux articles dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ GUAINIER, (*Botan. Jardin.*) arbre de Judée ; en Latin, *siliquastrum*, Tourn. *Cercis*, Linn. en Anglois, *Judas-tree.*

Caractere générique.

La fleur est papilionacée : le calice est court, d'une seule piece, & renflé par le bas ; il supporte cinq pétales : le pavillon est ovoïde, assez large, & terminé par une pointe arrondie : les ailes sont grandes & attachées au calice par un long filet, ensorte qu'elles dépassent le pavillon : la nacelle est composée de deux pétales, courts & larges, ils se rappprochent par le bas, & imitent la figure d'un cœur : au centre, est situé un embryon alongé, surmonté d'un style que termine un stigmate obtus. Près de cet embryon est un corps glanduleux ou *nectarium :* il est environné par dix étamines, dont quatre sont plus longues que les autres. L'embryon devient une silique très-alongée & très-plate, terminée par une pointe obtuse : elle contient plusieurs semences, qui y sont logées dans de petites cavités, qui forment autant de bosses au-dessus de la silique ; elles sont ovales & dures.

Especes.

1. *Guainier* à feuilles cordiformes, orbiculaires & unies.

Cercis foliis cordato-orbiculatis glabris. Hort. Cliff. Common Judas-tree.

2. *Guainier* à feuilles cordiformes velues. *Guainier* de Canada.

Cercis foliis cordatis, pubescentibus. Hort. Cliff.

Je trouve, dans un catalogue Hollandois, une autre espece sous le nom de *cercis Carolinensis floribus parvis:* elle a du rapport avec le *n°.* 2 de M. Duhamel. Ce pourroit bien être un *guainier* qui m'est venu de graines envoyées d'Angleterre : il a les feuilles, pour la plupart, terminées en pointes, longues & menues, ce qui le distingue essentiellement du *n°. 1*; & comme ses feuilles sont unies, il ne peut pas être le *n°.* 2.

La premiere espece s'éleve à la hauteur de douze ou quatorze pieds sur un tronc droit, couvert d'une écorce brun-rouge, & se divise en nombre de branches irrégulieres, où sont attachées alternativement des feuilles épaisses, semblables à celles de l'aristoloche, c'est-à-dire, presque orbiculaires ; elles sont d'un vert tendre & mat. Les fleurs paroissent au commencement de mai, bien avant que les feuilles soient déployées : elles naissent par bouquets ou aigrettes au bout & aux côtés des branches, & même tout autour du tronc, où elles paroissent serpenter comme une guirlande. Leur couleur est un rose animé des plus gracieux. Cet arbre est le principal ornement des bosquets de mai (*Voyez* BOSQUET, *Supp.*) ; on peut l'y employer de quatre manieres différentes : 1°. en arbres à tige, à cinq ou six pieds les uns des autres sur de petites allées, ou sur les devans des massifs : 2°. en cépées régulieres, composées de cinq ou six branches dans le fond des massifs : 3°. en palissades : 4°. en tonnelles. Le ciseau, en leur procurant beaucoup de branches, ne fera qu'augmenter le nombre de leurs fleurs, qui d'ailleurs étant plus rapprochées, seront d'un effet plus frappant. Rien de plus riche que des *guainiers* couverts d'autant de fleurs qu'ils en peuvent porter. Les oiseaux les abattent quelquefois, à l'appât d'une liqueur sucrée qui est dans le calice : elles ont un petit goût de capres qui les rend agréables en salades : on les confit aussi au vinaigre. Cet arbre a deux variétés, une dont la fleur est blanche, & une autre à fleur couleur de chair: on peut les enlacer avec le *guainier* commun. Miller croit que l'espece à feuille pointue de Tournefort, n'est non plus qu'une variété ; mais nous sommes presque sûrs que c'est le *guainier* de la Caroline, d'autant que nous l'avons reproduit par sa graine, sans qu'il ait varié dans ses individus.

Notre *n°. 1* est originaire de l'Espagne, de l'Italie & du midi de la France : il est donc un peu délicat ; & voici comme il faut le multiplier & le conduire. On semera ses graines en février ou en mars, dans des caisses emplies de bonne terre fraîche, légere & substantielle, mêlée de terreau : on les recouvrira d'un demi-pouce, & on enterrera ce semis portatif dans une couche tempérée : en arrosant de tems à autre, la plupart des graines leveront au bout de six semaines. On placera ce semis sous une caisse à vitrage pendant l'hiver : la seconde année, vers la mi-avril, on le portera sur le terrein où l'on veut établir la petite pépiniere de *guainier*, & dont la terre aura été preparée convenablement. On tirera ces arbres enfans les uns après les autres hors de la caisse, pour les planter à un pied de distance, dans des rangées éloignées de deux ; mais il faut apporter la plus grande dextérité dans cette opération, pour ne pas troubler la germination actuelle du reste des graines qui n'auront pas encore levé. On mettra ensuite un peu de menue litiere entre les rangées, & on arrosera par les tems secs. La pépiniere sera partagée par planches de deux ou trois rangées au plus. L'hiver suivant on couvrira ces planches de paillassons disposés en toit, & l'on en bouchera les deux bouts avec de la paille de pois par les froids très-rigoureux ; par d'autres tems on les laissera ouverts pour aérer les jeunes *guainiers*. La seconde année, durant la froide saison, il suffira de les couvrir de paille de pois, posée sur des rameaux de noisetiers fichés en terre par les deux bouts en arcade. Le printems d'après on les élaguera : ceux qu'on réserve pour des cépées, seront montés sur quatre ou cinq branches partant des pieds : pour ceux qu'on veut élever en arbres, on leur commencera un tige unique, & on ne laissera qu'une branche montante à ceux que l'on destine à des tonnelles ou à des palissades ; mais au lieu de retrancher les branches latérales, on se contentera de les rabattre à quelque pouce du tronc. Lorsqu'on élague cet arbre, il faut se servir d'un instrument très-tranchant, & enlever tout le nœud de la branche, 1°. pour que le tronc soit plus agréable à l'œil ; 2°. pour que la plaie se cicatrise plus promptement ; mais sur-tout afin qu'il n'y ait point d'inégalités où les givres printaniers puissent s'appuyer ; car un coup de soleil par-dessus ces petits amas, suffit pour faire périr une partie de l'écorce tout alentour. Le troisieme ou le quatrieme printems, on pourra transplanter ces arbres à demeure, peu de tems avant qu'ils ne poussent, par un tems sombre & humide, ayant soin de ne pas laisser long-tems leurs racines à l'air, d'y conserver de la terre, de mettre de la litiere au pied lorsqu'ils seront transplantés, & d'arroser, par les tems secs, jusqu'à parfaite reprise.

L'espece *n°.* 2 se cultive de même ; ses fleurs sont plus petites.

Les *guainiers* à fleur blanche & à fleur couleur de chair se multiplient par les marcottes, il faut les faire en juillet & les arroser ; elles auront de bonnes racines le second printems après cette opération.

Le feuillage des *guainiers* a l'avantage de n'être attaqué par aucuns insectes. Comme il est beau & fort singulier, il convient de jetter quelques buissons de ces arbres dans les bosquets d'été.

Le bois du *guainier* est très-agréablement veiné de noir & de verd, & prend un beau poli, & par conséquent est propre à plusieurs usages d'agrément. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

* § GUALATA, (*Géogr.*) *royaume d'Asie*.... Lisez *d'Afrique.*

GUALTERIA, (*Botanique. Jardinage.*)

Caractere générique.

La fleur est composée de deux calices qui subsistent jusqu'à la maturité du fruit ; elle n'a qu'un pétale de la forme d'un grelot : les étamines sont plus courtes que le pétale ; elles prennent leur origine au fond de la fleur ; leurs sommets forment des especes de corne. Le pistil consiste dans un embryon arrondi, surmonté d'un style qui est terminé par un stigmate obtus ; il dépasse un peu les bords du pétale. L'embryon est entouré à sa base de dix petits corps pointus, *nectarium*, qui sont posés entre chaque étamine, tout auprès de leur attache. Il devient une capsule sphéroïde un peu comprimée par le haut : elle est divisée en cinq loges remplies de semences anguleuses. Dans le tems de la maturité, cette capsule est renfermée dans le calice intérieur qui devient charnu, & forme une espece de baie ronde ouverte par le haut.

Especes.

Gualteria. Linn. Ce petit arbuste a presque le port de la pervenche. Ses feuilles sont presque ovales,

fermes, luisantes & très-légérement dentelées; assez souvent elles sont violettes par-dessous : elles naissent, ainsi que les fruits, à l'extrêmité des petites branches. Le *gualteria* croît en Canada, dans les terres seches & arides, légeres & sablonneuses. Il se multiplie par ses semences & par les drageons enracinés qu'il pousse abondamment : la racine est recommandée en infusion pour arrêter les diarrhées; en Canada & à l'île Royale, on prend cette infusion comme du thé, elle fortifie l'estomac. C'est tout ce que nous pouvons dire, d'après M. Duhamel du Monceau, d'un arbuste que nous n'avons pu encore nous procurer. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

* § GUAM, *autrement* GUAN, (*Géogr.*) *la premiere & la plus méridionale des Isles des Larrons, ou Isles Marianes....* Guam *est à sept lieues de Rota ou Sarpana, suivant le pere Morales; & suivant Wodes Rogers, à quarante lieues.* Il est certain que Wodes Rogers ne dit point que *Guam* est à quarante lieues de Sarpana. Il dit que *Guam* peut avoir quarante lieues de circonférence; & par le chemin que fit son vaisseau entre les Isles Sarpana & *Guam*, il est constant qu'il ne met pas dix lieues de distance entre ces deux îles, *Voyez* Voyages de Wodes Rogers, *tom. II, pag. 75 & 82. Lettres sur l'Encyclopédie.*

* § GUARDAFUI, (*Géogr.*) *capitale de l'Ethiopie, en Afrique....* lisez *cap d'Afrique. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GUDENSBERG, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la Hesse inférieure, au canton de Schwalm. Elle est munie de deux châteaux fort élevés, & elle est le siege d'un bailliage, où la riviere d'Ems prend sa source, & où l'on trouve encore la ville de Riedenstein, le grand hôpital de Merxausen, & divers lieux, tels que Geismar & Metz, envisagés par plusieurs savans, comme des habitations déja connues dans l'antiquité. (*D. G.*)

GUEULE, (*Chasse.*) On dit d'un chien, au bout de cinq mois, qu'il a fait sa *gueule*, lorsqu'il a été nourri avec du lait, & qu'il commence à être vigoureux. On dit qu'un chien chasse de *gueule* lorsqu'il aboie & qu'il est sur la voie. (+)

GUEULES, *s. m. & singulier, quoique terminé par une S,* (*terme de Blason.*) couleur rouge, l'un des émaux de l'écu; il se représente en gravure par des lignes perpendiculaires. *Voyez fig. 13, planche I de Blason,* dans le *Dict. rais.* des *Sciences*, &c.

Le *gueules* signifie *courage*, *hardiesse*, *intrépidité*.

Quelques auteurs font venir *gueules* de *gul*, rouge en langue orientale; ils disent qu'il a été emprunté des Orientaux, dans le tems des croisades; mais il est mieux (au sentiment d'un plus grand nombre) de le dériver du latin *gulæ*, les *gueules* des animaux; l'ortographe du mot françois, terminé par une *S*, confirme l'opinion de cette derniere étymologie.

De la Marche, seigneur du Baudrier, en Bretagne; *de gueules, au chef d'argent.* (*G. D. L. T.*)

* § GUIARE, (*Géogr.*) ville d'Amérique sur le golfe de Mexique, dans le gouvernement de Venezuela. C'est la même qu'on appelle faussement *Guriare*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

§ GUIDON, (*Musiq.*) Le *guidon* se met encore dans une partition au dégré de la portée d'une partie, où cette partie commence à aller en unisson avec une autre. Quand c'est à la *quinte* ou *taille*, le *guidon* se met indifféremment quand cette partie marche à l'octave ou à l'unisson de la basse. (*F. C. D.*)

GUIDON, *s. m.* (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une sorte d'enseigne étroite, longue & fendue, ayant deux pointes, elle est attachée à un manche en forme de lance. *Voyez figure 550, planche X de Blason, Dict. rais. des Sciences*, &c.

Baronat de Polienas, en Dauphiné; *d'or à trois guidons d'azur, au chef de gueules, chargé d'un lion léopardé d'argent.* (*G. D. L. T.*)

GUILLAUME, (*Hist. d'Allemagne.*) comte de Hollande, fut élu par la faction ecclésiastique pour succéder à Henri, dit *le roi des prêtres;* il naquit l'an 1227, de Frorent IV, & de Matilde de Brabant; il fut élu en 1247, & régna jusqu'en 1256, sans autorité, & par conséquent sans gloire; peu de tems après son sacre il se retira en Hollande, où il eut de fréquens démêlés avec les Frisons, qui l'ayant surpris seul dans un marais glacé, le tuerent à coups de lance; les rebelles l'enterrerent dans une maison de particulier, pour cacher les traces de leur crime; son corps ayant été découvert en 1282, fut transporté à Middelbourg dans un monastere de prémontrés. (*M—Y.*)

* GUILLAUME I, dit *le conquérant*, (*Hist. d'Angleterre.*) fils naturel de Robert, duc de Normandie, & de la fille d'un pelletier de Falaise, naquit dans cette ville en 1027; étant duc de Normandie, il vint en Angleterre à la cour d'Edouard III, dont il reçut les marques les plus distinguées de considération & d'amitié. On assure qu'il y venoit pour reconnoître un pays qu'il vouloit usurper; d'autres prétendent qu'Edouard le nomma son successeur par son testament; quoi qu'il en soit, Harald ayant réuni les suffrages des grands & les vœux de la nation, étoit monté sur le trône d'Angleterre, lorsque *Guillaume* passa dans cette île en 1066 avec une flotte nombreuse, & une armée aguerrie; les Anglois furent défaits; Harald expira sur le champ de bataille, avec ses deux freres, & le vainqueur fut couronné solemnellement à Londres. Quelques historiens regardent ce conquérant ou cet usurpateur, comme le fondateur du royaume de la Grande-Bretagne, sans doute parce qu'il donna beaucoup de lustre à la monarchie Angloise, qui commença dès-lors à jouer un plus grand rôle en Europe par sa puissance, son commerce, la gloire de ses armes, & la réputation que les Anglois s'acquirent par la culture des sciences; mais ce monarque, qui, dans le commencement de son regne, parut s'appliquer à rendre la nation heureuse, à affermir sa puissance par l'équité, la douceur, la clémence, ne soutint pas long-tems ce caractere qui n'étoit qu'emprunté. Si le masque de la modération couvrit son naturel cruel & avide jusqu'à ce qu'il eût étouffé toute étincelle de division & de révolte, l'énergie de son ame féroce se déploya dans la suite avec d'autant plus de violence qu'elle avoit été contrainte. *Guillaume* devint le fléau des peuples qu'il avoit juré de protéger; il traita les Anglois, non en sujets, mais en esclaves; il les accabla d'impôts, les dépouilla des charges, des titres, des fiefs dépendans de la couronne, pour les distribuer aux Normands; il leur ôta leurs loix, & leur en substitua d'autres; il ne voulut pas même leur laisser l'usage de leur langue naturelle : il ordonna qu'on plaidât en Normand; & depuis tous les actes furent expédiés en cette langue, jusqu'à Edouard III; il régna par la crainte, mourut peu regretté de sa famille, & détesté de ses sujets.

GUILLAUME II, dit *le Roux*, fils du précédent, lui succéda en 1087, & se montra encore plur dur, plus cruel que son pere. En recevant le sceptre il fit de belles promesses à la nation, & les oublia dès qu'il les eut faites. Rien ne pouvoit assouvir sa férocité; rien ne pouvoit satisfaire son avarice insatiable. Il foula aux pieds les loix divines & humaines, insolent dans la prospérité, lâche dans l'adversité, il fut attaqué d'une maladie dangereuse, il sembla reconnoître la justice divine qui le punissoit de sa tyrannie; il promit de régner avec plus de modération, s'il recouvroit la santé; il la recouvra pour le malheur de

ses peuples, qu'il traita aussi inhumainement qu'auparavant. Ses succès à la guerre enflerent son orgueil, & il s'en servit pour appesantir le joug sous lequel il les tenoit asservis. Une fleche lancée au hazard par un de ses courtisans dans une partie de chasse, frappa *Guillaume* au cœur; il mourut de cette blessure en 1100, avec la réputation d'un tyran; car tel est le titre que tous les historiens lui donnent.

GUILLAUME III, prince d'Orange, né à la Haye en 1650, élu stathouder de Hollande en 1672, avoit épousé une fille de Jacques II, roi d'Angleterre. L'attachement de ce monarque pour la religion catholique, avoit indisposé contre lui le parlement & la nation entiere; peut-être eût-il éprouvé le sort du malheureux Charles I, s'il eût existé alors un second Cromwel. Les Anglois moins implacables dans leur ressentiment, se contenterent d'inviter *Guillaume*, gendre de Jacques II, à venir prendre le sceptre qui s'échappoit des mains de son beau-pere. On sait avec quelle promptitude, avec quelle habileté le prince d'Orange, profitant des circonstances, passa en Angleterre en 1688, & obligea le roi à renoncer à la couronne, & à sortir de la Grande-Bretagne. Il conserva encore le stathouderat; mais les Anglois qui l'avoient appellé, cesserent de l'aimer dès qu'il devint leur maître; ils ne pouvoient se faire à ses manieres fieres, austeres & flegmatiques qui cachoient une ame ambitieuse, avide de gloire & de puissance; ils lui firent essuyer des désagrémens, & il alloit se consoler à la Haye des mortifications qu'on lui donnoit à Londres: on disoit qu'il n'étoit que stathouder en Angleterre, & qu'il étoit roi en Hollande. Il paroît même que sa haine contre la France faisoit tout son mérite auprès des Anglois, comme elle fit toute sa célébrité. Il mourut le 16 de mars de l'année 1702.

GUILLON, (*Géogr. Hist.*) *Guillon*, bourg de l'Auxois, diocese de Langres, bailliage d'Avalon, généralité & parlement de Bourgogne: ce lieu est remarquable par le traité qui y fut conclu avec les Anglois en 1359, par lequel, moyennant 300 mille moutons d'or, ils devoient évacuer la Bourgogne & Flavigny, où ils campoient depuis trois mois; ce traité prépara celui de Bretigny.

Le château où le traité fut conclu, ne subsiste plus; la province a fait construire un beau pont sur le Serain.

Guillaume Canduel, bailli d'Auxois, en 1374, étoit de *Guillon*; ce mot, selon Ducange, *tome III.* signifie *bouteille*, *flacon*, *vase à mettre du vin.*

Sur le finage de *Guillon* est une côte de vin, renommée sous le nom de *Mont-fôte*. (*C.*)

GUIMAUVE ROYALE, (*Jardin.*) Les jardiniers donnent ce nom, & celui d'*althæa frutex*, à un arbrisseau du genre des *ketmies* de Tournef. ou *hibiscus*, Linn. M. Linné le nomme *hibiscus foliis cuneiformi-ovatis*, *supernè inciso-serratis*, *caule arboreo.* Cet arbrisseau qu'on cultive pour l'ornement des jardins, n'est pas haut; ses feuilles sont découpées par le haut, & assez semblables à celles de la vigne, & ses fleurs, faites comme celles des autres *ketmies*, ont l'apparence des fleurs du grand lizeron: elles varient beaucoup pour la couleur: il y en a de blanches, de violettes, de purpurines, roses ou panachées: elles sont en grand nombre, & paroissent au mois de mai. Son bois est jaune.

Cet arbuste est originaire de Syrie, se multiplie de marcottes au mois de septembre, ou de graines au mois de mars: il vient dans toutes sortes de terrein, sans exiger aucune culture particuliere, & ne redoute pas beaucoup le froid. (*D.*)

GULDBRANDSDALEN, (*Géogr.*) canton de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiania, vers la Suede; il est composé de deux vallées, & renferme vingt-cinq paroisses: son sol, fertile en quelques endroits, produit un peu de grains; mais stérile en nombre d'autres, il ne fournit principalement que du bois; cependant on en tire aussi du fer & du cuivre; & les habitans y sont dans l'usage de passer leurs longs hivers à voiturer les grains & autres denrées, que Christiania envoie à Drontheim, & le hareng & autres poissons que Drontheim envoie à Christiania. (*D. G.*)

§ GUISE, *Gusia*, *Gusgia*, (*Géogr.*) ville de Picardie en Tiérache, sur l'Oise, avec un château fort, qui soutint un long siege contre l'armée d'Espagne en 1650; la levée de ce siege sauva tout le pays.

François I en fit don, en 1527, au prince Claude de Lorraine, qu'il créa duc de *Guise* & pair de France; sa maison devint si puissante que dès le regne de ce prince elle commençoit déja à porter ombrage à la cour; comme le prouve ce vieux quatrain:

Le feu roi devina ce point,
Que ceux de la maison de Guise,
Mettroient ses enfans en pourpoint,
Et son pauvre peuple en chemise.

Ce duché est fort grand, & s'étend dans la Picardie & la Champagne: il appartient à la maison de Condé; c'est la patrie de Hyacinthe Ravechet, célebre docteur & syndic de Sorbonne, mort en 1717, âgé de 63 ans: on y fabrique des toiles de batiste & façon de Hollande, dont le debit se fait à Saint-Quentin, pour l'Italie & l'Espagne; il y a aussi chapellerie, bonneterie & tannerie. (*C.*)

§ GUITTARE, (*Luth.*) Les Negres ont aussi leur *guittare*; c'est une grande gourde recouverte d'une planche, sur laquelle sont tendues quatre ou six cordes. *Voyez fig. 4, planche II de luth. Suppl.*

Ils ont encore une sorte de *guittare* ou *luth*, composé d'une piece de bois creuse, couverte de cuir, avec deux ou trois cordes de crin: cet instrument est orné de petites plaques de fer, & d'anneaux. (*F. D. C.*)

* M. Wanhecke, de l'académie royale de musique de Paris, a inventé depuis peu une nouvelle *guittare*, dont voici la description: cet instrument, qui, vu de face, présente à-peu-près la forme d'un luth, a le dos de l'épaisseur de la *guittare* ordinaire, avec cette différence qu'il est convexe, & n'admet point de côtés tranchans, capables de blesser la poitrine des personnes qui le soutiennent; douze cordes qui font en tout trois octaves & demie, composent cette *guittare*; elles en occupent le milieu, dans un moindre espace que l'octave du clavecin, pour ne pas gêner la main droite par un trop grand écart; elles sont néanmoins assez éloignées l'une de l'autre, & ne peuvent se nuire dans l'exécution. Du côté de la main gauche, les cinq premieres cordes se trouvent sur le manche, qui est aussi large que dans les *guittares* ordinaires, mais beaucoup plus court, afin que les touches de l'instrument soient moins longues, & qu'elles donnent plus de facilité à la main gauche. Les sept autres cordes, avec leurs semitons, sont à vuide hors du manche; mais comme cette derniere piece se trouve un peu de côté, cet arrangement, loin de rien ôter à la forme agréable de l'instrument, donne à la main gauche la facilité d'aller jusqu'à la rosette. On compte vingt touches depuis le sciller, ce qui donne une étendue aussi considérable à cette *guittare*, qu'à l'instrument le plus complet; cependant, comme M. Wanhecke a observé que tous ceux auxquels on a voulu donner une trop grande succession de tons, n'ont à leur extrêmité que des sons aigus, il a préféré d'en retrancher huit, & de ne laisser aller sa *guittare* que jusqu'à

ſon octave, ce qui fait encore douze touches. A l'égard des cordes à vuide, l'inventeur n'a pu en faire ſonner que cinq de celles qui ſe ſuivent ſous la corde du *la*, qu'on nomme *ſol*, *fa*, *mi*, *re*, *ut*; les deux dernieres cordes qui reſtoient encore à deſcendre, ne produiſoient plus par leur groſſeur qu'un ſon foible & peu ſonore, ſemblable à celui des cordes les plus graves de la harpe; cette raiſon a déterminé M. Wanhecke à les ôter, & à leur ſubſtituer deux autres cordes plus minces que l'on monte, l'avant derniere juſqu'à l'*ut*, qui fait l'octave d'en-haut de la corde qui la précede, & la derniere à *ſi bémol* : par ce moyen, toutes les cordes à vuides ſonnent également bien; & l'on trouve neuf cordes de baſſe qui ſe ſuivent diatoniquement, en commençant par la quatrieme corde du manche, qu'on nomme *re*, & en finiſſant par *ut* ſous ſon octave.

GUIVRE, ſ.f. *Boa*, *æ*, (*terme de Blaſon.*) ſerpent ou biſſe qui paroît dans l'écu avec un enfant à mi-corps, les bras étendus, iſſant de ſa gueule. *Voyez fig. 355, planche VII de Blaſon, Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Le duché de Milan porte *d'argent à une guivre d'azur*, *couronnée d'or*, *iſſante de gueules.*

Origine de ſes armes.

Othon, vicomte de Milan, étant à la guerre de la Terre-Sainte (ſous Godefroy de Bouillon), combattit pendant le ſiege de Jéruſalem, *Volux*, amiral des Sarraſins, qui défioit le plus vaillant des chevaliers chrétiens; & l'ayant tué, il prit en ſigne de trophée, & pour marque de ſa victoire, le caſque d'or de cet amiral, ſur lequel étoit repréſenté *un ſerpent qui dévoroit un enfant*; il fit de ce cimier l'*écu de ſes armes*. (*G. D. L. T.*)

GUMBINNEN, (*Géogr.*) ville moderne de la Lithuanie Pruſſienne, dans la préfecture d'Inſterbourg : elle n'eſt bâtie que dès l'an 1725, & renferme environ 300 maiſons & 3000 habitans. C'eſt le ſiege d'une chambre de guerre & des domaines, & d'une prévôté eccléſiaſtique. L'on y fabrique beaucoup de draps, & les environs en ſont fertiles en grains & en fourrages. (*D. G.*)

GUNDEMAR, roi des Viſigoths, (*Hiſt. d'Eſpagne.*) aimé de ſes ſujets, qu'il ne cherchoit qu'à rendre heureux, reſpecté des nations voiſines, & redoutable aux ennemis, *Gundemar* mérita d'être élevé ſur le trône, où les ſuffrages réunis de ſes concitoyens le placerent après la mort de l'uſurpateur Witeric, lâche aſſaſſin qui avoit poignardé ſon maître, le fils de ſon bienfaiteur, & qui, devenu par ſes crimes, l'objet de l'exécration publique, périt lui-même ſous le fer des conſpirateurs. A peine *Gundemar* fut proclamé, en 610, qu'il s'appliqua à rétablir la bonne intelligence entre ſa nation & les François. Quelques hiſtoriens aſſurent cependant qu'il acheta la paix au prix d'un tribut annuel qu'il s'obligea de payer à la France; ſi ce fait eſt exact, il ternit la mémoire de *Gundemar*, & il la ternit d'autant plus, qu'alors les Viſigoths recevoient des tributs, & n'étoient point accoutumés à en payer; mais leur roi étoit preſſé de terminer cette guerre pour aller réduire les Gaſcons, qui avoient recommencé les hoſtilités : il ſe jetta dans leur pays, ſuivi d'une armée nombreuſe, le ravagea, y mit tout à feu & à ſang, les contraignit d'abandonner leurs villes, leurs villages, & d'aller ſe cacher derriere les montagnes. Après cette expédition, *Gundemar*, de retour à Tolede, aſſembla les évêques, & ils firent quelques canons, les uns concernant la diſcipline eccléſiaſtique, & le plus grand nombre relativement à l'adminiſtration civile; le roi approuva ces canons & les ſigna. *Gundemar* s'occupoit de ces réglemens utiles, quand il apprit que les troupes de l'empereur venoient de faire une incurſion ſur les terres de ſon royaume, il ſe mit auſſi-tôt à la tête des Goths, & marcha contre les Impériaux : ceux-ci ne ſe croyant point aſſez forts pour combattre une telle armée, ſe retirerent dans leur camp, qu'ils fortifierent; mais *Gundemar* rendit cette précaution inutile : il attaqua les Impériaux dans leurs retranchemens, les força, les battit, les contraignit de ſe retirer en déſordre, & dans leur fuite en maſſacra la plus grande partie. Cette victoire aſſura pour pluſieurs années la paix aux Viſigoths, que la valeur de *Gundemar* rendoit trop redoutables, pour qu'aucune puiſſance étrangere entreprît de leur déclarer la guerre. Le ſouverain victorieux rentra dans ſes états, & convoqua un concile, où furent faits encore de nouveaux réglemens ſur différentes parties du gouvernement civil. Peu de jours après la derniere ſéance de ce concile, *Gundemar* tomba malade & mourut, quelques ſecours qu'on eût pu lui donner, en 612, après un regne glorieux & très-court, puiſqu'il n'occupa le trône qu'environ deux années; les grandes eſpérances qu'il avoit données, les talens qu'il montra, ſa piété ſans fanatiſme, ſa valeur & ſa juſtice, le firent regretter amérement : les Viſigoths perdoient en lui leur bienfaiteur, l'appui, le pere de l'état. (*L. C.*)

GUNTER, (*Aſtron.*) *Voyez* ECHELLE ou *ligne de Gunter*, dans ce *Supplément*.

GUNZ, *Ginſium*, & en hongrois *Koszog*. (*Géogr.*) ville de la baſſe Hongrie, dans le comté d'Eiſenbourg, ſur la riviere de *Gunz*, & au milieu de campagnes fertiles en vin & en grain : elle a les titres de libre & de royale, & elle eſt défendue par un bon château, dont Soliman ne put s'emparer en 1532. Il y a un college dans cette ville; & l'on y tient la cour ſuprême de juſtice d'où releve la portion de la province qui eſt à la droite du Danube. (*D. G.*)

GURAU, (*Géogr.*) ville de la Siléſie Pruſſienne, dans la principauté de Glogau, vers la Pologne; c'eſt le chef-lieu de l'un des ſix cercles de la principauté, & l'une des villes incendiées par les Coſaques dans la derniere guerre d'Allemagne : elle a une égliſe catholique, & une chapelle proteſtante. (*D. G.*)

GURKFELD, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la baſſe Carniole, ſur la Save, au pied d'une montagne qui défend un château. La quantité des médailles romaines & d'autres morceaux d'antiquité que l'on a trouvées de tems en tems dans ſes environs, fait croire que cette ville a pris la place de l'ancienne *Noviodunum.* (*D. G.*)

GUSTAVE ERICSON VASA, (*Hiſt. de Suede.*) roi de Suede, né au milieu des troubles qu'avoit fait naître l'union de Calmar, comptoit des rois de Suede parmi ſes aïeux, entr'autres ce Charles Canutſon détrôné tant de fois, & tant de fois rappellé. Marguerite avoit ſeule joui paiſiblement de la triple couronne; le traité de Calmar qui réuniſſoit les trois royaumes ſous un même chef, étoit ſon ouvrage. La Suede ne tarda pas à réclamer contre ce traité, & les fréquentes infractions que les ſucceſſeurs de Marguerite y avoient faites, furent le prétexte de la révolte : cet état, occupé ſans ceſſe à lutter contre toutes les forces de la monarchie Danoiſe, n'oſoit encore ſe donner un roi; mais il choiſiſſoit un chef aſſez ſemblable aux dictateurs de Rome, & qui, ſous le titre modeſte d'adminiſtrateur, étoit plus puiſſant que les rois même. *Guſtave* avoit eu ſous les yeux pendant ſa jeuneſſe le ſpectacle des malheurs de ſa patrie. L'adminiſtrateur Steenſture, ſon

parent, l'admettoit à son conseil; il en étoit l'oracle. La haine du nom Danois, le mépris des plaisirs, l'amour de la patrie, l'ambition de l'affranchir pour régner sur elle, un génie précoce, la prudence de l'âge mûr jointe au feu du bel âge, des graces sans apprêts, une éloquence naturelle, caractérisoient le jeune *Gustave;* il étoit difficile de le voir, de l'entendre, sans soupçonner qu'il seroit un jour le restaurateur de la monarchie Suédoise; c'étoit par son conseil que Steensture avoit donné des armes à feu aux paysans qui, pour la plupart, se servoient encore d'arcs & de fleches. L'usage de la poudre étoit connue depuis long-tems dans le reste de l'Europe; mais les pays du nord ont toujours été les derniers à adopter les arts, & plût au ciel que celui de détruire les hommes ne s'y fût jamais introduit! Mais dans l'état d'oppression où se trouvoit la Suede, cet art fatal devenoit un fléau nécessaire. Déja *Gustave* avoit taillé en pieces quelques partis Danois. Christiern II l'honora de sa haine. Ce prince vouloit rétablir l'union de Calmar, régner sur les trois royaumes, & pour y parvenir il n'étoit point de traité qu'il ne violât, de crime qu'il ne commît, de sang qu'il ne fît couler. Résolu de s'assurer de la personne de *Gustave*, dont il pressentoit la haute destinée, il proposa l'an 1518 une entrevue à l'administrateur dans la capitale même de la Suede; & feignant une défiance que lui seul méritoit, il exigea qu'on livrât *Gustave* en ôtage à ses sujets, tandis qu'il négocieroit avec Steensture; *Gustave* accepta cette proposition avec la confiance d'un jeune héros, qui ne peut concevoir une trahison; l'amiral Danois l'invite à venir saluer le roi avant que sa majesté mette pied à terre; *Gustave* saute dans la chaloupe, on le présente à Christiern qui le fait désarmer, ainsi que six autres seigneurs que Christiern avoit demandés pour ôtages, ou plutôt pour victimes. Il tenta d'abord de le corrompre; mais n'ayant pu y réussir, il résolut de lui ôter la vie; l'ordre fut donné, & ce qui fait honneur à la noblesse Danoise, Christiern ne fut point obéi. On l'enferma dans le château de Coppenhague, il fut bientôt transféré dans celui de Calo, dont Eric Banner, son parent, étoit gouverneur. Il se faisoit garant de son prisonnier, & devoit payer au roi six mille écus d'or, s'il le laissoit échapper. Cependant l'administrateur étoit mort, les malheurs de la Suede augmentoient chaque jour; *Gustave* se déguise en paysan, se met au service d'un marchand de bœufs, & joue si bien son rôle qu'il arrive à Lubec, confondu parmi les autres rustres, sans être reconnu. Il se découvrit alors, & Banner vint le réclamer. Mais *Gustave* lui promit de lui rendre la somme que Christiern devoit exiger; & satisfait de cette promesse, le Danois s'en alla. *Gustave* demanda des secours à la régence de Lubec; cette république étoit naturellement ennemie de la domination Danoise; mais intimidée par la présence d'une flotte nombreuse, elle n'osoit embrasser la défense d'un malheureux. On lui promit cependant d'armer en sa faveur, s'il pouvoit rassembler assez d'amis pour donner au moins quelque vraisemblance à la révolution qu'il méditoit. Cette promesse, quoique foiblement énoncée, ranima ses espérances; il part, débarque à Calmar, se présente aux officiers, aux soldats qui, presque tous, avoient servi sous ses drapeaux. Le spectacle de sa misere glaça leur courage; ils furent assez lâches pour n'oser le servir; mais ils ne furent point assez perfides pour le livrer à Christiern; *Gustave*, forcé de se retirer, se déguise encore sous la livrée de l'indigence, se glisse dans un chariot chargé de pailles, & dans cet équipage traverse les quartiers de l'armée Danoise, où sa tête étoit mise à prix. Ce prince n'avoit plus d'autre ressource que lui-même; parens, amis, domestiques, tout l'abandonnoit; on craignoit de s'associer à ses malheurs, & de périr avec lui: peu s'en fallut qu'il ne tombât entre les mains des Danois; des chartreux, que ses ancêtres avoient fondés, lui refuserent un asyle dans son patrimoine; il alla en chercher un autre en Sudermanie; & tandis que des hommes qui lui étoient attachés par les liens du sang, de l'amitié, de la reconnoissance, le rejettoient avec dureté, un paysan le reçut avec tendresse. Ce fut dans sa cabane que *Gustave* médita sa révolution; ce prince logeoit sous le chaume, son hôte portoit ses lettres, & cet ambassadeur couvert de haillons, alloit exciter les seigneurs Suédois à détrôner Christiern. Forcé bientôt de quitter cette retraite, *Gustave* passe en Dalécarlie sous la conduite d'un guide infidele, qui le vole & l'abandonne au milieu des montagnes & des forêts. Pressé par la faim, il se loue pour travailler aux mines de cuivre. Un seigneur le reconnoît, lui offre de soulever la province en sa faveur, & n'ose exécuter cette offre indiscrette. Un autre gentilhomme le reçoit, l'accable de caresses, & le trahit; il étoit perdu si sa bonne mine n'eût inspiré de la compassion à l'épouse du traître, qui le fit conduire chez un curé voisin. Celui-ci fut fidele, aida *Gustave* de sa bourse & de ses conseils; les paysans s'assemblent à Mora. *Gustave* paroît au milieu d'eux. Son air noble, ses graces, ses malheurs, l'horreur qu'inspiroit le nom de Christiern, & le massacre récent des sénateurs de Stockholm, tout prête à l'éloquence du prince une force nouvelle. On s'écrie, on court aux armes; le château du gouverneur est escaladé; au bruit de cet exploit les paysans se rassemblent en foule sous les drapeaux du vainqueur; il se voit bientôt suivi par une armée de quinze mille combattans; il se met en marche, passe la riviere de Brunebec, défait un corps de Danois, prend Vesteras, marche à de nouvelles conquêtes, emporte d'assaut la ville d'Upsal; *Gustave* défendit contre ses propres soldats les biens de Trolle, archevêque de cette ville, qui l'avoit persécuté avec tant de fureur; devenu puissant, heureux & vainqueur, il trouva plus d'amis dans sa prospérité, qu'il n'avoit trouvé d'ennemis dans sa disgrace; toutes les provinces l'appelloient, & il étoit plus embarrassé sur le choix de ses conquêtes, que sur les moyens de les conserver. La noblesse qui avoit si long-tems attendu pour se déclarer, accouroit dans son camp; son armée grossissoit chaque jour, & si *Gustave* avoit eu autant d'ambition que de génie, il lui eût été possible de conquérir le Danemarck & la Norwege après avoir soumis sa patrie; ainsi il auroit rétabli par lui-même cette union de Calmar qu'il vouloit détruire.

Cependant au milieu de tant de triomphes, le fougueux prélat paroît à la tête d'une armée; une terreur panique se répand dans les rangs des Suédois; l'intrépide *Gustave* est renversé dans l'eau, remonte à cheval, soutient à la tête de ses gardes tout le choc des Danois, protege la retraite de son armée, & peu de jours après se venge d'un instant de surprise que Trolle lui avoit causée. La régence de Lubec lui envoya quelques secours, la plupart des villes se soumirent à lui avant même qu'il parût. Mais la nouvelle de la mort de sa mere & de sa sœur, que Christiern avoit fait précipiter dans la mer, égara sa raison; dans le délire de sa fureur, il ordonna à ses soldats de massacrer sans pitié tous les Danois qui tomberoient entre leurs mains, comme si ce peuple honnête & sensible avoit été coupable des crimes de son maître. Déja *Gustave* disposoit des gouvernemens, & distribuoit les garnisons dans les provinces qu'il avoit conquises; il investit le château où étoit renfermé l'évêque de Linkopink, & ce prélat va au-devant de lui,

& lui rend hommage; *Gustave* convoqua à Vadestene une assemblée des états généraux, il s'y montra, on voulut le couronner; il refusa le titre de roi, mais on lui déféra ceux de gouverneur-général & d'administrateur de la Suede, l'an 1521.

Ce fut alors que *Gustave* voyant qu'on ne pouvoit plus donner à un autre la couronne qu'il avoit refusée, engagea toutes les terres de sa famille pour faire de nouvelles levées. La régence de Lubec lui envoya dix-huit vaisseaux, & quatre mille hommes: mais elle lui vendit cher ce foible secours, & profita de ces circonstances pour s'affranchir de quelques droits onéreux pour son commerce, que les rois de Suede lui avoient anciennement imposés. *Gustave* enfin forma le siege, ou du moins le blocus de Stockholm, tandis que son escadre croisoit devant le port, & en défendoit l'approche aux vaisseaux Danois. Ceux-ci se trouverent resserrés entre des glaces dont ils ne pouvoient se dégager. *Gustave* partit à la tête des troupes Lubecoises, s'avança sur la glace au milieu de la nuit, mit le feu à la flotte, & n'en eût pas laissé échapper un seul vaisseau, si Jean Flammel, général des troupes auxiliaires n'eût donné malgré lui le signal de la retraite; Stockholm étoit toujours bloqué, la garnison demandoit à capituler, *Gustave* étoit disposé à lui accorder des conditions honorables; mais il ne vouloit entrer dans Stockholm que la couronne sur la tête, afin de donner à la révolution qu'il avoit faite, une forme plus imposante & plus stable. Il convoqua les états généraux à Stregner l'an 1523; il y fut proclamé roi: le cri fut unanime. Lui seul affecta de se refuser son suffrage, & joua le rôle d'un sage ennemi des grandeurs. On le pressa, il se laissa vaincre, & reçut le serment de fidélité de ses nouveaux sujets; mais il différa la cérémonie de son couronnement, parce qu'il auroit été forcé de jurer qu'il maintiendroit la religion catholique qu'il avoit secrétement résolu de détruire; Stockholm se rendit, les magistrats vinrent déposer les clefs aux pieds de *Gustave;* il fit dans sa capitale une entrée pompeuse, & toute la ville retentit d'acclamations. *Gustave* avoit fait des ingrats, mais il ne le fut point; il fit chercher ce curé qui lui avoit donné un asyle, résolu de lui témoigner une reconnoissance vraiment royale: ce bon prêtre n'étoit plus; mais *Gustave* voulut que ses bienfaits le suivissent sur sa tombe, & il fit placer une couronne de cuivre doré au haut de l'église, que ce pasteur avoit desservie, & dans l'enceinte de laquelle il étoit inhumé. Quelques places tenoient encore pour les Danois dans la Finlandie; elles furent conquises, les prisonniers furent traités avec douceur; le tems de la vengeance étoit passé; *Gustave* abolit la plupart des impôts, dont Christiern avoit chargé le peuple. Ce prince malheureux, mais plus coupable encore, venoit d'être détrôné; Frédéric avoit été couronné à sa place; mais tant que son concurrent vivoit dans sa prison, il pouvoit craindre une révolution nouvelle. *Gustave*, en habile politique, se servit de ce fantôme pour effrayer Frédéric, & obtenir de lui les conditions qu'il voulut. Le Gothland fut conquis par les Suédois: c'étoit encore un sujet de discorde: les deux rois eurent une entrevue, & se témoignerent une amitié qui n'étoit pas dans leurs cœurs; ils conclurent une ligue offensive & défensive contre Christiern, ou plutôt contre ses partisans; car dans l'état où ce prince étoit réduit, il n'étoit plus redoutable par lui-même. Enfin l'instant étoit venu, où après avoir changé la face de la Suede, *Gustave* devoit malheureusement en changer aussi la religion; déja il avoit disposé de l'archevêché d'Upsal, & l'avoit donné à Jean Magnus, homme sans ambition, mais non pas sans talens. Le clergé comptoit presque autant de vassaux que le roi; les évêques habitoient des forteresses, où ils donnoient un asyle aux rébelles dans les tems de troubles; souvent même ils faisoient des excursions à leur tête. Le clergé formoit au sein de la monarchie une espece de république indépendante, redoutable, & ennemie du roi, de la noblesse & du peuple; *Gustave* résolut de renverser ce colosse qui, même dans un siecle assez éclairé, menaçoit encore l'autorité suprême. Le chancelier Anderson fut le confident & le ministre de ce projet. *Gustave* commença par favoriser secrétement les docteurs luthériens; il abolit la coutume singuliere qui rendoit les évêques héritiers des ecclésiastiques qui mouroient dans leur diocese. Les quartiers d'hiver des troupes furent distribués sur les terres du clergé. Les deux tiers des dixmes furent destinés à l'entretien de l'armée, qui devoit veiller, même en tems de paix, à la sûreté des frontieres; on cria au blasphême, à l'hérésie; les prêtres & les moines armerent les paysans, un homme du peuple, nommé *Hans*, se mit à la tête des mécontens; mais *Gustave* sut bientôt dissiper toutes ces factions, s'empara des forteresses des évêques, & convoqua à Vesteras une assemblée des états généraux. Ce fut-là que fut faite cette ordonnance célebre, qui sape tous les fondemens de la puissance & de la richesse du clergé; le luthéranisme fut prêché dans les églises catholiques, en présence même des évêques & des prêtres.

Gustave ne tarda pas à déclarer d'une maniere authentique son attachement à la doctrine de Luther. La révolte des Dalécarliens l'avoit occupé quelque tems, & avoit suspendu les soins qu'il apportoit aux progrès du luthéranisme en Suede; mais le supplice du chef ayant fait rentrer les autres rébelles dans le devoir, il reprit cette entreprise, donna l'archevêché d'Upsal à Laurent Petri, à qui il donna en mariage une de ses parentes; pour lui, il épousa la fille aînée du duc de Saxe Lawembourg, l'an 1530. Il ne lui manquoit plus pour mettre le comble à tant de prospérités, que d'assurer à sa postérité le fruit de ses travaux. Ce fut dans ce dessein qu'il convoqua une assemblée des états-généraux à Vesteras. *Gustave* fit sentir que, si la couronne demeuroit élective, un roi de Danemarck pouvoit briguer les suffrages, se faire proclamer, ou du moins faire naître des guerres civiles, & renouveller tous les maux dont il les avoit délivrés. Le souvenir des cruautés de Christiern II, & des malheurs de la Suede, prêtoit à ce discours une force irrésistible. La nation déclara qu'elle renonçoit pour jamais au droit d'élire ses souverains, & que la couronne seroit héréditaire dans la famille de *Gustave*. On appella cet acte l'*union héréditaire*. *Gustave*, toujours occupé, & de la grandeur de l'état, & de celle de sa maison, avoit résolu d'unir la main d'Eric, son fils, à celle d'Elisabeth, reine d'Angleterre; mais cette princesse habile sut éluder ces propositions, sans faire une rupture décisive avec la cour de Suede. Cependant le roi descendoit lentement dans le tombeau; ses forces s'éteignoient par dégrés, ses yeux n'avoient plus le même feu; mais son ame avoit toujours la même vigueur; il fit son testament avec autant de sang froid qu'il eût fait un traité de paix. Un instant avant sa mort il dicta à un secrétaire d'état des ordres touchant des affaires très-épineuses, & donna à ses enfans les leçons les plus sages. Il mourut le 27 septembre 1546. Toute la Suede le pleura, & le regne de son fils ne fit pas cesser ces regrets. On ne peut mieux louer ce prince qu'en disant qu'il fut le Henri IV de la Suede. Malheureux comme lui dans sa jeunesse, comme lui grand dans son malheur, il fut forcé de conquérir ses états,

pardonna à ses ennemis, & fit le bonheur de ses sujets après les avoir vaincus.

GUSTAVE ADOLPHE, surnommé *le Grand*, roi de Suede. Les hautes qualités de ce prince ne furent point les fruits tardifs de l'éducation & de l'expérience. La nature avoit tout fait pour lui. Au milieu des malheurs dont la Suede fut accablée pendant les dernieres années du regne de Charles IX, son pere, tandis que son esprit égaré succomboit sous le fardeau du gouvernement, *Gustave*, âgé de seize ans, paroissoit dans les conseils, & à la tête des armées, obéissoit en soldat, négocioit en ministre, & commandoit en roi. Sa modestie prêtoit un nouveau charme à ses talens. Il se défioit de ses forces. Un jour ses courtisans le virent plongé dans une profonde rêverie, les yeux mouillés de larmes, ils le questionnerent sur le sujet de sa douleur. « Hélas, disoit-il, mon pere est prêt à descendre » dans le tombeau, & moi à monter sur le trône : » quelle ressource pour la patrie, qu'un prince » jeune, imprudent & novice dans l'art de régner ! » comment pourrai-je la défendre contre tant de » puissances armées contre elle ! Ah ! si du moins le » sacrifice de ma vie pouvoit sauver l'état ». Sigismond, roi de Pologne, chassé par les Suédois, avoit associé la Russie & le Danemarck à sa vengeance. Les Suédois essuyerent d'abord quelques échecs ; mais dès que le jeune *Gustave* se mit à leur tête, ils triompherent. Charles étant mort le 30 octobre 1611, *Gustave* fut proclamé avec enthousiasme par toute la nation. Il avoit tous les talens nécessaires pour gouverner, mais il n'avoit point l'âge fixé par les loix du royaume. Le roi Charles avoit nommé un conseil de régence, composé de sénateurs : la reine Christine & le duc Jean y présidoient. Mais on sentit bientôt que *Gustave* étoit au-dessus d'une loi faite pour les princes vulgaires ; on remit les rênes du gouvernement entre ses mains ; dans l'état déplorable où se trouvoit la Suede, prête à être envahie par trois puissances rivales, un roi guerrier étoit un fléau nécessaire. *Gustave* part, porte le ravage dans la Scanie, entre dans la Gothie occidentale, force les Danois à la retraite, taille en pieces un parti près d'Ynnewaldbroo, en écrase un autre près d'Eckesio, délivre Joënekoping assiégé par le roi de Danemarck. Christiern qui avoit méprisé la jeunesse de *Gustave*, ne voulut pas lui demander honteusement la paix ; mais il se fit offrir la médiation de la cour d'Angleterre, & s'engagea à restituer, moyennant un million d'écus, Calmar, l'isle d'Oëland, le fort Risby & Elfsbourg. Ainsi la guerre fut terminée au mois de janvier de l'année 1613. Les Moscovites voyant que les Danois n'agissoient plus de concert avec eux, exposés seuls à la vengeance de *Gustave*, prirent un parti qui étonna toute l'Europe. Le czar étoit mort. Ils élurent pour son successeur le prince Charles-Philippe, frere de *Gustave*. Cette élection étoit l'ouvrage de Jacques de la Gardie. *Gustave* fut piqué de ce qu'on ne l'avoit pas proclamé lui-même ; il dévora cet affront, consentit en apparence au départ de son frere : mais il y mit tant d'obstacles, que les Moscovites prirent ces délais pour un refus. Ils élurent Michel Féodorovitz ; *Gustave* voulut alors ou parut vouloir placer le prince Charles-Philippe sur ce trône ; il n'étoit plus tems : le roi ne parut pas fort chagrin du peu de succès de cette démarche. Il donna sa sœur Catherine en mariage au comte Palatin prince de deux Ponts. C'étoit au premier fruit de cette union que *Gustave* destinoit sa couronne, s'il mouroit sans enfans. La cérémonie du couronnement de *Gustave* ne se fit qu'en 1617 ; trois ans après il épousa Marie-Eléonore, fille de Jean-Sigismond, électeur de Brandebourg, & s'arracha aussi-tôt des bras de la reine pour voler aux combats ; Riga fut emporté, Mittaw se soumit ; une treve de deux ans avec la Pologne, fut la suite de ses conquêtes. A peine cette suspension d'armes étoit-elle expirée, que *Gustave* entra en Livonie, pénétra dans la Lithuanie, courut de conquêtes en conquêtes, & offrit en vain la paix à Sigismond, qui savoit bien que le premier de tous les articles seroit de sa part une renonciation formelle au trône de Suede qu'il regrettoit.

Ce prince se ligua avec l'empereur, dont l'ambition espéroit compter un vassal de plus dans Sigismond, s'il pouvoit le replacer sur le trône de Suede. Mais *Gustave* qui étoit rentré en Pologne par la Prusse, l'an 1626, avant qu'on fût informé de sa descente, avoit déja conquis Frawenberg, Brawnsberg, Elbing, Marienbourg, Mewe, Dirschaw, Stum, Christbourg, Werden ; son armée triomphante échoua devant Dantzick : dans tous ces combats, *Gustave*, placé aux premiers rangs, commandoit, combattoit, échauffoit la mêlée, dirigeoit les grands mouvemens, & conservoit toujours cette présence d'esprit qui decide du gain des batailles. Dans deux de ces rencontres il fut blessé ; le soldat Suédois en voyant couler le sang de son roi, n'en devint que plus furieux. Le célebre Wrangel remporta en 1629 une victoire sur les Polonois, près de Gorzno ; *Gustave*, jaloux de la gloire de ce général, livra bataille aux ennemis, près de Stum. La victoire fut complette, quoique les Suédois fussent inférieurs en nombre ; Sigismond désespéra enfin de remonter sur le trône de Suede. Il accepta une treve de six ans. On devoit profiter de ce calme pour travailler à une paix solide ; cependant *Gustave* conserva ses conquêtes en Livonie, & quelques autres places.

Gustave n'avoit point oublié que l'empereur avoit donné de puissans secours à Sigismond ; il avoit saisi la politique de cette cour ambitieuse qui vouloit ranger tout le Nord sous ses loix : il pressentoit le but des démarches qu'elle ne cessoit de faire pour brouiller le Danemarck avec la Suede, & subjuguer ces deux royaumes à la faveur des divisions qu'elle faisoit naître ; il cherchoit l'occasion de rompre de nouveau avec elle ; un affront fait à ses ambassadeurs par les impériaux, la lui offrit, & la guerre fut déclarée. *Gustave*, fortifié de l'alliance du roi de France, du duc de Poméranie, de l'archevêque de Brême, & du landgrave de Hesse-Cassel, s'avança contre les Impériaux, remporta deux victoires près de Greiffenhagen & de Gartz, chassa les ennemis de la basse Poméranie & du Neumarck, parut vainqueur sur les bords de l'Oder, & compta, peu s'en faut, ses jours par ses conquêtes ; après diverses opérations militaires, *Gustave* se montra sur les bords de l'Elbe, s'empara près de Werben d'un poste avantageux, & de-là observa les mouvemens du comte de Tilly. Cet illustre Bavarois commandoit les Impériaux ; tous deux s'estimoient, s'épioient, se devinoient l'un l'autre ; on se sépara sans combattre, mais on se rejoignit près de Leipsick. La bataille s'engagea, dès le premier choc les Impériaux crierent victoire ; le comte de Tilly fit partir des couriers pour l'annoncer à la cour impériale ; l'électeur de Saxe abandonna *Gustave*, & s'enfuit ; le roi de Suede rétablit le combat, culbuta la cavalerie impériale, dissipa l'infanterie, & eut seul avec ses soldats toute la gloire de cette journée. Les suites de cette victoire furent plus importantes que cette victoire même ; une partie de la Franconie se soumit à l'armée victorieuse. Ceux des princes protestans que la crainte avoit jusqu'alors retenus dans le parti de l'empereur, se déclarerent pour la Suede ; enfin la terreur étoit si générale, qu'on ne laissoit plus à *Gustave* le plaisir de former des sieges, & de livrer des assauts.

Si-tôt qu'il se montroit, les villes les mieux fortifiées ouvroient leurs portes; tandis que *Gustave* se rendoit maître de toutes les côtes de la mer Baltique, les Saxons pénétroient dans la Bohême, & le nom du héros qu'on croyoit voir à leur tête, soumettoit une partie de ce royaume. Au milieu des rigueurs de l'hiver, *Gustave* couroit de conquêtes en conquêtes; son armée ne campoit plus, elle étoit logée dans les villes; la mort du brave & malheureux Tilly, acheva la déroute des Impériaux; leur armée se dispersa & causa plus de ravages dans son retour, que les Suédois, aussi disciplinés qu'intrépides, n'en avoient fait dans tout le cours de la guerre.

Vallenstein rassembla ces débris, y ajouta de nouvelles forces recueillies dans les cercles fideles à l'empereur, marcha contre *Gustave*, & crut réparer tous les malheurs du comte de Tilly. Enfin, après diverses expéditions que les bornes de ce Dictionnaire ne nous permettent pas de rappeller, les deux armées se trouverent en présence près de Lutzen, le 16 novembre 1632, la bataille se donna, les Suédois montrerent une ardeur nouvelle; l'infanterie impériale fut taillée en pieces, le canon fut enlevé; *Gustave*, impatient d'achever la défaite des ennemis, se précipita au milieu d'un régiment de cuirassiers qui tenoit tête aux Suédois. Il y périt; les circonstances de sa mort paroissent incertaines, sa mort n'empêcha pas la victoire de son armée.

C'étoit un prince aussi accompli qu'un homme peut l'être. Il avoit peu de défauts, & n'avoit point de vices. Il fut contraint à faire la guerre, & ce n'est pas à nous à examiner si dans un tems de paix, il auroit cherché l'occasion de la faire. On sait que la lecture du traité de la guerre & de la paix de Grotius, lui étoit familiere. Il n'avoit pas moins de talens pour le gouvernement que pour la guerre. Rien de ce qui peut contribuer au bonheur ou à la gloire d'un empire, ne lui étoit étranger. Dicter des loix, donner des batailles, présider aux travaux du laboureur, comme à ceux du soldat, descendre dans tous les détails politiques & militaires, se montrer équitable sur un tribunal, grand sur un champ de bataille, il savoit tout, excepté retenir son courage dans la mêlée. Un excès de bravoure lui coûta la vie. (*M. DE SACY.*)

§ GUYANE *ou* GUIANE (LA), *Géogr.* Cette vaste contrée de l'Amérique méridionale qu'on décora long-tems du magnifique nom de *France équinoxiale*, n'appartenoit pas toute à cette puissance. Les Hollandois en s'établissant au nord, & les Portugais au midi, l'avoient resserrée entre la riviere de Marony & celle de Vincent Pinçon. Elle est éloignée de la Cayenne de cent lieues de côtes; la navigation y est fort difficile à cause de la rapidité des courans, continuellement embarrassée par des islots, par des bancs de sable & de vase durcie, par des mangliers forts & serrés qui avancent deux ou trois lieues dans la mer. Les grandes & nombreuses rivieres qui arrosent ce continent, ne sont pas plus praticables. Leur lit est barré de distance en distance par des rochers énormes qui ne permettent point de le remonter. La côte, basse presque par-tout, est inondée en grande partie dans les hautes marées. Dans l'intérieur du pays, la plupart des plaines & des vallées deviennent aussi des marais dans la saison des pluies.

Cependant ces déluges d'eau qui suspendent tous les travaux, toutes les cultures, rendent les chaleurs assez supportables, sans donner au climat une influence aussi maligne qu'on pourroit le présumer.

L'Espagnol Alphonse Ojeda y aborda le premier en 1499, avec Améric Vespuce, & Jean de la Cosa. Ce voyage ne donna que des connoissances superficielles d'un si vaste pays. Valter Raleig, Anglois, se détermina en 1595 au voyage de la *Guyane*; mais il la quitta sans avoir trouvé l'or qu'il y cherchoit. les François se fixerent dans l'isle de Cayenne en 1635. Quelques négocians de Rouen résolurent d'y former un établissement en 1643, sous le féroce Poncet de Bretigny, qui fut massacré par les colons auxquels il avoit déclaré la guerre, ainsi qu'aux sauvages. On vit se former à Paris, en 1651, une nouvelle compagnie, qui échoua presque par la mort du vertueux abbé de Marivaux, l'ame de cette entreprise qui se noya en entrant dans son bateau. En 1663, une autre compagnie, sous la direction de la Barre, maître des requêtes, aidée du ministere, tenta la même fortune, & ne réussit pas mieux. Enfin un an après, Cayenne & *Guyane* rentrerent dans les mains du gouvernement, à l'époque heureuse qui rendit la liberté à toutes les colonies. Celle-ci fut prise par les Anglois en 1667, & par les Hollandois en 1676; mais depuis elle n'a pas même été attaquée. Cet établissement tant de fois bouleversé respiroit à peine, lorsque des flibustiers qui revenoient chargés des dépouilles de la mer du sud, s'y fixerent. Ils paroissoient pousser avec vigueur la culture des terres, lorsque Ducasse qui, avec des vaisseaux, avoit la réputation d'un habile marin, leur proposa en 1688 le pillage de Surinam. Leur goût naturel se réveille: les nouveaux colons deviennent corsaires, & leur exemple entraîne presque tous les habitans.

L'expédition fut malheureuse, une partie des combattans périt dans l'attaque, & les autres, faits prisonniers, furent envoyés aux Antilles, où ils s'établirent. La colonie ne s'est jamais relevée de cette perte; bien loin de pouvoir s'étendre dans la *Guyane*, elle n'a fait que languir à la Cayenne.

La *Guyane* parut en 1763 une ressource très-précieuse au ministere de France, réduit à réparer de grandes pertes, en y établissant une population nationale & libre, capable de résister par elle-même aux attaques étrangeres, & propre à voler avec le tems au secours des autres colonies, lorsque les circonstances pourroient l'exiger. Mais le génie ne prévoit pas tout, on s'égara, parce qu'on crut que des Européens soutiendroient sous la zone torride les fatigues qu'exigent le défrichement des terres; que des hommes qui ne s'expatrioient que dans l'espérance d'un meilleur sort, s'accoutumeroient à la subsistance précaire d'une vie sauvage, dans un climat moins sain que celui qu'ils quittoient, enfin qu'on pourroit établir des liaisons faciles & importantes entre la *Guyane* & les îles françoises.

Ce faux systême où le ministere se laissa entraîner par des hommes qui ne connoissoient sans doute ni le pays qu'il s'agissoit de peupler, ni la maniere d'y fonder des colonies, fut aussi malheureusement exécuté que légérement conçu. On distribua les nouveaux colons en deux classes, l'une de propriétaires, l'autre de mercenaires, au lieu de donner une portion de terrein à défricher à tous ceux qu'on portoit dans cette terre nue & déserte.

Douze mille hommes furent débarqués après une longue navigation sur des plages désertes & impraticables, dans la saison des pluies qui dure six mois, sur une langue de terre, parmi des îlots mal-sains, sous un mauvais angar. C'est-là que, livrés à l'inaction, à l'ennui, à tous les désordres que produit l'oisiveté dans une populace d'hommes transportés de loin sous un nouveau ciel, aux miseres & aux maladies contagieuses qui naissent d'une semblable situation, ils virent finir leur triste destinée dans les horreurs du désespoir. Leurs cendres crieront à jamais vengeance contre les imposteurs qui ont abusé de la confiance du gouvernement, pour consommer à de si grands frais tant de malheureux à la fois,

comme si la guerre dont ils étoient destinés à combler les vuides, n'en avoit pas assez moissonné dans le cours de huit années.

Pour qu'il ne manquât rien à une si horrible tragédie, il falloit que 1500 hommes échappés à la mortalité fussent la proie de l'inondation. On les distribua sur des terreins où ils furent submergés au retour des pluies. Tous y périrent sans laisser aucun germe de leur postérité, ni la moindre trace de leur mémoire.

L'état a déploré cette perte, en a poursuivi & puni les auteurs : mais qu'il est douloureux pour la patrie, pour les ministres bien intentionnés, pour les sujets, pour toutes les ames avares du sang François, de le voir ainsi prodiguer à des entreprises ruineuses !

Qu'est-il arrivé, dit l'auteur de l'*Histoire du commerce des Indes*, *tome III*. de la catastrophe où tant de sujets, tant d'étrangers ont été sacrifiés à l'illusion sur la *Guyane ?* C'est qu'on a décrié cette malheureuse région avec tout l'excès que le ressentiment du malheur ajoute à la réalité de ses causes. On va jusqu'à prétendre qu'on ne pourroit pas même y faire fleurir des colonies, en suivant les principes de culture & d'administration qui fondent la prospérité de toutes les autres.

Mais cet auteur fait voir qu'en abattant les bois qui, depuis l'origine du monde, couvrent les deserts immenses, en exterminant les fourmis, comme on a fait ailleurs, en traitant les noirs, non en tyran, mais avec humanité, on pourroit tirer parti de ce vaste pays. Le café, la laine, le coton prennent à la *Guyane* un dégré de perfection qu'ils n'ont pas aux Antilles. Le tabac, y peut, y doit prospérer. L'indigo maintenant abâtardi, y recouvreroit sa premiere qualité si on le renouvelloit par graines de Saint-Domingue.

La vanille y est naturelle. Cet établissement n'offre pas plus de difficultés que Surinam. Cependant Surinam est couvert aujourd'hui de riches plantations. Pourquoi la France ne mettroit-elle pas la *Guyane* au niveau de cette colonie Hollandoise ? Voilà des conquêtes sur le cahos & le néant à l'avantage de tous les hommes, & non pas des provinces qu'on dépeuple, & qu'on dévaste pour mieux s'en emparer, qui coûtent le sang de deux nations pour n'en enrichir aucune, & qu'il faut garder à grands frais. La *Guyane* ne demande que des travaux & des habitans. Que de motifs pour ne les pas refuser !

On y voyoit déja en janvier 1769, 1291 hommes libres, & 8047 esclaves. Les troupeaux montoient à 1933 têtes du gros bétail, & 1077 de menu bétail.

Il est réservé au tems & à la providence d'amener les lumieres & de la discipline pour faire renaître cette colonie. *Histoire phil. & pol. du commerce & des établissemens des Européens dans les deux Indes.* (*C.*)

* § « GUZARATE, (*Géogr.*) province de l'em» pire du Mogol..... *Amudalab* est la capitale »..... Lisez *Amadabab. Lettres sur l'Encyclopédie.*

G Y

* § GYMNASTIQUE, (*Litt. Grecq. & Rom.*) L'ouvrage de M. Dufour, dit le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c..... Il s'agit de *Petri Fabri agonosticor. lib. III.* qu'il faut rendre, traduire par *Dufaur*, & non *Dufour*. (*C.*)

* § GYMNIQUES (*jeux ou combats.*), On cite vers la fin de l'article sur *Euthime de Locres*, Pline, *liv. VII. ch. LVII.* Lisez *XLVII. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GYMNOPÉDIE, s. f. (*Musique.*) air ou nome sur lequel dansoient à nud les jeunes Lacédémoniennes. (*S*)

* Dans l'*article* GYMNOPÉDIE du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. lisez *Alcman* au lieu d'*Aleman. Lettres sur l'Encyclopédie.*

GYONGYOS, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Haves, sur une riviere du même nom, au pied du mont Matra, & à l'entrée d'une vaste plaine. Elle est très-peuplée, & cultive d'excellens vins dans son territoire. Les jésuites ont un college dans ses murs, & ses marchés publics sont les plus fréquentés de la contrée. (*D. G.*)

GYPSEUX, (*terme de Médecine.*) On donne ce nom à des matieres blanches & seches, en façon de plâtre, comme il s'en forme dans la goutte nouée, qu'on appelle aussi *goutte gypseuse.* (+)

* § GYTHIUM, (*Géogr. anc.*) *ville du Peloponese dans la Laconie*, *& qui étoit située*, *selon Ptolomée*, *à trente stades de Lacédémone*, *c'est-à-dire*, *à environ cinq quarts de lieue françoise.* Lacédémone étoit à huit grandes lieues de la mer, & la ville de *Gythium* étoit à cinq quarts de lieue du mouillage. *Voyez* la Martiniere à l'article *Gythium. Lettres sur l'Encyclopédie.*

H

H, (*Musique.*) Les Allemands appellent en solfiant le *si* naturel *H*, pour le distinguer du *si* ♭ qu'ils appellent ♭. *Voyez* SOLFIER, (*Musique.*) *Supplément.* (*F. D. C.*)

H A

HAAG, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, situé dans le cercle de Baviere, à l'occident de l'Inn, & ayant environ trois milles du pays de longueur, & deux de largeur : son lieu capital est un bourg du même nom, dans le château duquel ont résidé jusqu'à l'an 1567, ses seigneurs particuliers, faits comtes de l'Empire en 1509. En 1567, la famille de ces comtes ayant disparu, la succession féodale en parvint à la maison électorale de Baviere, qui l'a possédée dès-lors, & qui donnant à cette occasion un suffrage de plus dans les assemblées du cercle, mais non pas dans celles de la diete de Ratisbonne, contribue de 88 florins pour les mois romains, & de 81 rixdallers 14 $\frac{1}{2}$ creutzers pour la chambre impériale.

Il y a dans le cercle d'Autriche deux bourgs du même nom; l'un dans le quartier de Vienne, & l'autre dans celui de Hausruck. (*D. G.*)

HAAK, (*Géogr.*) fort des Provinces-Unies, dans celle de Zeeland, & dans l'île de Walcheren, à la distance d'une petite lieue, au nord ouest de la ville de Veer, dont il défend l'approche : c'est d'ailleurs au moyen d'un feu que l'on y allume toutes les nuits, un phanal qui dirige les vaisseaux qui abordent. (*D. G.*)

HABEDENSIS PAGUS, (*Géogr. du moyen âge.*) Le château d'Havent, bâti sur la montagne qu'on a depuis appellée *Remiremont*, *Romaricimons*, étoit le chef-lieu du pays d'Havent, connu par les titres sous le nom d'*Habedensis Pagus*, ou *comitatus* : il faisoit partie du Chaumontois. Eginhart dit, sous l'an 805, que Charlemagne fit quelque séjour dans ce château, & sous l'an 825, il rapporte que Louis-le-Débonnaire s'y retira pour prendre dans le voisinage le plaisir de la pêche.

Ce fut sur une hauteur voisine de l'ancien château d'Havent, ou au moins proche de ses ruines, que S. Romaric, seigneur de la cour d'Austrasie, & depuis moine de Luxeu, fit bâtir cette célebre abbaye qui porte son nom, en lui donnant de très grands biens dont les souverains du pays eurent la moitié pour leur droit de garde. Ayant été ruinée au x^e^ siecle par les Hongrois, elle fut transférée dans la plaine en-deçà de la Moselle où elle est à présent, & où il se fit une ville à qui on donna le nom de l'abbaye, & qui fut fermée de murailles au XIV^e^ siecle.

S. Romaric établit à Remiremont une double communauté de l'un & de l'autre sexe. Les hommes ont toujours gardé leur ancien monastere. Les Bénédictins y entrerent à la place des chanoines réguliers en 1625 : on appelle ce monastere le *Saint-Mont.* Les filles portent le titre de dames & de comtesses, & ne sont liées par aucun vœu. Le roi vient de leur accorder (en 1774) le cordon : leur chapitre est un des plus illustres de l'Europe.

Champ, dont il est parlé dans la vie de Charlemagne, étoit de ce canton, aussi bien qu'*Arches*, *Arcæ*, où Théodoric, duc de Lorraine, bâtit un château à la fin du XI^e^ siecle. Bussans, célebre par ses eaux & par la grande route militaire des Romains, pour les Vosges & la haute Alsace, qui passe au village de l'Etraie, *Strata;* & le prieuré d'Erival, dont les moines au XI^e^ siecle prirent la regle de S. Augustin avec l'habit blanc. (*C.*)

§ HABILLÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une figure humaine qui a ses vêtemens; on doit éviter de dire vêtu en pareil cas, puisque *vêtu* est un terme particulier de l'art Héraldique, pour signifier un espace en forme de lozange qui remplit le champ de l'écu, & dont les quatre parties triangulaires des angles sont d'un autre émail.

Parée, se dit d'une foi dont le vêtement est de différent émail.

Quelques auteurs se sont servis mal-à-propos du mot *habillé*, en parlant d'un navire qui a ses voiles; il faut dire *équippé.*

Assselaincourt de Gorse, en Lorraine ; *d'or à l'homme de carnation de profil, habillé d'une veste de gueules & d'un surtout d'azur, les bas d'argent, les souliers de sable, arrêté sur une terrasse de sinople ; un sanglier contourné de sable, se présentant devant l'homme qui lui enfonce dans le gosier son épée de pourpre, garnie d'argent.* (*G. D. L. T.*)

HACHE, s. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une coignée.

On nomme *doloire* une *hache* sans manche.

Hache consulaire est une petite *hache* à long manche, environnée de faisceaux, le tout lié ensemble.

Hache-d'armes, celle qui est large à dextre & pointue à senestre, dont le manche est arrondi. Les anciens s'en servoient quand ils avoient brisé leurs lances. *Voy. fig. 498, planch. IX de l'art Héraldique du Dict. rais. des Sciences*, &c.

Brie de Champrond, en Champagne ; *d'azur à deux haches adossées d'argent.*

La Porte-Mazarin de la Meilleraye, à Paris; *d'azur à la hache consulaire d'argent, issante d'un faisceau d'or, lié du second émail; une fasce de gueules, chargée de trois étoiles du troisieme émail, brochante sur le faisceau.*

Jocet de la Charquetiere, en Bretagne; *d'argent à deux haches d'armes de gueules adossées; cinq mouchetures d'hermine de sable entre les haches-d'armes, trois en chef, deux en pointe.* (*G. D. L. T.*)

HADAD, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Solnock, l'un de ceux qui sont audelà de la Theiss: elle est munie d'un château fortifié, & appartient à la famille de Weseleny. (*D. G.*)

HADDING, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, étoit fils de Gram. Ce prince ayant péri dans une bataille contre Suibdager, roi de Danemarck, le vainqueur s'empara de sa couronne, vers l'an 856 avant J. C. Le jeune *Hadding* élevé à l'école du malheur, devint généreux, brave, audacieux & capable d'une grande entreprise. Il rassembla quelques amis; son parti se grossit par dégrés, plus le joug de Suibdager devenoit odieux, plus son armée devenoit nombreuse. Il eut enfin une flotte capable de balancer les forces de son ennemi; il lui présenta le combat près de l'île de Gothland : Suibdager l'accepta pour son malheur; il fut vaincu, & ne survécut point à sa défaite. *Hadding* fut reconnu par tout le Danemarck; mais Asmund, fils du vaincu, prétendit conserver la Suede & la Norwege. La guerre se ralluma, on en vint aux mains; Asmund périt avec son fils : mais *Hadding* fut blessé. Uffond,

fecond fils d'Afmund, parut alors fur la fcene; il defcendit dans le Danemarck, força par cette manœuvre *Hadding* à y rentrer: pendant ces troubles, le tréfor royal avoit été enlevé. *Hadding* promit aux coupables les premieres dignités du royaume, s'ils le lui rapportoient; ils le firent: *Hadding* leur tint parole. Il les éleva aux plus grands honneurs, & les combla de bienfaits; mais peu de jours après, il les fit pendre. *Hadding* n'avoit point perdu la Suede de vue, il y fit la guerre pendant cinq ans fans fuccès: forcé par la difette à fe retirer, il voulut terminer la guerre par une bataille décifive; mais fes troupes furent taillées en pieces. Il ne perdit point courage; il raffembla de nouvelles forces, conquit la Suede, fit périr Uffond: mais fatisfait de régner en Danemarck, il laiffa fes conquêtes à Hunding, frere d'Uffond, à condition qu'il lui paieroit tribut. Celui-ci pénétré de reconnoiffance pour fon bienfaiteur, fit un ferment que la raifon défavoue, mais qu'on ne peut s'empêcher d'admirer: il jura de ne pas furvivre à fon ami. *Hadding* ne fongeoit qu'à gouverner fes états en paix, lorfque fon repos fut troublé par un certain Tofton; c'étoit un brigand devenu général d'une bande de voleurs, il avoit fait une armée; il avoit forcé les Saxons à s'unir à lui: il débuta contre *Hadding* par une victoire; il fut vaincu enfuite, envoya un défi au roi, & mourut de fa main. *Hadding* revint triomphant: mais au fond de fon palais, on trâmoit un complot affreux contre fes jours; Ulvide fa fille, en étoit l'auteur: tout fut découvert. *Hadding* pardonna à fa fille, mais fes complices furent égorgés. Le bruit courut en Suede que le roi de Danemarck venoit d'être affaffiné, Hunding affembla auffi-tôt toute fa cour dans une falle lugubrement ornée; il célébra les funérailles de fon ami, anima pendant le repas la gaieté des convives; il avoit fait mettre au milieu de la falle une grande cuve de bierre où il fe noya. *Hadding* ne voulut pas lui céder en générofité; dès qu'il eut reçu la nouvelle de la mort de fon ami, il fe pendit lui-même, ou, felon d'autres, il fe fit tuer par fes gardes. (*M. DE SACY.*)

HADERSLEREN, (*Géogr.*) ville de Danemarck, dans le fud-Juthland, ou duché de Schlefwig, fur une baie de la mer Baltique, & fur un terrein fort bas. Aucun mur ne l'entoure, & le grand château qu'elle avoit autrefois, & dans lequel naquirent les rois Frédéric II, en 1534, & Frédéric III, en 1609, ne fubfifte plus. Mais elle renferme encore une grande églife, une école latine bien dotée & un riche hôpital. Son port qui manque de profondeur, ne lui fait faire que peu de commerce; fa principale reffource eft le paffage des voyageurs ou autres gens d'affaires qui vont dans le nord-Juthland & dans l'île de Fionie, ou qui en reviennent, & dont la route ordinaire étant par cette ville, donne une certaine activité au débit de fes denrées, ainfi qu'à l'induftrie & au travail de fes artifans & de fes manœuvres. Elle préfide à un bailliage de 63 paroiffes. *Long.* 27, 10; *lat.* 55, 24. (*D. G.*)

HAILSBRON, *ou* HEILSBRUN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Franconie, & dans la principauté d'Anfpach, au grand bailliage de Windfbach. Son nom qui fignifie *fource falutaire*, lui vient des eaux minérales qui font dans fon territoire, & qui, après lui avoir jadis attiré une fondation de l'ordre de Cîteaux, lui ont procuré lors de la réformation, & aux dépens de ce monaftere, un college illuftre transféré l'an 1737, en partie dans la ville de Bareith, & en partie dans celle d'Anfpach. (*D. G.*)

HALBERSTADT, (*Géogr.*) ville, jadis épifcopale d'Allemagne, fituée dans le cercle de baffe-Saxe, fur la petite riviere de Holtzemme, & capitale d'une principauté Pruffienne, dont il fera parlé plus bas: on la croit ceinte de murs & de foffés dès l'an 1203, & l'on fait que cinq ans après, ce fut-là que les partifans d'Othon de Brunfwich, tomberent d'accord avec ceux de Philippe de Souabe, qui venoit d'être affaffiné, de venger la mort de celui-ci, & de lui donner celui-là pour fucceffeur à l'empire. Et avant cette enceinte de murs & de foffés, *Halberftadt* exiftoit déja; elle avoit été brûlée en 1179 par Henri le Lion; & en 1134 l'empereur Lotaire II. y avoit tenu une diete remarquable par la complaifance avec laquelle le roi Magnus de Danemarck voulut bien y affifter, & y faire folemnellement l'office de porte-glaive de l'empire. Antérieurement encore, les Saxons & les Thuringiens avoient levé dans *Halberftadt* l'étendart de la rébellion contre l'empereur Henri IV, & foit ville, foit bourg, foit village, foit monaftere ifolé, ce lieu étoit devenu épifcopal fous Charlemagne. C'eft une ville d'environ 1300 maifons, habitée de catholiques & de proteftans, renfermant feize églifes à l'ufage des uns & des autres, un chapitre de feize chanoines nobles, attachés à fa cathédrale, & dont quatre peuvent être catholiques, quatre églifes collégiales ayant auffi leurs chanoines, trois couvens de moines, deux de religieufes, une colonie de François réfugiés, une fynagogue, trois écoles publiques, une maifon d'orphelins, & une maifon de correction. Elle eft le fiege du confeil de régence de la principauté, de fa chambre des finances, de fes cours eccléfiaftiques & féodales, & d'un college de pupilles & de tutelles. Le goût gothique regne dans toute l'architecture de cette ville, qui d'ailleurs a trois fauxbourgs, & qui a été affez durement traitée par les François & par leurs alliés, dans la derniere guerre d'Allemagne. *Long.* 29. 4. *lat.* 52. 6. (*D. G.*)

HALBERSTADT (*Principauté de*), *Géogr.* état d'Allemagne, appartenant au roi de Pruffe, & fitué dans le cercle de baffe-Saxe, aux confins des pays de Wolfenbuttel, de Magdebourg, d'Anhalt, de Mansfeld, de Quedlingboug, de Blankenbourg, de Wernigerode & de Hildesheim: fa plus grande étendue eft de 9 milles en longueur, & de 7 en largeur. C'eft généralement un pays plat, que bordent ou arrofent les rivieres de Bode, de Selke, de Holtz-Emme, d'Ilfe, d'Aller, & de Wipper; qu'enrichiffent la culture des grains & du lin, l'entretien des prairies, le commerce du bétail, & fingulièrement la toifon des brebis qu'on y éleve; & que peuplent enfin près de 200 mille habitans, repartis dans treize villes grandes & petites & dans quatre-vingt-dix-neuf bourgs & villages. L'on croit que cette principauté, avec fes annexes, qui font le comté de Regenftein, la feigneurie de Derenbourg, & quelques parcelles du comté de Wernigerode, rapporte annuellement à fon maître la fomme de 500 mille rixdallers. Pour faciliter la perception de ce revenu, & déterminer d'autant mieux aux fujets la quotité de leurs redevances, l'on a divifé le pays en fix cercles, favoir, en cercle de *Halberftadt* même, d'Afcherfleben, d'Ofterwick, d'Ermfleben ou Falkenftein, de Wefterhaufen ou Regenftein, & du Hartz ou Hohenftein. Chacun de ces cercles renferme un certain nombre de bailliages, fubordonnés aux chambres fupérieures établies dans la ville de Halberftadt; & dans chacun il y a de la vigueur pour l'exercice de la police, de l'exactitude pour l'adminiftration de la juftice, & de la régularité pour la fixation & la collecte des taxes: éloge commun, il eft vrai, à toutes les provinces qui compofent la monarchie pruffienne.

Confiée aux foins d'onze infpecteurs provinciaux, & à la direction d'un furintendant-général, la religion luthérienne eft la dominante dans cette principauté; elle y eft en poffeffion de la cathédrale de *Halberftadt* & de fes églifes collégiales, ainfi que de

la plupart des paroissiales de la contrée ; mais soumise à la sagesse suprême du prince, elle n'exclut du pays ni les réformés, ni les catholiques, ni les juifs ; seulement est-il défendu aux catholiques de faire des proselytes, & à leurs couvents d'acquérir des biens fonds.

Cette principauté a ses états particuliers, lesquels s'assemblent quatre fois l'an, & qui, des divers officiers héréditaires, qui leur appartenoient autrefois, ont encore conservé leur maréchal & leur échanson, leur maréchal dans la famille noble de Rœssing, & leur échanson dans celle de Flechtingen. Ces états consistent en trois classes, dont la premiere comprend le chapitre des chanoines nobles attachés à la cathédrale, ceux des quatre collégiales & trois couvents catholiques : la seconde comprend les gentilshommes qui possedent des fiefs nobles dans le pays : & la troisieme comprend la magistrature des villes de *Halberstadt*, d'Aschersleben & d'Osterwick. L'on sent, que restreinte à la matiere des contributions de la province, l'occupation de ces états ne sauroit être dangereuse pour une domination aussi vigilante & aussi ferme que celle du roi de Prusse ; cependant pour obvier dans l'assemblée à tout défaut d'intention ou de conduite, l'on a la précaution convenable d'y faire jurer aux députés le maintien de l'autorité du prince, tout comme la conservation des droits des états.

A titre de prince de *Halberstadt*, le roi de Prusse est membre, tant du cercle de basse-Saxe, que du college des princes séculiers dans la diete de l'empire ; il siege & vote en basse-Saxe entre Wolfenbuttel & Mecklenbourg ; & à la diete de l'empire entre Wolfenbuttel, & la Poméranie citérieure. Son contingent est de 432 florins pour les mois romains, & de 162 rixdallers 24 creutzers pour la chambre impériale.

Ce n'est que depuis la paix de Westphalie, qu'érigée en principauté séculiere, *Halberstadt* appartient à la maison de Brandebourg : c'étoit avant cette époque un état épiscopal, fondé vers la fin du VIII^e^ siecle, & devenu protestant vers le milieu du XVI^e^, après avoir été jusques à cette derniere date, suffragant de Mayence. (*D. G.*)

HALDAN I, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede & de Gothland ; attaqué par les Norwégiens qui s'étoient révoltés, les Russes accoururent à son secours & lui aiderent à reconquérir les états qu'il avoit perdus. Fridlef avoit, par ses conseils & par son courage, assuré le succès de cette guerre. Quoique prince & barbare, *Haldan* ne fut point ingrat : il lui aida à conquérir le Danemarck, sur lequel il avoit d'autres droits que celui du plus fort ; il le seconda aussi dans ses projets amoureux ; une victoire assura à Fridlef la possession de Flogerte, princesse Norwégienne. *Haldan*, enfin, alloit régner pour lui-même, lorsque des rébelles conspirerent contre lui & l'assassinerent.

HALDAN II, roi de Suede ; sa vie n'est qu'une suite de meurtres ; c'est un objet dévoué à l'indignation de la postérité, & dont la vue ne peut être utile que dans un siecle où un systême aussi dangereux que sublime, a consacré tout ce que les arts ont de plus exquis, à rappeller la barbarie. L'histoire des premiers rois du Nord peut servir du moins à prouver que dans les siecles d'ignorance chaque jour a été marqué par des assassinats. Dans les siecles éclairés on se tue aussi, mais avec plus d'art : la méthode est plus lente, les meurtres moins fréquens ; & le tems que les rois emploient à chercher des prétextes pour se déclarer la guerre, est autant de gagné pour l'humanité. *Haldan* étoit fils de Harald, qui fut assassiné par Frothon, son frere ; un crime fut puni par un crime ; & Frothon (*Voyez* ce mot.) fut brûlé dans son palais par son neveu ; Ulvide, sa femme, fut lapidée, & Sivard, son beau-pere, expira, comme elle, sous les coups de *Haldan* & de son frere Harald : le premier ajouta encore Eric à tant de victimes de sa vengeance : il avoit été vaincu dans plusieurs combats, mais enfin le plaisir de tremper ses mains dans le sang de son ennemi, le dédommagea de la honte de tant de défaites. Devenu roi de Suede par la mort de l'usurpateur, *Haldan* fit la guerre aux pirates, parce qu'il ne savoit plus à qui la faire. Un rebelle l'appelle en duel, c'étoit Sivald : *Haldan*, qui devoit le châtier, alla hazarder contre lui sa couronne, sa vie, & compromettre l'autorité des loix : Sivald amena avec lui ses sept enfans, & les huit champions demeurerent sur la place : Hartbéen veut mesurer sa force avec le vainqueur ; il vient accompagné de six spadassins ; & *Haldan*, soit adresse, soit bravoure, sait encore se délivrer de ces sept ennemis. Il n'étoit point marié, mais il étoit amoureux, & cette passion qui adoucit les mœurs des autres hommes, ne fit que donner à son caractere plus de férocité. Thorilde, fille de Grimo, étoit l'objet de son amour : il massacra le pere pour obtenir la fille ; ou peut-être n'aspiroit-il à la main de Thorilde que pour avoir la gloire d'étendre Grimo à ses pieds. Le meurtre d'un corsaire nommé *Ebbo* fut le dernier de ses exploits. (*M. DE SACY.*)

HALDS-AMPT, (*Géogr.*) bailliage de Danemarck, dans le nord Jutland, & dans la préfecture de Wibourg : il renferme 67 paroisses, & tire son nom d'un vieux château, situé au bord d'un lac, & qui dans le tems de la catholicité servoit de retraite aux évêques de Wibourg. (*D. G.*)

HALL, (*Géogr.*) *Hala ad Œnum*, ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans le Tyrol, au quartier d'Innthal, sur l'Inn, à quelques lieues plus bas qu'Inspruck ; elle existe dès l'an 1102, & renferme une église paroissiale, un college de jésuites, un couvent de S. François, & un chapitre de filles, doté d'une église très-riche, ouvrage de la dévotion des princes du pays. Au moyen de la navigation de l'Inn, cette ville fait avec l'Autriche un commerce considérable, & elle a dans son enceinte un grand & bel hôtel de monnoie, dont la fabrication s'exécute par des rouages que l'eau fait mouvoir. Mais l'importance principale de cette ville consiste dans ses salines, qui, tous frais faits, rapportent, dit-on, à la cour deux cents mille rixdalliers par an. La matiere brute s'en tire par gros quartiers très-durs, d'une haute montagne du voisinage ; pour amollir ces quartiers, & les dépouiller de ce qu'ils peuvent avoir de sale & d'hétérogene, on les jette dans de grands creux pleins d'eau douce, où ils reposent pendant quelques mois. Devenue salée par cette opération, l'eau des creux se conduit alors par des canaux de bois, dans les chaudieres de *Hall*, où l'action du feu donne au sel la forme & la finesse qu'on lui destine. (*D. G.*)

§ HALL *ou* HALLE, (*Géogr. ecclés.*) *Halla*, petite ville sur la Senne, à trois lieues de Bruxelles, à dix de Mons, renommée par une image de la Vierge, de bois doré, couronnée de fin or : elle a sur son estomac six grosses perles avec un beau rubis au milieu, & est vêtue d'une des douze robes que les députés de douze villes & bourgs lui apportent tous les ans le premier septembre. Douze apôtres & deux anges d'argent ornent l'autel. Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne, y a fait de beaux présens, entr'autres de deux figures d'un cavalier & d'un soldat d'argent, armés de toutes pieces : son fils, Charles le-Guerrier, y donna un faucon d'argent. On ne voit nulle part, excepté à Lorette, un si grand nombre de lampes, de croix, de calices, de cottes d'armes, d'étendards,

enfin, de figures d'or & d'argent, que les plus grands princes & seigneurs ont consacrés à cette image.

Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne mourut à *Hall* en 1404, sous l'habit de chartreux. *Mémoire pris sur les lieux, où j'étois en octobre 1769.*

Juste-Lipse après avoir fait un volume entier des miracles de Notre-Dame de *Hall*, lui dédia sa plume, sur quoi Scaliger fit ces vers :

Post opus explicitum, quod tot miracula narrat.
Pennam Lipsiades hanc tibi, Virgo dicat,
Nil potuit levius pennâ tibi, Virgo dicare,
Ni forte est levius quod tibi scripsit opus.

Voyez Menagiana, *tome IV.* (*C.*)

HALSTEAD, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Essex, sur la riviere de Colne, dont elle est traversée. On y compte environ 600 maisons & 4000 habitans, & l'on y trouve plusieurs fabriques & manufactures de bayettes & autres étoffes, qui prosperent beaucoup. Elle renferme aussi une très-bonne école gratuite & une maison de correction. *Long. 18. 20. lat. 51. 55.* (*D. G.*)

HALWARD, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede: après avoir soumis la Russie, l'Esthonie, la Finlande, la Courlande, il rassembla toutes ses forces pour conquérir le Danemarck; Roë, souverain de cette contrée, fut vaincu dans trois combats, & ne survécut pas à sa derniere défaite. Mais Helgon, son fils, vengea sa mort, & ôta, d'un même coup, à *Halward*, la couronne & la vie, vers la fin du XIe siecle. (*M. DE SACY.*)

§ HAM *en Picardie*, (*Géogr.*) *Hamum*, petite ville à quatre lieues de Noyon, sur la Somme, dans une plaine, avec châtellenie, vicomté, gouvernement, bailliage depuis Henri IV, une mairie établie en 1188, un château fort, bâti par Louis de Luxembourg, connu sous le nom de *connétable de Saint-Paul*, vers 1470. Les murs de la tour ont 36 pieds d'épaisseur & 100 de diametre & de hauteur. *Ham* a trois paroisses & une abbaye de l'ordre de saint Augustin; c'étoit, au XIe siecle, une collégiale de chanoines. Baudry, évêque de Noyon, y rétablit des chanoines réguliers en 1108, & le pape Pascal l'érigea la même année en abbaye. Le clocher, la nef & le chœur de cette belle église furent brûlés par le feu du tonnerre, le 26 avril 1760.

Avant l'an 816, *Ham* étoit la capitale d'un pays appellé le *Hamois*, & a donné son nom à d'anciens seigneurs, dont Jean IV, le dernier, mourut sans postérité, en 374.

Les Espagnols s'en emparerent après la funeste bataille de Saint-Quentin, en 1557; mais elle retourna à la France par le traité de Cateau-Cambresis: elle souffrit encore une siege durant la ligue en 1595. C'est la patrie du poëte Vadé, mort en 1757.

Près de *Ham*, à l'ouest, est la terre de Saint-Simon, érigée en duché-pairie en 1655, en faveur de Clément de Saint-Simon, descendant de Mathieu de Rouvroi.

A une lieue & demie de *Ham*, près le village d'Annoi, on a découvert une mine de terre noire sulphureuse & inflammable d'elle-même; on la brûle & les cendres servent à rechauffer les autres terres. (*C.*)

HAMAMELIS, (*Botanique. Jardinage.*)

Caractere générique.

L'*hamamelis* a des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différens individus: les fleurs mâles sont composées d'un calice de quatre feuilles, de quatre pétales étroits & recourbés, & de quatre étamines déliées, plus courtes que les pétales: les fleurs femelles sont réunies au nombre de quatre dans une enveloppe commune formée de quatre feuilles; chacune de ces quatre fleurs est portée sur un calice de quatre feuilles colorées: à l'onglet de chaque pétale est attaché un nectarium, & l'on trouve au centre un embryon ovale & velu, qui se change en une capsule de la même forme, assise dans l'enveloppe; cette capsule a deux cellules, dont chacune contient une semence oblongue, dure & luisante.

Espece.

Hamamelis flor. virg. Hamamelis corylli folio. Ce petit arbrisseau, naturel de l'Amérique septentrionale, ne s'éleve guere qu'à deux ou trois pieds, sur une tige ligneuse très-basse, qui se divise en plusieurs branches divergentes. Les branches sont garnies de feuilles aussi larges & à-peu-près de la même forme que celles du noisetier, mais d'un verd plus foncé, & festonnées plutôt que dentées: les fleurs naissent aux côtés des branches & ne paroissent qu'après la chûte des feuilles, quelquefois en octobre, quelquefois en décembre, elles ne sont d'aucune apparence. Le goût de la variété est le seul de qui l'*hamamelis* puisse attendre une place dans les jardins. On peut planter ce petit arbuste sur les devans des bosquets d'été: il aime une terre légere & fraîche; l'air & l'ombre lui plaisent également: il faut le placer de maniere qu'il soit paré du midi & du couchant; exposé au soleil, il ne fait que languir, & la pâleur de son feuillage indique assez son besoin. On le multiplie aisément par les marcottes qu'il faut faire en Juillet; la seconde automne elles seront très-bien enracinées.

Les semences ne levent jamais que la seconde année. Il faut les semer en avril dans des caisses emplies de terre légere & fraîche, qu'on mettra le premier hiver sous une caisse à vitrage: au printems on les plongera dans une couche tempérée & ombragée. L'année suivante, au mois de mars, on plantera les petits arbrisseaux chacun dans un petit pot qu'on enterrera contre un mur au nord. Un an ou deux après cette premiere transplantation, on les enlevera avec la motte moulée par le pot, pour les placer au lieu de leur demeure. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

HAMEIDE, s. f. (*terme de Blason.*) piece faite en forme de trois fasces ou d'une tierce aléfée & champfreinée; elle est rare en armoiries.

Les auteurs sont partagés sur l'étymologie de ce mot; les uns croient que *hameïde* vient de la maison de ce nom en Angleterre, qui porte pour armes une fasce aléfée de trois pieces qui, selon Upton, représente une piece d'étoffe découpée.

D'autres disent que c'est une barriere à jour de trois pieces, semblable à celles qui traversent les grands chemins pour avertir les passans de payer des droits de péage.

D'autres enfin sont dans l'opinion que les *hameïdes* représentent des chantiers propres à soutenir des tonneaux dans les caves, lesquels chantiers sont nommés *hames* en Flandre, mot emprunté de *hama* ou *hamula*, qu'on a dit dans la basse latinité, pour signifier une bouteille ou vase à mettre du vin.

D'Auberticourt, en Hainaut; *d'hermine à une hameïde de gueules.* (*G. D. L. T.*)

HAMMERSTEIN, (*Géogr.*) bailliage d'Allemagne, dans le cercle du bas Rhin, & dans les états de Treves: il est fort étendu, & comprend entr'autres la seigneurie d'Argenfels, dont les comtes de la Lys sont invêtus; & il tire son nom d'un ancien château dont les fortifications furent rasées l'an 1650.

L'on trouve en Pologne, dans la Pomérélie, une petite ville du même nom. (*D. G.*)

HANAU-LICHTENBERG, (*Géogr.*) seigneurie des anciens comtes de Hanau-Muntzenberg, parvenue par mariage à la maison de Hesse-Darmstadt, & située en partie dans l'empire d'Allemagne, en Souabe, & en partie dans le royaume de France, en

en Alsace. La portion qui est en Souabe, & pour laquelle le landgrave de Darmstadt paie un contingent modique à l'Empire, renferme les bourgs de Lichtenau & de Wilstadt, avec un assez bon nombre de villages. Et celle qui est en Alsace & releve de la France, comprend la seigneurie d'Ochsensteim, avec les villes, bourgs & bailliages de Hatten, de Word, de Niederbrun, d'Ingweiler, de Pfaffenhoven, de Buschweiler, de Brumat, d'Offendord, de Wolfisheim, de Wethofen, & plusieurs autres lieux. (*D. G.*)

HANAU-MUNTZENBERG (*Comté de*), *Géogr.* état séculier & protestant de l'empire d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans la Wétéravie, aux confins de l'archevêché de Mayence, de l'évêché de Fulde, des comtés de Rienek, d'Ysenbourg & de Solms, du landgraviat de Hesse-Hombourg, & des territoires de Friedberg & de Francfort-sur-le-Mein. Il n'a que neuf milles de longueur sur deux à peine de largeur; mais peu de terroirs égalent le sien en fertilité. Le vin, le grain, les fruits & les légumes y abondent; le tabac s'y cultive avec succès: il y a de bonnes mines d'argent & de cuivre, il y a du cobolt, du sel & des forêts d'un très-grand rapport. L'on dit enfin que ce petit pays donnoit au dernier de ses comtes particuliers, mort en 1736, un revenu annuel de passé 500 mille florins; aussi est-il taxé par la matricule à 230 florins pour les mois romains, & à 160 rixdallers 25 $\frac{1}{4}$ creutzers pour la chambre impériale. Il renferme avec 96 bourgs & villages, & sans y comprendre certains lieux qui n'en font pas entiérement partie, les villes de *Hanau*, de Windecken, d'Ortenberg, de Steinau, de Schluchtern, de Babenhausen, d'Assenheim, de Muntzenberg & de Gelnhausen, & il se divise en treize bailliages.

Vers la fin du XII^e siecle, cet état existoit déja sous le titre de seigneurie immédiate de l'Empire: l'an 1429, il fut érigé en comté par l'empereur Sigismond. Dans le XVI^e siecle, on y introduisit successivement le luthéranisme & le calvinisme, & celui-ci par préférence à celui-là. Dans le XVII^e siecle, la guerre de trente ans ayant mis ce pays-là aux abois, comme tant d'autres, la maison de Hesse-Cassel vint à son secours, & par un traité signé l'an 1643, elle s'en assura la possession éventuelle: cette possession s'est réalisée en 1736, à l'époque de l'extinction des comtes de *Hanau-Muntzenberg*, & au moyen d'une forte somme d'argent livrée à la maison électorale de Saxe, pour lui faire abandonner l'expectative des fiefs impériaux de ce comté, qu'elle avoit obtenue de l'empereur Ferdinand II, l'an 1625. Des mesures particulieres prises dans la maison de Hesse-Cassel, il y a près de vingt ans, firent passer l'administration & la jouissance de ce pays, au prince fils aîné du landgrave aujourd'hui régnant. (*D. G.*)

HANGIAR, (*Milic. des Turcs.*) Les Turcs appellent ainsi une espece de poignard à la façon des nôtres, que les janissaires & les blignons portent à Constantinople, & qu'ils passent à travers de leur écharpe. Il est marqué par la lettre *A*, *planche II*, *Milice des Turcs*, dans ce *Suppl.* (*V.*)

HANGO ou HANGO-UDD, (*Géogr.*) langue de terre de la Finlande Suédoise, au voisinage d'Ekenas, & remarquable tant par la bonté de son port que par le péage que l'on y paie, & par le combat qu'il y eut à sa hauteur en 1714, entre la flotte de Russie & celle de Suede. (*D. G.*)

HANNON, (*Hist. sacr.*) roi des Ammonites, fit couper la barbe & les habits des ambassadeurs de David, qu'il supposa n'être que des espions. Cet outrage ne resta point impuni. David marcha contre lui, & après l'avoir vaincu, il le fit mourir. (*T—N.*)

HANNON, (*Hist. anc. Hist. des Carthaginois.*) général des Carthaginois, après avoir contribué par son courage & ses talens à l'aggrandissement de sa patrie, eut l'ambition d'en être le tyran. Le sénat seul pouvoit être un obstacle à ses desseins, il résolut de l'exterminer. Ses richesses immenses lui servirent pour acheter des complices. Le jour du mariage de sa fille fut destiné à l'exécution de ce crime: les grands préparatifs qu'il fit sous prétexte de cette solemnité, en voilerent le véritable motif. Un magnifique festin fut préparé pour le peuple, sous les portiques de la ville: il en fit préparer un autre dans sa maison pour les sénateurs, à qui il destinoit des liqueurs empoisonnées. Quelques-uns de ses complices pressés par leurs remords, découvrirent sa trahison. Les magistrats qui redoutoient sa puissance, eurent la modération de ne point le punir, & feignant d'ignorer ses desseins impies, ils se bornerent à réprimer par un édit le luxe des festins nuptiaux.

Hannon devenu plus audacieux par l'impunité, persista à vouloir tout enfreindre. Voyant qu'il étoit craint, il osa tout tenter. Ses prodigalités répandues à dessein, corrompent la fidélité des esclaves qui jurent de faire périr leurs maîtres par le fer & le poison: vingt mille qu'il avoit armés, se retirent avec lui dans une forteresse dont il avoit eu l'adresse de se saisir. Tous les brigands qui espéroient d'y trouver l'impunité de leurs crimes, lui formerent une armée. Il sollicite tous les rois Africains à s'associer à son entreprise, en leur promettant les dépouilles de la plus riche ville du monde. Les Carthaginois prévinrent ces alliances; & sans lui donner le tems de se fortifier, ils l'assiégerent & le forcerent de se rendre. Ces républicains étoient atroces dans les supplices des criminels. Après avoir fait couler son sang sous les verges, ils lui creverent les yeux, lui rompirent les bras & les cuisses, & voulant que toutes les parties de son corps eussent part aux tourmens, chaque membre éprouva un supplice particulier. Ses enfans & toute sa famille furent enveloppés dans sa punition; toute sa race fut éteinte, comme si l'on eût craint que d'une source si corrompue il ne sortît quelques ruisseaux empoisonnés. (*T—N.*)

HANNON, (*Hist. des Carthaginois.*) célebre par sa haine contre Annibal, & par son opposition à la faction Barcine, sortoit d'une des plus illustres maisons de Carthage. Il fut chargé du commandement de la flotte qui fut dispersée par le consul Luctatius, près des îles Egates. Ce mauvais succès n'empêcha point de le mettre à la tête des troupes qu'on envoya contre les mercénaires. Il marcha vers Utique assiégée par les rebelles qu'il défit; mais il ne sut pas profiter de sa victoire; & enivré de sa prospérité, il ne se précautionna point contre une nouvelle attaque. Ses soldats occupés à piller, furent assaillis par les mercénaires qui se rendirent maîtres de son camp. Les Carthaginois lui substituerent Amilcar dans le commandement, à qui dans la suite il fut encore donné pour collegue; il eut part à la gloire d'avoir éteint une sédition qui avoit menacé Carthage d'une prochaine destruction.

Quoique *Hannon* fût revêtu du commandement des armées, il étoit plus propre aux affaires qu'à la guerre. Ses inclinations pacifiques le mirent à la tête de ceux qui s'opposoient à la faction Barcine, décidée pour la guerre. N'ayant pu déterminer le sénat à la paix, il eut la prévoyance de dire: *je crains que cette étincelle n'allume un grand incendie.* Il employa l'intrigue & le crédit pour faire exclure Annibal du commandement, sous prétexte de sa jeunesse & de l'impétuosité de son caractere. Son opposition fut stérile, & au lieu de se borner à des remontrances dont l'événement justifia la sagesse, il

traversa ouvertement les desseins du général. Après la journée de Canne, Annibal envoya demander à Carthage, des provisions & des troupes: *Hannon* profita de cette demande pour affoiblir la gloire du vainqueur. « Il a dispersé, disoit-il, les armées Romaines & il sollicite un renfort, que demanderoit-il, s'il avoit été vaincu? Il se vante de s'être emparé du camp ennemi & de leurs provisions, il demande des vivres; & que demanderoit-il, s'il avoit perdu son camp »? Ce fut par ces sophismes qu'il tâcha d'obscurcir l'éclat des victoires de son rival, dont il devoit être l'admirateur. Quoiqu'il fût véritablement citoyen, il prépara la ruine de sa patrie, en refusant de concourir aux desseins du héros qui seul pouvoit la défendre. (*T—N.*)

HANNON, (*Hist. des Carthaginois.*) célebre navigateur, fut chargé par le sénat de Carthage, de faire le tour de l'Afrique & de découvrir de nouvelles terres dont les productions pussent devenir un objet de commerce; l'histoire de ses voyages paroît fabuleuse. Tout ce qu'il raconte de l'île Atlantide est une exagération qui ne peut souffrir l'examen de la critique: quelques savans ont prétendu qu'étant entré dans l'Océan par le détroit de Gibraltar, il pénétra jusqu'aux extrêmités de l'Arabie, & que ce fut le défaut de vivres qui l'empêcha de pousser plus loin ses découvertes.

L'histoire de Carthage fait encore mention d'un général nommé HANNON qui fut associé à Bomilcar, dans le commandement de l'armée qu'on leva pour s'opposer aux progrès d'Agatocle. Il combattit à la tête de la cohorte sacrée, troupe intrépide qui soutint avec fermeté le choc des Siciliens; sa résistance fut inutile. *Hannon* accablé d'un déluge de pierres & percé de coups, perdit la vie, & sa mort fut suivie de la déroute de son armée. (*T—N.*)

HAQUIN, (*Hist. de Norwege.*) roi de Norwege, fut couronné vers l'an 1250. Il se ligua avec la Suede contre Christophe I, roi de Danemarck: il mit en mer une flotte de trois cens voiles, força le passage de Munster-Sund, & ravagea les côtes de la Hallandie; mais l'an 1257, ces rois, las de verser sans fruit le sang des peuples, entrerent en négociation. *Haquin* se rendit à Coppenhague; les deux ennemis s'embrasserent, renoncerent à leurs prétentions respectives, & jurerent une alliance éternelle. *Haquin* demeura tranquille dans ses états jusqu'à l'année 1287: mais ayant donné un asyle aux rébelles qui avoient massacré Eric VII, roi de Danemarck, on vit se rallumer entre les Danois & les Norwégiens une guerre cruelle. Elle dura neuf ans, des milliers d'hommes périrent, des villes entieres furent livrées aux flammes, de riches provinces furent changées en déserts; les deux partis furent également cruels, également malheureux, & Eric ne fut point vengé. *Haquin* mourut dans un âge très-avancé. On connoît plus ce qu'il fit pour nuire à ses ennemis que ce qu'il fit pour rendre ses sujets heureux. Il y a eu en Norwege plusieurs rois de ce nom; mais l'histoire des premiers paroît un peu fabuleuse, & celle des derniers peu intéressante. (*M. DE SACY.*)

HARALD, (*Hist. du Nord.*) prince de Norwege, voyagea d'abord dans l'Orient, & se fixa à la cour de l'empereur de Constantinople; mais ayant appris que Magnus, son neveu & son persécuteur, déja roi de Norwege, disputoit encore à Suénon la couronne de Danemarck, l'espoir de la vengeance le ramena dans le Nord, vers l'an 1046: il se ligua d'abord avec Suénon; mais ayant étudié le caractere de ce prince, & comptant peu sur sa reconnoissance, il quitta son parti pour embrasser celui de Magnus, qui lui céda une partie de la Norwege. Magnus régna donc en Danemarck; mais après sa mort Suénon remonta sur le trône; *Harald* prétendit l'en chasser. (*Voyez* SUÉNON II, dans ce *Suppl.*) les deux princes se firent une guerre cruelle; Suénon manqua plusieurs fois au rendez-vous qu'il avoit marqué pour un combat décisif; enfin on en vint aux mains, la flotte de *Harald* remporta une victoire signalée; *Harald*, quoique triomphant, entra en négociation, & termina tant de débats par un traité qui lui assuroit de grands avantages, mais qui ne lui donnoit pas la couronne. (*M. DE SACY.*)

HARALD, (*Hist. de Danemarck.*) Plusieurs rois de Danemarck ont porté ce nom; mais la plupart, ou n'ont rien fait de grand, ou ont manqué d'historiens pour faire passer leurs actions à la postérité. Nous ne parlerons que de *Harald VI* & *Harald VII*, plus connus que les autres.

HARALD VI fut proclamé roi de Danemarck vers l'an 814, par une faction puissante, tandis qu'un autre parti couronnoit Regner, fils de Sivard: on vouloit d'abord que les deux souverains partageassent entr'eux l'autorité suprême & leurs états; & le moyen dont on se servit pour prévenir la guerre civile, fut précisément ce qui l'alluma. *Harald* fut vainqueur; & tandis que son rival, de roi devenu brigand, alloit porter le ravage vers le midi, il fit alliance avec l'empereur Louis-le-Débonnaire. Régner reparut bientôt; *Harald* fut vaincu, s'enfuit à la cour de Louis, & y trouva des secours puissans, avec lesquels il rentra dans le Juthland; chassé bientôt de cette contrée, il fit de nouveaux efforts, remonta sur le trône, & en tomba presque aussi-tôt; il se retira en Frise où il vécut dans l'obscurité. Telles étoient les révolutions qui agitoient un état où l'ordre de la succession à la couronne, n'étoit réglé que par les caprices du peuple, & les intérêts des grands.

HARALD VII, roi de Danemarck; on prétend qu'il fut assassin avant d'être roi, & que le meurtre de son frere lui ouvrit le chemin du trône, vers l'an 920; à peine y fut-il monté qu'il fit poignarder un seigneur Danois, nommé *Ach*, dont la puissance lui donnoit de l'ombrage. Ce prince fit élever deux mausolées, l'un à son pere, l'autre à sa mere; monumens de son faste, & non de son respect pour la mémoire de ses parens. Il eut avec une couturiere, nommée *Esa*, un commerce criminel; Suénon qui lui succéda fut le fruit de ses amours. Richard duc de Normandie avoit été dépouillé de ses états par le roi de France, *Harald* partit aussi-tôt pour le venger, remporta une victoire sur les François, prit le roi, & le força à rétablir Richard dans son duché; enfin *Harald* se convertit à la foi chrétienne, & n'en fut ni plus doux, ni plus juste; il fit la guerre à tous ses voisins: son ambition ne cherchoit point de prétexte, il ne connoissoit d'autre droit que celui de la guerre. Il reconnut Suénon pour son fils; & pour prix de ce bienfait, le jeune prince leva contre son pere l'étendart de la révolte. *Harald* mourut vers l'an 980, après un regne très-long. (*M. DE SACY.*)

HARANGUE, s. f. (*Belles-Lettres.*) Après avoir exposé avec soin les raisons pour & contre l'usage des *harangues*, dans la narration historique, l'homme de Lettres qui a donné cet *article* dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. laisse la question indécise: sans être plus tranchant que lui, je me permettrai d'indiquer le point de la difficulté, & les moyens de la résoudre.

Est-il permis à l'historien de céder la parole à ses personnages, ou ne doit-il rapporter qu'indirectement ce qu'ils ont dit, sans les faire parler eux-mêmes?

Cela dépend de l'idée qu'on attache à la sincérité de l'histoire, & de savoir si on exige d'elle la lettre ou l'esprit de la vérité. Si on exige la lettre, il est certain que presque toutes les *harangues* directes sont

interdites à l'histoire; & à l'exception de celles qui ont été réellement prononcées dans les conseils, dans les assemblées, dans les cérémonies publiques, & dont on a tenu registre, & de quelques mots que les rois, ou que les capitaines ont réellement adressés à leur peuple ou à leur armée, & que la tradition a conservés, il est rare que l'historien ait des *harangues* à transcrire.

Celles dont l'histoire ancienne est remplie sont elles-mêmes supposées: ce n'est pas que l'esprit & le caractere de ceux qui parlent n'y soient fidelement gardés; dans celles de Thucidide, par exemple, on distingue très-bien le génie des Athéniens & celui des Spartiates; on y reconnoît Périclès, Nicias, Alcibiade, au langage que l'historien leur fait tenir: quant au fonds même il est vraisemblable qu'il en étoit instruit; mais quant au style, les bons critiques s'apperçoivent qu'il est factice, parce qu'il est toujours le même.

On peut prendre à la lettre les *harangues* de Xénophon, quand c'est lui-même qui parle à ses compagnons & les encourage dans leur retraite; mais lorsqu'il fait prendre la parole à Cambyse, à Cyrus, à Ciaxare, croira-t-on de même qu'il rende fidelement ce qu'ils ont dit?

Polybe, en faisant parler Scipion & Annibal dans leur entrevue, a-t-il répété leurs discours? Tite-Live les a-t-il transcrits? Et les belles *harangues* qu'il met dans la bouche d'Horace le pere, de Valerius Publicola, de Camille, de Manlius, de Fabius, d'Hannon, de Scipion, *&c.* ne sont-elles pas aussi visiblement artificielles que celles de Marius & de Catilina dans Saluste?

Il est plus vraisemblable que Tacite ait recueilli les propres discours de Germanicus, de Tibere, de Néron, de Séneque, de Thraséas, d'Othon, surtout d'Agricola; mais si on y reconnoît leur esprit, on n'y reconnoît pas moins la plume de Tacite; ainsi dans toute l'histoire ancienne, à l'exception de quelques mots conservés par tradition, tout paroît composé.

Ceux donc qui veulent que l'histoire soit un exposé littéral de la vérité, & qui lui interdisent tout ornement qui ressemble à de l'artifice, doivent rejetter ces *harangues*.

Mais il y a pour l'historien une autre façon d'être vrai, c'est de garder fidelement le fonds des choses & des faits, & de préférer pour la forme le tour le plus propre à donner au récit plus de chaleur & d'énergie. S'il est donc vrai, par exemple, que dans les assemblées de la Grece, tel fut l'objet des délibérations, des négociations, des *harangues*, tels furent les motifs des résolutions; Thucidide n'a pas été un historien moins fidele, en faisant parler les députés des villes, que s'il avoit indirectement résumé ce qu'ils avoient dit.

Il n'est pas vrai que Gracchus & que Marius aient tenu précisément le langage que leur font tenir Tite-Live & Saluste; mais il est vrai que tout cela étoit dans leur ame: & il est plus que vraisemblable, qu'ayant de pareils moyens d'émouvoir les esprits & de les soulever, ils étoient l'un & l'autre trop éloquens & trop habiles pour ne pas les faire valoir. S'ils n'ont pas dit les mêmes choses dans les mêmes termes & dans une seule *harangue*, ce sont des propos détachés qu'ils ont tenus & fait répandre, & que l'historien n'a fait que ressembler pour leur donner en même tems plus de chaleur, de force & de lumiere.

De quoi s'agit-il après tout? Il s'agit de paroître, en écrivant l'histoire, un peu plus ou un peu moins artificiellement arrangé; car si l'historien prend ce tour usité: *Gracchus représenta au peuple que sa situation étoit pire que celle des esclaves, qu'on le frustroit du prix de ses travaux; que le sénat avoit tout envahi: Marius dit à ses concitoyens que, si les nobles le méprisoient, ils n'avoient qu'à mépriser aussi leurs propres aïeux, dont la vertu avoit fait la noblesse; que s'ils lui envioient son élévation, ils n'avoient qu'à lui envier aussi ses travaux, son innocence, les dangers qu'il avoit courus, dont sa grandeur étoit le prix;* ce récit aura, je l'avoue, l'air plus simple, plus naturel, plus sincere qu'une *harangue;* mais cela même encore n'est pas la vérité littérale, & chaque article du discours même indirect, ne sera qu'une conjecture fondée sur les caracteres, ou autorisée par les circonstances des choses, des lieux & des tems; il n'y a donc presque jamais, dans l'une & l'autre maniere de faire parler ses personnages, qu'une vraisemblance, plus ou moins approchante de la réalité.

Ainsi la difficulté se réduit à savoir si l'apparence de la vérité est assez détruite par le discours direct, pour que l'on s'interdise, en écrivant l'histoire, ce moyen d'être dans son récit plus vif, plus véhément, plus clair & plus rapide. Or voici, ce me semble, un milieu à prendre pour éviter les deux excès: que le discours qui n'est qu'un exposé de faits, une accumulation de motifs raisonnés, sensibles par eux-mêmes, & qui n'avoient besoin pour frapper les esprits d'aucuns des mouvemens de l'éloquence pathétique, soit rappellé indirectement & en simple récit, sa précision fera sa force. Mais s'agit-il de développer les sentimens d'une ame passionnée, & de faire passer dans d'autres ames la chaleur de ses mouvemens, on peut, je crois sans balancer, employer la maniere directe; la vérité même seroit trop affoiblie, & perdroit trop de son effet, si elle étoit froidement réduite à la simple narration. Le lecteur s'appercevra bien qu'on aura mis de l'art à la lui présenter, mais il sentira que cet art n'est pas celui qui la déguise, & qu'en la rendant plus sensible il n'a pas voulu l'altérer. (*M. Marmontel.*)

HARAS, (*Hist. nat. Zool.*) chevaux de l'un & l'autre sexe, destinés à la propagation de l'espece: ce terme est encore pris pour désigner le lieu où ces chevaux sont établis; on dit les *haras* du royaume, pour signifier les chevaux entiers ou étalons distribués dans les provinces chez divers particuliers; chevaux destinés à servir les jumens de ces cantons. L'on dit encore, les *haras* du roi, les *haras* de tel prince, de tel particulier, pour indiquer le lieu où se trouvent rassemblés & établis certains nombres d'étalons, & uniquement employés à la propagation: tels sont les *haras* d'Hyesme, de Pompadour, *&c.* Il en est encore qui appartiennent à des particuliers, qui ne le cedent en rien à ceux-là, par l'espece: tels sont les *haras* de MM. de Bouchet de la Getiere, chevalier de l'ordre de S. Louis, en Poitou; Loisson de Guinaumont, & de Chalette, en Champagne, & plusieurs autres que l'on pourroit citer: les étalons & les jumens qui composent ces *haras*, ne sont employés à aucun autre usage qu'à la population; au lieu que dans ceux du royaume, les propriétaires des jumens les emploient à différens travaux. On ne peut par conséquent établir la même administration pour ces deux especes de *haras*, ce qui nous oblige d'en traiter séparément: comme le premier est sans contredit le plus parfait, le seul à proprement parler qui mérite le nom de *haras*, ce sera lui qui servira de regle, & par lequel nous commencerons. Le but de tous *haras* est l'augmentation de l'espece, & la plus grande perfection ou la correction des défauts de la race dominante; cette amélioration a des rapports intimes avec une foule d'objets qui lui semblent étrangers; ces rapports sont souvent si nombreux & si délicats, qu'il est difficile de les saisir & d'en profiter. D'ailleurs la nature semble avoir posé des bornes qu'il n'est pas possible de franchir; il n'est permis que d'en approcher, quiconque essaieroit de les passer s'y briseroit; elle paroît avoir attaché à chaque pays,

l'espece & la race d'animal qui lui est propre, & la plus relative à ses besoins. Dans un pays dont le sol humide & marécageux ne produit que des herbages grossiers & de mauvaise qualité, sous un ciel triste, froid & nébuleux, ce seroit en vain que l'on essaieroit d'élever des chevaux fins, vifs & légers; des chevaux de qualité d'arabes ou barbes. Ces races, quelque soutenues qu'elles fussent dégénéreroient: je ne doute pas qu'il n'en fût de même dans les sables brûlans de l'Arabie ou de la Barbarie, si l'on vouloit y introduire nos forts chevaux de coche ou de rouliers; ce n'est pas cependant que la nature elle-même ne nous indique les moyens d'affoiblir & de diminuer certains défauts, quoiqu'affectés à certains pays ou à tels cantons. Nous savons, par exemple, que si l'on donne à une jument, dont la tête est très-grosse, pesante & charnue, un étalon à tête fine, seche & légere, le poulain qui viendra de cette union, aura cette partie moins grosse que celle de la mere, en approchant de celle du pere; mais si ce défaut est attaché au pays, que ce soit le vice dominant de la race, il faudra le combattre sans cesse en se servant d'étalons étrangers qui n'en soient point affectés; autrement la race retombera bientôt dans son premier état par les influences perpétuellement agissantes du sol & du climat; delà le principe fondamental de tout *haras*, le croisement des races, sans lequel on pourra bien augmenter le nombre des individus, mais jamais les perfectionner. L'industrie humaine peut encore aider beaucoup la nature; ces deux agens les plus puissans de l'univers, en réunissant leurs forces, changent presqu'entiérement l'essence des choses; par son intelligence & par son travail, l'homme en desséchant les marais, d'un terrein inculte & pernicieux forme une prairie couverte d'herbage sain & de bonne qualité; en creusant des écoulemens, les eaux auparavant infectes & croupissantes, se changent en ruisseau clair & limpide; les exhalaisons empestées qui s'en élevoient sont détruites, l'air est purifié; enfin par la culture, tout prend une forme nouvelle & riante; d'ailleurs les divers usages auxquels les chevaux sont employés, exigent des conformations particulieres appropriées à ces usages; conformations relatives aux pays auxquels elles sont propres; & si le sceau de la perfection est attaché à certains climats, il ne s'ensuit pas que dans les autres on ne puisse par des opérations bien combinées, parvenir à une amélioration qui approche plus ou moins de cette perfection. Dans l'établissement d'un *haras*, il est donc essentiel de connoître parfaitement la nature du terrein & le climat du canton où l'on forme cet établissement; ce n'est que par la combinaison de l'un & de l'autre, que l'on peut déterminer la race de chevaux qui doit y prospérer & se soutenir; les climats chauds, les terreins secs, produiront des chevaux de légere taille, qui auront de la finesse, du nerf & de la vivacité, des chevaux de selle; au contraire, des climats froids, des prairies grasses, fraîches & abondantes, on ne peut en espérer que des chevaux de trait plus ou moins étoffés suivant les dégrés de température ordinaire, & les qualités plus ou moins marquées du sol. Lorsqu'on aura déterminé la race la plus propre du *haras*, on examinera l'étendue & la fertilité des prairies pour assortir le nombre de chevaux à ce que peut fournir le terrein, l'étendue, la nature du terrein, le climat & la température: ayant déterminé le nombre & la qualité des chevaux dont le *haras* sera composé, on partagera le sol en plusieurs enclos fermés de haies ou d'autres barrieres que les chevaux ne puissent forcer; l'un de ces enclos sera destiné pour les jumens qui n'ont pas été saillies; un autre pour celles qui sont pleines; un autre pour celles qui allaitent; d'autres enfin pour les poulains sévrés de différens âges & de différent sexe. Il seroit avantageux qu'un ruisseau traversât ces parcs, afin que les chevaux pussent s'y abreuver, & qu'il s'y trouvât quelques arbres qui pussent fournir de l'ombrage. Quelques-uns, lorsque le parc est d'une certaine étendue, y construisent des hangards ou toits qui servent d'abri contre les chaleurs ou contre les grandes pluies. Il n'est cependant pas avantageux que les parcs soient trop vastes; les chevaux se promenant par-tout, foulent une quantité d'herbes qui sont perdues; le parc étant plus resserré, on peut en ménager deux au lieu d'un; & pendant que l'un se mange, l'autre se rétablit & se remet en herbe.

Cette distribution arrangée, l'on passe à d'autres objets qui constituent plus particuliérement les *haras*, & exigent différens soins. Ces objets sont, la monte, la gestation, la naissance des poulains, leur premiere enfance, leur sévrage & leur éducation. La monte est l'opération de l'étalon, par laquelle il saute sur la jument & la féconde; c'est d'elle que dépendent la réussite & les progrès du *haras;* mais ce seroit en vain que l'étalon s'acquitteroit de toutes ses fonctions avec ardeur, si la jument n'est point dans l'état ordonné par la nature, elle ne sera jamais fécondée. Cet état s'annonce par la tuméfaction des parties naturelles, & par une humeur épaisse & blanchâtre qui coule de ces mêmes parties; humeur vulgairement appellée *chaleur*, & que les anciens nommoient *hyppomanes*, qu'il ne faut pas confondre avec cet autre *hyppomane* que l'on trouve épaissie en corpuscules dans l'allantoïde du poulain. La jument entre en chaleur ordinairement au printems, depuis le mois de mars jusqu'en juin, quelquefois plutôt. Les chaleurs disparoissent aussi-tôt la conception; si la jument n'a pas été fécondée, elles se passent, mais elles reviennent. Ces chaleurs sont tellement nécessaires à l'œuvre de la génération, que les jumens qui en sont exemptes refusent absolument les approches de l'étalon. On a établi deux especes de monte, la monte en main, la monte en liberté; dans la premiere on présente la jument, supposée en chaleur, à l'étalon, lequel est dirigé & conduit par deux palfreniers qui tiennent deux longes attachées aux anneaux du caveçon, par le moyen desquels on le retient, ou on le laisse approcher, suivant qu'il est préparé; lorsqu'il est en état, on lui permet de sauter sur la jument, qui doit être enchevêtrée pour l'empêcher de ruer, & soutenue à la tête par celui qui la tient. Dans la monte en liberté on abandonne l'étalon dans le parc qui renferme les jumens, il va de l'une à l'autre, les flaire, les essaie, pour ainsi dire; enfin, saute celle qu'il lui plaît, ou qui est la plus disposée à le recevoir. Il est certain que cette derniere méthode est beaucoup plus sûre que la premiere; aucune jument n'est sautée que dans les circonstances les plus favorables: l'étalon s'use beaucoup plus par les jouissances réitérées qui ne lui donnent point de repos suffisant. Quelques-uns proposent pour obvier à cet inconvénient d'avoir plusieurs étalons; aussi-tôt que le premier a sauté une jument, on le retire du parc avec cette jument, on lui substitue un étalon que l'on retire de même avec sa jument, ainsi de suite jusqu'à ce que tous les étalons aient servi, ou que toutes les jumens aient été sautées. Par ce moyen, les étalons auront le tems de se reposer sans que le service du *haras* en souffre. Pendant la monte qui est de deux à trois mois, les étalons doivent être nourris abondamment. Une attention qui n'est point encore à négliger, est de déferrer les pieds de derriere des jumens; il en est, quoique en pleine chaleur, qui sont si chatouilleuses, qu'elles ruent ou se défendent aux premieres approches. Il est aussi nécessaire de faire revoir toutes les jumens

à l'étalon, il s'en trouve qui ne conçoivent pas du premier saut: il doit y avoir un gardien dans le parc qui observe continuellement ce qui s'y passe & en rende compte.

Les signes par lesquels on peut reconnoître qu'une jument a été fécondée, sont très-incertains & fort douteux, sur-tout dans les premiers mois de la conception. Le moins équivoque est lorsque les chaleurs cessent, & que la jument refuse le cheval & s'en défend vigoureusement, qu'elle ne souffre pas même son voisinage. On compte encore parmi ces signes, un embonpoint qui n'est pas ordinaire, plus d'appétit le mois suivant, plus de pesanteur après le sixieme ou septieme mois, les secousses du battement du poulain que l'on éprouve en posant la main sur le côté du ventre au-bas du flanc, lorsque la jument vient de boire & qu'elle mange l'avoine, ou lorsqu'elle est un peu fatiguée; enfin la tuméfaction des mamelles qui se manifeste & disparoît alternativement deux ou trois fois pendant les deux derniers mois de la gestation.

La durée de la gestation est de onze mois & quelques jours, plus ou moins; suivant que la mere & le poulain sont forts & vigoureux, le terme est avancé ou retardé. Pendant tout ce tems on doit ménager beaucoup les jumens, écarter avec soin tout ce qui pourroit les blesser ou leur occasionner quelque commotion forte, les nourrir suffisamment & les exercer par un travail uni & modéré; il est important qu'elles ne soient point surchargées de graisse; un embonpoint excessif deviendroit dangereux en rendant l'accouchement laborieux & difficile.

Lorsque le terme de la gestation est arrivé, les jumens après quelques efforts jettent leur poulain; la plupart restent debout: j'en ai cependant vu coucher dans l'accouchement, le poulain en tombant rompt le cordon ombilical, & donne peut-être une secousse au placenta ou arriere-faix qui en facilite la séparation & la sortie. Toute cette opération s'exécute sans aucune effusion de sang. Le cordon se desseche & tombe par la suite; dans l'accouchement naturel, le poulain présente la tête la premiere; s'il étoit mal tourné & qu'il présentât une autre partie, on le remet en situation avec la main.

Dans les cas pressans où la mere manqueroit de forces, ou si le poulain étoit mort, on le tireroit avec des cordes, après avoir fait entrer de l'huile dans la matrice pour lubréfier le passage & faciliter la sortie. Aussi-tôt qu'il est né, la mere le leche pour le sécher, & peu de tems après il essaie de se lever & de se tenir debout; mais ses articulations encore molles & mal assurées ne le peuvent soutenir, il chancelle & tombe souvent fort lourdement. Dans un parc ces chûtes ne sont pas dangereuses, mais dans une écurie, il faut avoir soin de l'éloigner des murailles: on mettra autour de lui beaucoup de paille, afin d'amortir les heurts toujours dangereux sur un corps aussi tendre; en naissant il a douze dents molaires, lesquelles se trouvent un peu usées. *V.* DENTS, au mot HIPPIATRIQUE, *Suppl.* Deux jours après sa naissance, il s'affermit assez pour pouvoir marcher, jusques-là il sera bon de le soutenir pour l'aider à tetter. En naissant le poulain est couvert d'un poil doux, très-long: j'en ai vu qui par l'épaisseur & la longueur de ce poil ressembloient parfaitement à des ours; à six mois ou un an, suivant la vigueur de l'animal, ou la température de la saison, ce premier poil tombe & découvre celui dont la couleur sera permanente; la robe varie presque toujours de la naissance à un certain âge; j'ai vu des poulains en naissant être parfaitement noirs, devenir à la chûte du poil, rouhans ou gris; il est vrai que si l'on examine avec attention les paupieres ou les sourcils, on y appercevra souvent quelques poils blancs; un poulain haut monté, ou dont les jambes sont très-longues, sera pour l'ordinaire d'une taille avantageuse.

Il est essentiel, pour le développement & l'accroissement du poulain, de lui fournir un aliment sain & abondant; pendant que les jumens allaitent, elles ne peuvent être trop bien nourries, ni trop ménagées. On ne doit point les faire travailler; le travail, quel qu'il soit, échauffe le lait & diminue sa secrétion. On les laissera tranquilles dans le parc avec leurs poulains. Ceux-ci, en s'égayant, en courant & en bondissant, se fortifieront, leur accroissement en sera plus prompt & plus parfait; ils s'habitueront peu-à-peu aux alimens solides, ils tetteront moins fréquemment, & parviendront insensiblement au point d'être sévrés sans inconvénient. C'est à six mois qu'on les sépare de leurs meres; un plus long usage du lait, à ce que plusieurs prétendent, les rendroit mous & flasques. D'ailleurs les jumens fatiguées d'avoir nourri pendant ce tems dépériroient considérablement si les poulains continuoient à les tetter. Il est vrai néanmoins que les Tartares, qui se nourrissent du lait de leurs jumens, les tirent une grande partie de l'année; mais ces jumens sans doute n'en sont pas en meilleur état, ou elles sont nourries bien plus abondamment que les nôtres, peut-être le poulain fait-il une plus grande consommation, & desseche-t-il davantage. Les nôtres, après avoir allaité, ont besoin d'être remises par le repos; c'est une des raisons pour lesquelles on ne doit jamais permettre qu'une jument soit sautée pendant qu'elle nourrit. Quoiqu'elle soit en chaleur, le poulain qu'elle porteroit, celui qui la tette, & elle-même se ruineroient tous trois. On doit toujours attendre la monte de l'année suivante, si l'on est jaloux de conserver les meres & d'élever des poulains bien constitués.

On peut absolument sévrer dès trois mois, si quelque accident y oblige; mais il sera toujours plus avantageux, lorsqu'on n'y est pas forcé, de ne le faire que plus tard. Les poulains en seront plus forts, plus en état de supporter les rigueurs de l'hiver, & le changement de nourriture du verd au sec. Dans les premiers jours de sévrage on diminuera la nourriture de la mere, pour lui faire passer son lait. On la traitera à-peu-près, quant au régime, comme si elle eût avorté, avec l'eau blanche, une diette plus ou moins sévere, selon la qualité du lait, en observant de la tenir chaudement. A l'égard des poulains, il seroit à propos de placer dans leurs parcs des bacquets remplis d'eau blanchie avec la farine d'orge, ou de petit lait, rien ne contribuera plus à les entretenir en bon état, à leur faire prendre du corps; mais il faut avoir l'attention de changer tous les jours cette boisson, elle s'aigriroit & contracteroit des qualités malfaisantes. Une autre attention plus essentielle, est de ne toucher les poulains que le moins qu'il est possible depuis leur naissance, jusqu'à l'âge de deux ans; leur délicatesse en souffriroit. Il est bon de les apprivoiser, de les rendre familiers, mais sans les tourmenter.

Pendant la belle saison, depuis le mois de mai, jusqu'en septembre ou octobre, suivant les climats, on les abandonne dans les parcs qui leur sont destinés, & que je suppose suffisamment garnis d'herbages pour les nourrir. Ils y restent nuit & jour jusqu'à l'hiver qu'on les retire dans les écuries. S'il étoit même possible de leur faire passer cette saison fâcheuse en plein air, ils en seroient sans doute plus vigoureux; mais il y auroit peut-être trop d'inconvéniens.

Il est même nécessaire qu'il y ait dans leurs parcs des hangars ou especes d'écuries dans lesquels ils puissent se retirer pendant la chaleur du jour, & se mettre à couvert des orages ou des pluies froides qui leur feroient du tort. On placera des auges sous

ces hangars, afin de leur donner tous les jours quelques jointées d'orge concassée. On prétend que ce grain est préférable à l'avoine ; celle-ci, dit-on, échauffe & attaque la vue ; ce dernier accident proviendroit apparemment de la difficulté que les poulains trouveroient à broyer l'avoine, ce qui attireroit peut-être plus de sang dans l'œil ; alors en cartelant l'avoine ainsi que l'orge, cet inconvénient seroit levé. Quoi qu'il en soit, l'orge est plus substantielle, plus farineuse, & passe pour être rafraîchissante. Lorsqu'on retire les poulains dans les écuries, ce qui arrive pour la premiere fois dès le moment du sévrage, dans nos climats, le tems du sévrage tombe au mois de septembre ou d'octobre, on les nourrit avec le foin, l'orge cartelée & l'eau blanche ; on les laisse en liberté & sans être attachés, ayant soin néanmoins que les forts ne gourmandent point les foibles, & ne les chassent point du ratelier. Ce ratelier, ainsi que l'auge, doivent être posés à une certaine hauteur, les poulains en contractent l'habitude de porter la tête levée. On doit les tenir très-proprement, le fumier leur gâte les pieds, & les exhalaisons qui s'en élevent sont mal-saines ; mais comme je l'ai déja dit, il ne faut point les toucher ni les étriller. Rien ne seroit plus avantageux que de les baigner journellement dans la saison favorable, & lorsque l'eau n'est pas froide. J'ai observé que les poulains élevés sur les bords des rivieres, obligés de les passer plusieurs fois par jour, sont plus nerveux, plus gais, viennent mieux que ceux de pareille race qui ne jouissent point de cet avantage. A un an ou dix-huit mois on leur tondra la queue, pour rendre les crins plus forts & plus touffus. Quelques-uns blâment cette méthode, prétendant que cette surabondance de crins se fait aux dépens de la crue ou de la force du sujet, & que les chevaux qui ont la queue la plus touffue, & la criniere la plus épaisse, ne sont pas ordinairement les chevaux les plus vigoureux, mais bien les plus flasques & les plus mous. Cette observation ne me paroît ni juste, ni bien fondée. Lorsqu'on rase les cheveux des enfans pour les épaissir, cette opération ne me paroît nullement influer sur leur tempérament ; les hommes qui rasent leur barbes ne sont pas plus foibles que ceux qui la portent. La plupart des laboureurs coupent tous les ans, en certains pays, la criniere de leurs chevaux, sans qu'il en résulte aucun inconvénient. Je n'approuve pas au reste cette coutume de couper la criniere, parce que revenant plus épaisse, la crasse s'amasse dans les plis du col, en est enlevée plus difficilement, ce qui peut occasionner des dartres, une gale rébelle, le rouvieux, *&c.* Mais il n'en est pas de même à la queue ; on la tondra dès les premieres approches de l'hiver, afin de lui donner le tems pendant cette saison de croître suffisamment pour chasser les mouches l'été suivant.

A deux ans, il est indispensable de séparer les poulains mâles des femelles de cet âge. Ils commencent à sentir leur sexe, sur-tout s'ils ont été bien nourris, & qu'ils soient vigoureux, ils s'échaufferoient, ils s'énerveroient & fatigueroient inutilement les pouliches. Ceux que l'on destine à être hongres ne doivent subir cette opération qu'à trente mois & même plus tard. On choisira pour la faire, le printems ou l'automne, le froid & la grande chaleur y sont contraires ; c'est alors qu'il faut commencer à les apprivoiser entiérement & à les rendre obéissans. On leur levera les jambes, on frappera légérement sur la solle, on les habituera à souffrir un filet dans la bouche, un harnois très-leger sur le dos ; mais toutes ces tentatives doivent se faire avec la plus grande douceur : un moment d'impatience est souvent capable de les rendre indomptables. Lorsqu'ils souffriront avec tranquillité & sans se défendre, toutes ces préparations, on commencera à les travailler ; mais très-légerement, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de leur parfait accroissement. Cet âge est plus ou moins tardif selon les différentes races. Les chevaux fins & de légere taille ne sont ordinairement formés qu'à cinq ou six ans. Si on les livroit au travail avant ces termes, ils le supporteroient avec peine, ils n'auroient pas le tems de se fortifier, ils contracteroient des défectuosités qu'ils n'auroient point eues, enfin ils se mineroient de jour en jour.

Les fers n'ayant été inventés que pour conserver la corne du sabot, & cette corne ne s'éclatant ou ne se détériorant que par les marches, par le travail ; tant que les chevaux n'y sont point soumis, il est inutile de les ferrer. Les pieds en liberté, s'il est permis de le dire, se renforceront & prendront la forme qui doit leur être naturelle. La plupart des pieds défectueux, ne le deviennent que par les défauts de la ferrure. Ainsi les poulains peuvent rester jusqu'à trois ans & plus sans être ferrés.

On voit même des chevaux employés à de certains ouvrages, tels que le labourage de terres douces & légeres, ne l'avoir été de leur vie, sans que le pied en ait reçu le moindre dommage. Tels sont à-peu près les soins qu'exige l'établissement d'un *haras* en regle ; j'ai supposé qu'il étoit fourni des étalons & des jumens qui lui sont nécessaires ; nous allons parler du choix de ces chevaux, & des qualités particulieres qu'ils doivent posséder. L'étalon étant le modele de la race dont il est le pere, doit réunir, autant qu'il est possible, toutes les qualités propre à son espece, & être exempt des défauts qui la détérioreroient. Parmi ces défectuosités, il en est surtout qui doivent le faire rejetter absolument ; celles qui plus que les autres se perpétuent, passent à leur race, & sont héréditaires. Dans ce nombre, on compte principalement & pour les plus dangereuses, en ce qu'elles se communiquent presque constamment, tous les défauts de conformation dans les os, tels que les chanfrin renfoncé, grosse ganache, la côte plate, l'ensellé, la croupe avalée, le serré des épaules ou chevillé, le pied plat, assez souvent les éparvins, les suros & toujours le trop de volume des os. En général, les défauts de conformation, la disproportion choquante des différentes parties, tous les vices de méchanceté. Parmi les bonnes qualités, on exige principalement, l'âge convenable, la santé, la vigueur, la vivacité, portée jusqu'à l'ardeur, en présence des jumens, les jambes bien proportionnées, des jarrets excellens, du corps sans avoir le ventre pendant, ce qui marqueroit de la mollesse, les reins doubles, les parties de la génération saines & le membre gros ; les testicules retroussés : cependant les chevaux espagnols les ont pendans dans le repos ; en général le cheval communique, par la génération, presque toutes ses bonnes & ses mauvaises qualités naturelles & acquises. Un étalon naturellement hargneux, ombrageux, rétif, *&c.* produit des poulains qui ont le même naturel.

On ne demande point aux jumens la perfection des étalons : il seroit cependant à souhaiter qu'elle fût la même. On se contente en elles de la beauté des parties de l'avant-main, c'est-à-dire de la tête, de l'encolure, du poitrail, *&c.* On prétend que le poulain leur ressemble par ses parties ; on exige encore qu'elles aient du corps & du ventre, qu'elles soient, ce qu'on appelle bien coffrées, afin que le poulain soit logé à son aise & puisse profiter, croître, & s'étoffer. Elles doivent, par conséquent, être d'une taille avantageuse, telle que de quatre pieds sept à huit pouces au moins. On sent bien qu'elles doivent n'être tachées d'aucun défaut essentiel, principalement de ceux dont le poulain hérite

le plus communément; que leur âge soit compétent, c'est-à-dire, au moins de trois ans; si elles en avoient plus, étant mieux formées & plus vigoureuses, leurs fruits seroient plus parfaits; que leur tempérament soit sain, & qu'elles soient assorties aux étalons. Cet assortissement est l'opération la plus délicate qu'il y ait dans les *haras*. Il est très-difficile de saisir les rapports des étalons avec les jumens, qui doivent donner les plus belles conformations. Souvent un étalon & une jument d'une grande beauté, chacun dans leur genre, ne donnent que des productions défectueuses, dégingandées, *&c.*

Les chevaux barbes, ainsi que tous ceux qui viennent des pays chauds, sont regardés comme les meilleurs étalons. Cependant on prétend que depuis qu'ils ont été introduits en Normandie & dans le Limousin, ils ont entiérement ruiné les *haras* de ces provinces; les poulains sortis de ces *haras* ayant les jambes très-minces.

En Angleterre, dit-on, les chevaux sortis d'étalons barbes pechent aussi par les jambes; & l'on s'en est si bien apperçu, que l'on a donné des ordres, pour remédier à cet inconvénient. C'est en effet le défaut des barbes d'être de petite taille & d'avoir le paturon trop long. Leurs jambes d'ailleurs sont très-fines, apparemment que les jumens normandes, limousines & angloises n'ont pas été bien assorties, qu'elles n'ont pas assez compensé ces qualités: ces jumens épaisses ont produit des grands chevaux montés sur des fuseaux, & des poulains qui ne tenoient de leur pere qu'une petite tête & des jambes très-minces, qui n'alloient nullement avec leur corpulence. Il faudroit sans doute, pour réussir, que ces jumens eussent à-peu-près la même figure que les étalons; ou si l'on pouvoit obtenir des barbes court-jointés & de grande taille, probablement leur postérité pécheroit moins; mais comme ils sont assez rares pour ne pouvoir choisir, on doit préférer les chevaux de ces pays, où il est facile de choisir les plus beaux, lorsque d'ailleurs ils possedent à-peu-près les qualités desirées. Malgré leur petite taille, les plus grands ne passent pas quatre pieds huit pouces, & ont le défaut que nous venons d'indiquer. Les barbes ont toujours été réputés les meilleurs pour tirer race, il est vrai que l'on prétend qu'ils engendrent des poulains qui sont plus grands qu'eux; que ce sont des chevaux admirables pour la vîtesse & pour le nerf, fort légers & très-propres à la course. Les chevaux arabes dont les barbes tirent leur origine, sont, dit-on, les plus beaux & les meilleurs du monde; mais à peine sont-ils connus en Europe; il n'est que des princes qui puissent s'en procurer. Les chevaux d'Espagne tiennent le second rang après les barbes, ils sont renforcés, agiles, sinceres & nobles; ils ont de la souplesse, du feu & de la fierté; les jambes belles & sans poils, le nerf bien détaché, la croupe ronde & large, la côte ronde, & le poitrail large. Ce sont aussi les plus propres à la plupart des *haras* de chevaux de selle; après eux les chevaux napolitains, les normands, les anglois, ceux du pays de Holstein & du Danemarck, pourront encore servir pour étalons de selle, proportion gardée de leur taille & de leur agilité. Quant aux étalons de carosse on peut prendre ceux des même pays, en choisissant les plus grands & les plus renfoncés. La Frise & l'Italie en fournissent de plus propres encore, & dont la taille est quelquefois au-dessus de cinq pieds quatre pouces. Mais nous avons observé que les chevaux de Frise trotoient lourdement, que leurs croupes étoient avalées, & que cette partie étoit toujours foible. En général, l'étalon doit être plus haut que la jument, parce que pour l'ordinaire, il fait plus petit que lui; on ne connoît que les barbes qui fassent plus grands qu'eux.

Cependant la disproportion ne doit point être choquante, la jument sera assortie le plus qu'il sera possible à l'étalon, en corrigeant néanmoins les défectuosités de l'un par les qualités opposées de l'autre, sans tomber dans l'excès contraire. Enfin, il est indispensable & essentiel de changer les étalons tous les quatre ou cinq ans, pour croiser les races, & de n'en jamais prendre de ces mêmes races pour servir d'étalons dans le même *haras*.

Tels sont à-peu-près les soins qu'exigent les *haras* en regle; mais par l'autre nature, les *haras* du royaume en demandent d'un genre différent, dont nous allons rendre compte.

Ces *haras* sont composés des jumens naturelles du pays, éparses chez les particuliers qui en sont propriétaires. Outre les défauts communs propres au climat & au sol qu'elles habitent, ces jumens, pour la plupart, ont des défectuosités particulieres occasionnées par les accidens du travail, par le manque de soins, ou par les préjugés & les abus. C'est à un directeur intelligent à corriger ces défauts le plus qu'il est possible, les uns par le choix de l'étalon, les autres par instruction & par insinuation. Dans un *haras* en regle on assortit les jumens aux étalons, ou les étalons aux jumens. On est le maître du choix des unes & des autres; il n'est que le climat qui puisse apporter quelque gêne dans ce choix, ou la nature du sol; mais dans les *haras* du royaume, on n'a pas seulement le climat & le sol; les jumens sont déterminées, il faut absolument les prendre avec leurs défauts, il n'est pas libre de s'en procurer de plus parfaites; aussi n'est-ce qu'à la longue & par des soins continus qu'on peut espérer de changer une race, ou de la rendre beaucoup plus parfaite par la voie de ces *haras*.

Pour y parvenir, un directeur doit commencer par connoître parfaitement toutes les jumens de son département; il saisira le défaut commun propre au pays, aux cantons, au climat, au sol; les chevaux barbes ont presque tous le défaut d'avoir le paturon trop long, les épaules serrées; les turcs, l'encolure effilée, les jambes trop menues; les espagnols, la tête un peu grosse, souvent trop longue; les napolitains, la tête grosse & l'encolure épaisse; les danois, la conformation irréguliere, la croupe trop étroite pour l'épaisseur du devant; les allemands, pesans & de peu d'haleine; les flamands, la tête grosse, les pieds plats & les jambes sujettes aux eaux; les limousins, la croupe de mulet & les jarets clos; les navarins, les hanches hautes; ce qui les rend connus; la plupart des françois, de trop grosses épaules: enfin, chaque pays, chaque défaut qui lui est propre; un directeur de *haras* doit connoître assez parfaitement les jumens de son département, pour pouvoir les assortir d'étalons convenables; autrement les défauts dominans se perpétueront, & peut-être augmenteront par une administration mal entendue.

Les abus qui se glissent dans cette administration, contribuent sans doute au peu de fruit que l'on tire des *haras* du royaume. L'expérience nous apprend que s'ils étoient corrigés, il en résulteroit un avantage très-apparent, & une amélioration sensible dans les races; en effet, les poulains de tous les gardes-étalons sont infiniment supérieurs à ceux des particuliers, & plus nombreux, quoique les jumens de ceux-ci aient été saillies par les mêmes étalons; parce que ces gardes emploient pour eux toutes les précautions nécessaires qu'ils négligent ou ne permettent pas pour les autres; comme d'attendre la pleine chaleur de leurs jumens, de ne les faire sauter qu'après le repos nécessaire à l'étalon, *&c.*

Le plus dangereux de ces abus, celui qui est le plus opposé au principe fondamental des *haras*, est

de recevoir pour étalons des chevaux de la race du pays, qui viennent des jumens du pays, quelque parfaits que soient les peres, ou qu'ils puissent être eux-mêmes ; s'ils sont assez beaux pour en tirer race, on doit absolument les changer de pays ou de canton, pourvu que les étalons soient de taille, & n'aient point de défauts grossiers ; ce qui n'arrive pas toujours, on s'en contente, & l'on s'embarrasse peu de son assortiment. Un autre inconvénient qui anéantira toujours, du moins en partie, le bien qu'on tireroit des *haras*, est la multitude de chevaux & de poulains entiers qu'on abandonne dans les pâtures avec les jumens. Ils entretiennent les chaleurs de celles-ci, & détruisent le fruit de l'étalon dès les premiers instans de la conception. Tout cheval entier, au-dessus de dix-huit mois, doit être, comme nous l'avons déja dit, exactement séparé des jumens, même pour son propre avantage. Il s'énerve si on le laisse sauter avant quatre ans, âge auquel il a pris pour l'ordinaire son parfait accroissement. Il est dû trois sauts à chaque jument ; la monte dure quatre mois au plus, & l'étalon doit avoir au moins un jour plein de repos après quatre sauts. Si on lui en donnoit davantage, son opération seroit bien plus sûre, il ne peut donc servir que dix-sept ou dix-huit jumens, & c'est un abus manifeste d'en marquer un plus grand nombre, quelquefois jusqu'à trente pour un étalon.

Le garde-étalon est ordinairement le plus riche du lieu, qui ne prend cette place que pour jouir des rétributions & des privileges qui y sont attachés ; du reste se souciant très-peu que son cheval fasse des poulains ou non ; ils s'en trouve même qui sont jaloux de leur étalon, & qui, la veille du saut de la jument du particulier, font couvrir une des leurs, afin que celle du particulier soit trompée. Il est juste sans doute que ces gardes-étalons soient indemnisés de l'achat, de la nourriture, du soin & des périls de l'étalon, qu'ils soient même récompensés ; mais la récompense devroit être plus ou moins grande, suivant qu'elle est plus ou moins méritée; & rien n'est si facile à exécuter. Je suppose que le garde-étalon tire de son cheval, en argent, par ses exemptions d'impôts, par les droits de monte, *&c.* (je ne parle point des privileges personnels) une somme de cent-vingt livres, pour servir seize jumens, de ce nombre j'ôte le quart pour les jumens qui ne seront pas fécondées. Il restera douze jumens qui doivent être pleines, sur lesquelles en répartissant la même somme de cent-vingt livres, on pourra fixer la rétribution due au garde-étalon, à une pistole par jument pleine, en n'en marquant que seize par étalon. Cette somme sera prise & rejettée sur l'impôt de la taille, payable sur les certificats des propriétaires de jumens, signés de deux principaux habitans, pour plus d'authencité, & sous des peines rigoureuses si le certificat étoit trouvé faux. Par cette administration il seroit de l'intérêt du garde-étalon de prendre toutes les précautions possibles pour faire engendrer le plus grand nombre de poulains, & de choisir les jumens qui seront les plus propres à en porter. Le particulier paroîtroit ne plus rien payer pour le saut de ses jumens, & être délivré d'un impôt qu'il regarde comme une vexation.

Il ne suffit pas de créer le poulain, il faut l'élever, & par des soins assidus le faire valoir tout ce qu'il peut être. L'avantage d'un poulain dont on ne jouira qu'après trois ou quatre ans, s'évanouit dans l'éloignement ; le propriétaire se décourage, il néglige les soins convenables ; le poulain dépérit, & finit par être aussi défectueux que les moindres du pays.

On engageroit aisément les propriétaires à se porter aux vues du gouvernement, & à leur propre intérêt, par quelques légeres gratifications accordées chaque année à ceux qui auroient les plus beaux poulains, & les mieux entretenus. Aucune dépense ne pourroit être plus avantageuse ni plus lucrative. Il en est de même des jumens ; il seroit bien avantageux de les avoir plus parfaites, par conséquent de récompenser ceux qui en auroient de grande taille, de bien coffrées, *&c.*

Un directeur, un inspecteur des *haras*, ou celui qui travaille à les maintenir & à les perfectionner, ne doit être gêné dans aucune de ses opérations. Suivant les occurrences & les dégrés d'amélioration, il s'en présente de nouvelles ; ou telle qui étoit nécessaire dans un tems, peut devenir inutile dans un autre, c'est à lui d'en juger, à faire des réglemens suivant les circonstances, & suivant l'état présent des choses. Mais afin que ses vues soient remplies, il doit s'attirer une confiance entiere & méritée. Les hommes en ayant ordinairement pour ceux qu'ils respectent, on ne doit point avilir l'inspecteur, ni l'inspecteur s'avilir lui-même. Il ne devroit avoir aucun intérêt personnel à démêler avec les gardes-étalons, ni avec les propriétaires ; ainsi le droit qu'il perçoit à chaque changement d'étalon de la part du garde, devroit être abrogé. Jamais il ne doit se charger de fournir ou faire fournir les étalons, puisque c'est à lui à les examiner, les recevoir ou refuser, lorsqu'ils sont achetés & présentés par les gardes-étalons. Jamais les gardes-*haras* ou marqueurs de jumens ne doivent se faire payer ni défrayer par les gardes-étalons, ou par les propriétaires des jumens. Les propos indécens, les soupçons injurieux qui peuvent naître en conséquence, quoique mal-fondés, portent toujours quelqu'atteinte à la réputation d'un supérieur, que la malignité humaine tâche avec plaisir de trouver en faute ; dès-lors tout ce qu'il sera obligé de faire sera mal interprété ; on ne s'y soumettra que par force, avec défiance, & tout sera moins bien.

Un inspecteur doit faire des revues fréquentes des étalons, pour corriger, s'il est possible, les inconvéniens qu'il observera. Ces visites doivent être souvent particulieres & imprévues sur les lieux même. Ce n'est point par une revue générale annoncée plusieurs mois d'avance, que l'on peut juger de l'état de tous ces chevaux, toujours brillans dans ces occasions, & préparés de longue main.

Les particuliers ne sont point assez instruits, il seroit à propos qu'on dressât un registre qui fût déposé dans chaque communauté, lequel renfermeroit un détail exact des obligations, des droits, privileges, *&c.* des gardes-étalons, des qualités requises pour un étalon, des défauts qui doivent le faire rejetter ou réformer, de la taille, des qualités que doivent avoir les jumens, des exemptions & gratifications qu'elles peuvent espérer, ainsi que les poulains ; une instruction sur l'éducation de ces derniers ; enfin tout ce qui concerne les *haras*, & même les maladies des chevaux. Chacun auroit communication de la loi, & verroit clairement ce qui lui est dû, ce qu'il doit, ce qui lui est avantageux, ce qui lui est nuisible.

Les directeurs ou inspecteurs devroient tenir aussi un état de tous les chevaux de leur département, de leur nombre, de leur forme, de leur qualité, des fruits qui en sont provenus, des observations qu'ils auront faites ; ces états réunis fourniroient une connoissance exacte du nombre des chevaux, & des qualités dominantes d'un royaume, ils contribueroient encore infiniment à la perfection des *haras*.

Enfin les étalons de choix ne peuvent être trop multipliés, plus ils seront nombreux, plutôt les races

races seront changées, plutôt les particuliers perdront l'habitude d'avoir de ces chevaux d'écurie, qui ne servent qu'à perpétuer les défauts du pays, & à détruire ce que les étalons auroient produit.

Il sera donc avantageux de faire rechercher l'état de garde-étalon, en le rendant assez lucratif pour être desiré ; ce qui donneroit lieu d'exiger de plus beaux étalons, & de punir plus rigoureusement les contraventions ; on objectera sans doute qu'en multipliant ces places, on augmenteroit les charges des communautés, les exemptions prises sur la taille étant réparties sur les habitans ; mais cet inconvénient imaginaire ne doit pas tenir vis-à-vis du bien réel qui résulteroit de ces établissemens. S'il est vrai que l'impôt soit augmenté, il l'est légérement pour chacun, il sera compensé & au-delà par une nouvelle branche de commerce plus avantageuse pour le laboureur ; le manouvrier qui participe toujours du meilleur être du laboureur, parce que celui-ci le fait plus travailler & le paie plus cher, y trouvera aussi son avantage ; les chevaux étant plus forts, plus vigoureux, les exportations deviendront moins dispendieuses & plus faciles, toute espece de commerce deviendra plus florissante. Le laboureur ayant des chevaux d'une certaine valeur, les ménagera davantage, en aura plus de soin, les conservera plus long-tems, ou les vendra plus chérement.

Les *haras* du royaume seroient beaucoup plus parfaits, si les étalons qui servent dans ces *haras* étoient achetés, entretenus & nourris par la province. Alors on les rassembleroit tous dans un même lieu, éloignés des jumens, sous la conduite & la direction d'une personne intelligente & instruite. Tout le monde n'est pas capable de soigner des étalons comme il faut ; & s'ils ne sont pas bien soignés, ils dépériront ou feront des maladies qui les mettront hors de service : ils doivent être nourris & exercés chacun suivant leur nature. Par cette méthode ils s'entretiendroient en bon état, auroient plus de durée, & dans le tems de la monte qu'on les distribueroit dans les différens cantons, on seroit assuré de leur vigueur & de l'efficacité de leurs services. Un autre avantage bien plus considérable que produiroit cet arrangement, seroit de les changer de canton ou d'arrondissement, tous les trois ou quatre ans, ce qui donneroit un accroissement de race absolument nécessaire & essentiel à la perfection du *haras*, ce que l'on ne peut obtenir lorsque les étalons appartiennent aux particuliers. Les frais n'en seroient pas plus chargés ; au contraire cette disposition, en faisant le bien de la chose, supprimeroit encore une infinité de privileges personnels dont jouissent les gardes-étalons, & qui sont onéreux aux communautés dans lesquelles ces gardes sont établis. On pourroit encore, pendant l'hiver, tirer des services utiles des étalons pour les travaux publics ; l'exercice bien ménagé leur est nécessaire & salutaire. Tous les avantages de ce projet exécuté en quelques endroits avec succès, devroient engager à l'adopter, & à le mettre en exécution dans tous les *haras* du royaume ; prenons par exemple la Champagne.

On voit aujourd'hui s'élever dans cette province une nouvelle race de chevaux, supérieure à l'ancienne en taille, en figure & en force. On trouve déja nombre de jeunes chevaux, sinon de distinction, du moins beaucoup moins imparfaits que les naturels du pays qui subsistent encore. Mais pour parvenir à un plus grand dégré de perfection dont la possibilité est prouvée par cet heureux commencement, il est nécessaire d'avoir recours à de nouvelles opérations qui paroissent exiger des changemens dans l'administration actuelle. On sait, & il est démontré par l'expérience, qu'en tout genre, pour soutenir & augmenter la beauté de l'espece, il est indispensable de croiser les races, c'est-à-dire de prendre toujours des individus étrangers pour chefs & peres de chaque génération, de ne jamais permettre que le même individu s'allie avec sa postérité ; autrement on voit bientôt cette postérité se détériorer, & la race retomber dans son premier état d'imperfection : en changeant à chaque génération l'individu qui coopere le plus, qui doit servir de modele, on diminue de plus en plus les défauts dont ces générations peuvent être attaquées ; & ce n'est que par ce moyen que l'on peut parvenir à les détruire entiérement, lors toutefois que le climat & le sol le permettent. Ce principe incontestable n'est pas moins pour les *haras* que pour toute autre éducation. Il est donc essentiel pour la perfection de ces établissemens, qu'un étalon ne serve jamais sa postérité ; & comme cette postérité commence elle-même à être en état d'engendrer à l'âge de trois ou quatre ans, il est indispensable alors de lui fournir un étalon étranger, qui, s'il est permis de le dire, ne lui soit point parent, & n'ait point la tache de famille.

Pour y parvenir, il faut donc tous les trois ou quatre ans, au plus tard, changer les départemens des étalons, en les éloignant le plus qu'il est possible ; mais cette opération est aussi impraticable dans l'administration actuelle, où ces étalons appartiennent aux particuliers, font partie de leur bien, qu'elle seroit aisée & facile à exécuter, si tous ces chevaux appartenoient à la province en général ; d'ailleurs les avantages qui résulteroient de ce nouveau plan, autres même que ceux qui concernent les *haras*, pourroient peut-être faire desirer par les personnes intéressées, qu'il fût adopté. Je vais tâcher d'établir & de présenter ces avantages sans partialité.

Les propriétaires des étalons jouissent, en conséquence de la garde de ce cheval, d'exemptions pécuniaires, de privileges personnels, & de droits de monte, ainsi que du service de cet animal pendant la plus grande partie de l'année. Les privileges personnels & les droits de monte, comme plus apparens, sont regardés, par la plupart des autres habitans, comme un impôt onéreux : les premiers, parce que le garde-étalon ne partage point les charges publiques ; les autres, par la rétribution pécuniaire qui est due par jument à ce garde. C'est apparemment pour ne pas multiplier ces rétributions & les plaintes qu'elles occasionnent, que chaque propriétaire de jumens n'en fournit que deux à l'étalon, quelque nombre qu'il ait.

D'un autre côté, le garde-étalon n'est occupé qu'à cacher ou à pallier les défauts souvent essentiels de son cheval, s'embarrassant assez peu que les poulains qu'il engendre soient défectueux, ou que même il en produise. Un étalon est de service, pour l'ordinaire, pendant dix ans, dans le même département ; par conséquent il servira trois générations dont il aura été le pere.

Tous les étalons appartenans à la province, ces inconvéniens qui détruisent les *haras*, disparoissent. On gagnera les exemptions, & les privileges anéantis avec ceux qui les possédoient ; les droits de monte ne paroissant plus subsister, chacun s'empressera de profiter du bénéfice des étalons. Ces chevaux réunis, mais en plusieurs corps, placés aux endroits les plus commodes, sous la direction de personnes intelligentes, seront mieux nourris, mieux soignés & plus ménagés ; étant rassemblés en certain nombre, on sera plus à portée de juger des accidens qui peuvent les mettre hors de service, d'y apporter remede. Dans le tems de la monte qui, comme l'on sait, est de trois mois, on les distribueroit par

pelotons de quatre ou cinq dans chaque arrondissement, sous la conduite de leur palfrenier ordinaire; enfin le plus grand avantage qui résulteroit de ce plan, est la facilité de changer ces pelotons d'année en année, d'une extrémité de la province à l'autre, & par conséquent de fournir chaque arrondissement d'étalons nouveaux, chaque année, ou tous les deux ans, sans augmentation de dépense ni de soins. Pendant les trois mois de monte, l'étalon ne doit être employé à aucune autre fonction : je pense même que pendant deux mois avant ce tems, il doit être préparé à cet exercice par le repos, ou de très-légeres promenades, & par une nourriture plus abondante qu'à l'ordinaire. Ainsi on peut compter cinq mois, employés tant à la préparation à la monte, qu'à la monte même. Quant aux sept mois restans, on peut tirer de ces chevaux tous les services dont ils sont capables. On sait qu'un travail bien ménagé & proportionné à la nature de l'animal, lui est plus salutaire qu'un repos trop continué. Ces chevaux appartenant au public, doivent travailler pour lui; ainsi en leur donnant un mois pour pourvoir à leur propre subsistance, c'est-à-dire, pour récolter leurs provisions; la province pourra jouir six mois entiers de leurs services pour les travaux publics, tels qu'entretien des chemins royaux, charois militaires ou autres, auxquels on voudra les employer. Cette spéculation est d'autant plus fondée, qu'en entrant dans quelques détails, on verra que par leur nombre, par leur distribution, ils pourront suffire à-peu-près à ces objets.

La Champagne peut porter quatre cens étalons, & je crois qu'ils sont effectifs; quoiqu'on doive les placer à la campagne, de préférence à la ville, tant pour la moindre dépense, que pour plus grande commodité, & pour éviter beaucoup d'inconvéniens dans le service; si l'on prend cependant, pour fixer ces idées, les principales villes de la province, & qui sont à-peu-près à égale distance les unes des autres, on trouvera que l'on peut séparer ces quatre cens chevaux en huit divisions, de cinquante chacune, lesquelles pourront être placés dans les villes, ou plutôt dans les environs de Reims, Châlons, Sainte-Menehould, Vitry, Joinville, Chaumont, Bar-sur-Aube, & Troyes. Trente des chevaux pourront travailler journellement sans se fatiguer, pendant que vingt se reposeront, ou que quelques-uns seront retenus par quelque accident : or, il n'est point de paroisse qui, l'une dans l'autre, ne paie volontiers cinquante écus pour être déchargée de sa part de l'ouvrage que ces chevaux feront pendant six mois, & qui n'y trouve son profit. En jettant les yeux sur le calcul ci-joint, on verra que ces sommes réunies seront suffisantes pour l'entretien des étalons, & qu'il en restera même une par an assez considérable pour le remplacement & le complet des chevaux. Je ne parle point des petits privileges que l'on pourroit, sans grande conséquence, attacher à ces établissemens, soit pour l'achat des provisions, soit pour le logement, ou pour les personnes qui y seroient employées.

On objectera sans doute le premier achat des étalons, la dépense de leur établissement, & les frais de leur premier approvisionnement : objets considérables. Quant au premier, on peut prendre des arrangemens avec les gardes-étalons actuels qui céderont leurs chevaux, & dont les paiemens seront faits d'année en année sur la somme de destinée à l'achat des étalons, dût-on leur payer la rente du prix sur cette somme, jusqu'au paiement total. L'établissement est un objet stable & fixe, peu dispendieux, chaque édifice consistant en écurie de cinquante chevaux, magasin à foin & à paille, grenier à avoine, & logement pour les employés au service du *haras*. D'ailleurs cet objet n'est point d'une utilité particuliere, propre à certain endroit, indifférent à tous les autres, il intéresse toute la province, il tient au bien général; quant aux frais de premier approvisionnement, ce sont les dépenses que l'on est obligé d'avancer pour mettre son bien en valeur, & qui rentreront par la suite au centuple. D'ailleurs le bon qui se trouve chaque année sur la recette, dépense déduite, est assez considérable pour suffire à tous ces objets en peu d'années; on le verra dans le calcul ci-après. On observera que les étalons bien conduits, doivent être en état de servir au moins pendant six ans, la plupart sont conservés pendant huit & dix. Cette somme annuelle que l'on pourra mettre en caisse pendant ce nombre d'années, produira un fond assez fort pour subvenir à toutes ces dépenses.

D'ailleurs il est des fonds affectés aux *haras*, dont on pourroit aider ce nouvel établissement, s'il étoit approuvé, sauf par la suite à remettre même ces avances.

On peut conclure de tout ce que nous venons de dire, qu'il est deux especes d'avantages qui résulteroient du plan proposé; les uns tendant à la perfection des *haras* de la province, en supprimant tous les droits payés par les propriétaires des jumens, toutes les exemptions & privileges des gardes-étalons, la répartition sera plus égale, la rétribution insensible; ces propriétaires ne paroissant assujettis à aucune taxe propre à cet objet, fourniront leurs jumens avec empressement. On se livre toujours à un profit qui semble ne rien coûter, la race se perfectionnera de plus en plus, & se soutiendra par le croisement des étalons, & par les autres opérations de l'administration actuelle, telles que gratifications pour les jumens de taille, pour les poulains d'une certaine beauté, *&c.* qui subsisteront toujours; enfin la province sera déchargée d'une partie des corvées qui l'accablent & qui gênent l'agriculture.

ETAT de l'entretien des haras, suivant le plan projetté.

Dépense.

Nourriture, soins, entretien de quatre cens étalons, 500 liv. chacun, par an, fait . . 200,000 liv.

Recette.

Deux mille deux cens paroisses, en Champagne, payant chacune 120 liv. par an, fait 264,000

Chaque garde-étalon jouit de 80 liv. exemption de taille; le reste des privileges 20 liv. droits de monte de vingt jumens à 3 liv. 10 s.

Total, 170 liv.

Pris au plus bas, on pourroit compter sur 200 liv. par an.

Quatre cens gardes-étalons, à 170 liv. fait 68,000

Total de recette . 332,000 liv.

Dont à ôter dépense ci-dessus . . 200,000

Reste par an 132,000

Somme destinée au remplacement des étalons & dépenses d'entretien de bâtimens ou extraordinaires.

ETAT de dépense & recette, suivant le plan projetté.

Dépense.

Quatre cens étalons, à 500 liv. d'entretien chacun 200,000 liv.

Recette.

Deux mille deux cens paroisses, à 150 liv. chacune 330,000 liv.

Sur quoi on observera qu'il faut ôter pour exemptions de garde & droits de monte 68000 liv. que l'on paie aujourd'hui 200,000

reste 130,000

Somme à employer.

Quatre cens étalons à 600 liv. . . 240,000

Huit bâtimens à 25000 liv. . . . 200,000

TOTAL . . 440,000 liv.

En quatre ans cette dépense sera acquittée, & il y aura 80,000 liv. de reste.

Mais je suppose que la province de Champagne ne porte que deux cens étalons.

Leur nourriture & leur pansement à 500 liv. chacun, par an, fait 100,000 liv.

Il n'est point de cheval qui, en six mois de travail, ne puisse apporter des matéraux suffisamment pour l'entretien d'une lieue de chemin, puisque M. de Turgot prétend qu'un seul homme peut lui seul en entretenir deux.

Par la liste générale des postes, il ne se trouve en Champagne que cent cinquante lieues de grandes routes, c'est donc cent cinquante chevaux qu'il faudroit; ces deux cens par conséquent sont donc plus que suffisans, & bien au-dessous du travail qu'un cheval doit faire.

En attachant deux manœuvres, outre le conducteur à chaque cheval pendant les six mois de l'année, à 20 sols par jour, fait par an 312 liv.

Ainsi les *haras* & les chemins de la province se trouveront entretenus moyennant 162,400

Mais comme il y a en outre les routes de traverses, & que la totalité de la province porte quatre cens chevaux, le nombre de chevaux seroit plus que suffisant pour ces travaux, & pour relayer ceux qui se trouveroient trop foibles ou malades.

En prenant la dépense du tout, elle montera à 324,800

Mais la province, à la taxe médiocre que nous supposons, donnera . . 330,000

Que l'on considere actuellement l'argent qui rentrera dans les coffres de la province, par les droits que paieront & ne payoient pas les gardes-étalons, ce qui est un objet fort considérable.

Il ne reste pour la dépense du *haras*, que l'acquisition des chevaux, celle des tombereaux & harnois néceffaires.

Les chevaux sont actuellement existans entre les mains des gardes-étalons, ce seroit au gouvernement ou à la province à prendre des arrangemens avec eux pour les acquérir.

A l'égard des voitures & harnois, chaque communauté de la province, & il y en a deux mille, ne seroit pas foulée de fournir un tombereau & son harnois.

Quant au bâtiment on en trouveroit assez, tel que château, abbayes, *&c.* par exemple, à saint Dizier, petite ville située sur la Marne, au centre de toutes les subsistances, se trouve un ancien château, qui par son étendue & par sa position avantageuse, serviroit de dépôt général des vivres, en même tems de logement à un peloton de cinquante chevaux.

A Vitry-le-François, situé sur la Marne, un bâtiment vaste qui servoit ci-devant de manege aux grenadiers à cheval, aujourd'hui totalement inutile, pourroit loger aisément & commodément vingt-cinq à trente chevaux, avec leurs palfreniers.

A Châlons-sur-Marne, Troies, Reims, Bar-sur-Aube, *&c.* on trouveroit de pareils logemens.

Pendant les trois mois de monte, où il seroit nécessaire de distribuer, pour la commodité du public, les étalons, au nombre de cinq ou six, en divers lieux ou départemens, on trouveroit quantité d'abbayes, telles que celles de Haute-Fontaine, de Moulcetz, de Trois-Fontaines, de Cheminon, de Moutier-Onder, de Huiron, de Moutier-Amé, de Rivon, de Boulancourt, de la Chapelle-aux-Planches, de Châtriée, *&c.* dont les vastes bâtimens fourniroient sans aucun dérangement un logement commode, & un magasin pour cinq chevaux & un palfrenier.

Ce plan d'administration qui avoit été goûté de plusieurs ministres, avoit été examiné derechef par M. de Turgot, alors contrôleur-général des finances, & qui, après un mûr examen, avoit promis à l'auteur d'en faire usage; mais la multiplicité de projets dont ce ministre étoit rempli lui a fait oublier celui-ci. La chose étoit cependant bien nécessaire, puisqu'il est avéré que les *haras* sont dans l'état le plus déplorable, & que plusieurs ministres se sont plaints que la bonne espece manquoit pour la cavalerie, qu'elle étoit obligée de se remonter chez l'étranger; il y a long-tems que le public s'en plaint; les marchands avouent même que la vraie race normande est perdue, ce qui faisoit autrefois une branche de commerce, & nous apportoit de l'argent en France; au lieu qu'aujourd'hui nos marchands de chevaux normands ont abandonné cette province, tant par rapport à l'espece qui y est abâtardie, que par la cherté de celle qui y regne, ce qui les oblige d'aller chercher des chevaux chez l'étranger. Paris fourmille de chevaux Frisons, de Northolandois, de Danois, & de toutes les provinces circonvoisines d'Allemagne; ce n'est que depuis quelques années encore que l'on voit à nos carrosses des chevaux Bretons, qui naturellement sont mal construits, ont des têtes pesantes, des pieds plats, sont lourds & presque tous de basse taille, encore ne valent-ils quelque chose qu'après avoir passé deux ans dans nos prairies du Perche, dans le pays Chartrain, où ils acquierent un peu de qualité. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *maréchal du roi.*)

§ HARCOURT, (*Géogr.*) *Harecortis* (non *Harcontis*, comme l'écrit le *Dict. raif. des Sciences.*), *Hercunia*, *Hardicusia*, bourg de Normandie, au diocese d'Evreux, à dix lieues de Rouen, entre le Bec, Neubourg & Brionne, avec château ancien, dont les appartemens ont été rétablis à la moderne, fut érigé en comté, par le roi Philippe VI, en 1338; ce comté comprend vingt paroisses.

Il y a un prieuré de l'ordre de Saint Augustin, de la congrégation de Sainte Genevieve, où l'on conserve des reliques anciennes & précieuses. Un grand candelabre de cuivre à sept branches, & les tombeaux des anciens comtes d'*Harcourt*, fondateurs du prieuré.

HARCOURT, sur l'Orne à six lieues de Caen, appellé auparavant *Thury*, qui de marquisat a été érigé en duché par Louis XIV, en 1700; sous le nom d'*Harcourt*, en faveur de Henri d'*Harcourt* de Beuvron, depuis maréchal de France, & capitaine des gardes du corps, & en pairie en 1704.

Les seigneurs de ce nom sont très-illustres & bien connus dans nos annales. (*C.*)

HARDBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la Styrie, au quartier

de Voreau. Elle est depuis long-tems hypothéquée à la maison des princes de Paar. (*D. G.*)

HARDENBERG, (*Géogr.*) ville des Provinces-Unies, dans l'Overyssel, au quartier du Salland, & aux frontieres du comté de Bentheim, sur le Vecht. Elle est petite, & elle fut entiérement consumée par un incendie l'an 1708.

Il y a en Allemagne dans la Westphalie au duché de Berg, une seigneurie du même nom, laquelle comprend deux bourgs & quelques villages. Et dans la basse-Saxe, au pays de Calenberg, ce nom est encore celui d'une grande jurisdiction héréditaire dans une famille noble, qui porte aussi ce nom de *Hardenberg*, & qui donne deux suffrages dans l'assemblée des états provinciaux. (*D. G.*)

HARDESSEN *ou* HARDEGSEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de basse-Saxe, & dans la principauté de Calenberg, au confluent de l'Espolde, & du Schottelbeeck. Elle n'est que de 176 maisons, bâties la plupart sur le roc. Mais elle est munie d'un château, où quelques-uns des anciens ducs de Brunswich ont résidé; & elle est le siege d'une surintendance ecclésiastique, ainsi que d'un bailliage, qui comprend neuf villages; & qui généralement peu fertile en grains, n'exporte que des bois de chênes & de hêtres, & ne cultive avec succès que le lin & quelques légumes, qu'à la vérité il exporte de même. (*D. G.*)

§ HARFLEUR, *Hareflotum*, *Heriflorium*, (*Géogr.*) autrefois *Hare-fleot* (Havre ou morte mer) *Fleot flet* en Anglo-Saxon signifie la même chose que l'*Æstuarium* des Latins: c'est peut-être le *Caracotinum* de l'Itin. d'Antonin, situé sur la Lesarde à l'embouchure de la Seine. *Harfleur* étoit la clef de la France du côté de l'Angleterre; mais elle a perdu son éclat à mesure que le Havre s'est agrandi: ses murailles rasées, son port comblé de sables est devenu un pré; ses fortifications démolies, son commerce tombé annoncent sa misere actuelle & sa grandeur passée.

Les Anglois sous Henri V la prirent d'assaut en 1415, & la saccagerent; ils en firent sortir 8000 habitans & la peuplerent d'Anglois sous Charles VII, elle fut prise & reprise: les Anglois l'assiégerent encore en 1439; Estouteville son gouverneur avec 400 hommes fit la plus vigoureuse résistance, secondé des habitans; mais après un siege de quatre mois la place capitula: sa perte entraîna celle de Montiviliers, le roi lui-même dix ans après reprit *Harfleur* défendu par deux mille Anglois. Les Huguenots s'en rendirent maîtres du tems de la ligue & y faisoient fleurir le commerce: mais la révocation de l'édit de Nantes & les impôts ont réduit cette ville si fidelle à ses rois dans un état pitoyable: à peine y compte-t-on 300 feux.

On y brasse de la biere, on y fait de la dentelle, & l'on blanchit quantité de toiles sur les prés. La pyramide du clocher & l'église sont remarquables.

Thomas du Four, un des savans bénédictins qui ont illustré l'autre siecle par leur piété & leur érudition, étoit né à *Harfleur*: il a composé une grammaire hébraïque, une paraphrase du cantique des cantiques, un commentaire sur les pseaumes, & mourut à 34 ans, à Jumieges.

Un habitant de *Harfleur* connoissoit très-bien certains cailloux que la mer roule sur les côtes de Normandie, dans lesquels se trouvent de fort beaux cristaux de différentes couleurs. Il savoit les distinguer, les casser proprement, & en avoit fait une garniture de cabinet, que les curieux estimoient 5 à 600 écus.

Harfleur, où il y a encore deux foires franches, est à deux lieues du Havre, six de Fescamp, neuf de Caudebec, 16 de Rouen, 44 de Paris. A une lieue de *Harfleur* près le château d'Archer, on voit des incrustations, des stalactites formées par l'eau d'une source qui se répand sur les rochers, dont les groupes en cul-de-lampe, composent des grottes admirées des naturalistes.

Voy. Vign. de Marv. *Mél. de Litt. T. 2. mém. pris sur les lieux où j'étois le 12 octobre 1767.* Voy. aussi *les Antiquités de* Harfleur *in-8°. 1720, à* Harfleur.

HARMATIAS, (*Musiq. des anc.*) nom d'un nome dactylique de la musique grecque, inventé par le premier Olympe Phrygien. (*S*)

Plutarque dans son traité *De musicâ*, dit que le nommé *Harmatias* paroît avoir tiré son nom du mot char Ἅρμα; & dans son second discours *De fortuna vel virtute Alex. mag.* il rapporte que c'est en jouant le nome *Harmatias* qu'*Andigénite* le joueur de *flûte* fit courir Alexandre aux armes; à en juger par ces deux traits, ce nome devoit être très-rapide. *Matthefon*, célebre musicien Allemand, prétend qu'il étoit purement rhythmique ou n'avoit d'autre changement que celui des longues & des breves. Dans l'*article* FLUTE (*Litter.*), *Dict. raif. des Sciences*, &c. cet air est nommé *pharmatios*. (*F. D. C.*)

HARMODIE, (*Musiq. des anc.*) les Athéniens chantoient dans leurs festins une chanson à l'honneur d'Harmodius & d'Aristogiton, qui les avoient délivrés de la tyrannie d'Hyparque, & ils la nommoient *Harmodie* du nom d'un de ces vengeurs de la patrie. (*F. D. C.*)

§ HARMONIE, (*Musiq.*) Le sens que donnoient les Grecs à ce mot, dans leur musique, est d'autant moins facile à déterminer, qu'étant originairement un nom propre, il n'a point de racines par lesquelles on puisse le décomposer pour en tirer l'étymologie. Dans les anciens traités qui nous restent, l'*harmonie* paroît être la partie qui a pour objet la succession convenable des sons, entant qu'ils sont aigus ou graves, par opposition aux deux autres parties appellées *rhythmica* & *metrica*, qui se rapportent au tems & à la mesure: ce qui laisse à cette convenance une idée vague & indéterminée qu'on ne peut fixer que par une étude expresse de toutes les regles de l'art; & encore, après cela, l'*harmonie* sera-t-elle fort difficile à distinguer de la mélodie, à moins qu'on n'ajoute à cette derniere les idées de rhythme & de mesure, sans lesquelles, en effet, nulle mélodie ne peut avoir un caractere déterminé; au lieu que l'*harmonie* a le sien par elle-même, indépendamment de toute autre quantité. *Voyez* MÉLODIE (*Musiq.*) *Suppl.*

On voit par un passage de Nicomaque & par d'autres, qu'ils donnoient aussi quelquefois le nom d'*harmonie* à la consonnance de l'octave, & aux concerts de voix & d'instrumens qui s'exécutoient à l'octave & qu'ils appelloient plus communément *antiphonies*.

Harmonie, selon les modernes, est une succession d'accords selon les loix de la modulation. Longtems cette *harmonie* n'eut d'autres principes que des regles presque arbitraires ou fondées uniquement sur l'approbation d'une oreille exercée qui jugeoit de la bonne ou mauvaise succession des consonnances, & dont on mettoit ensuite les décisions en calcul. Mais le P. Mersenne & M. Sauveur ayant trouvé que tout son, bien que simple en apparence, étoit toujours accompagné d'autres sons moins sensibles qui formoient avec lui l'accord parfait majeur, M. Rameau est parti de cette expérience, & en a fait la base de son systême harmonique, dont il a rempli beaucoup de livres, & qu'enfin M. d'Alembert a pris la peine d'expliquer au public.

M. Tartini partant d'une autre expérience plus neuve, plus délicate & non moins certaine, est parvenu à des conclusions assez semblables par un chemin tout opposé. M. Rameau fait engendrer les

dessus par la basse; M. Tartini fait engendrer la la basse par les dessus: celui-ci tire l'*harmonie* de la mélodie, & le premier fait tout le contraire. Pour décider de laquelle des deux écoles doivent sortir les meilleurs ouvrages, il ne faut que savoir lequel doit être fait pour l'autre, du chant ou de l'accompagnement. On trouvera dans *l'explication des planches de musique*, à la fin du *tome VII* des planches du *Dict. rais. des Sciences*, &c. un court exposé du systême de M. Tartini. Je continue à parler ici de celui de M. Rameau, que j'ai suivi dans tout cet ouvrage, comme le seul admis dans le pays où j'écris.

Je dois pourtant déclarer que ce systême, quelque ingénieux qu'il soit, n'est rien moins que fondé sur la nature, comme il le répete sans cesse; qu'il n'est établi que sur des analogies & des convenances qu'un homme inventif peut renverser demain par d'autres plus naturelles; qu'enfin, des expériences dont il le déduit, l'une est reconnue fausse, & l'autre ne fournit pas les conséquences qu'il en tire. En effet, quand cet auteur a voulu décorer du titre de *démonstration*, les raisonnemens sur lesquels il établit sa théorie, tout le monde s'est moqué de lui; l'académie a hautement désapprouvé cette qualification obreptice, & M. Esteve, de la société royale de Montpellier, lui a fait voir qu'à commencer par cette proposition, *que, dans la loi de la nature, les octaves des sons les représentent & peuvent se prendre pour eux:* il n'y avoit rien du tout qui fût démontré, ni même solidement établi dans sa prétendue démonstration. Je reviens à son systême.

Le principe physique de la résonnance nous offre les accords isolés & solitaires, il n'en établit pas la succession. Une succession réguliere est pourtant nécessaire. Un dictionnaire de mots choisis n'est pas une harangue, ni un recueil de bons accords, une piece de musique: il faut un sens, il faut de la liaison dans la musique, ainsi que dans le langage; il faut que quelque chose de ce qui précede se transmette à ce qui suit pour que le tout fasse un ensemble & puisse être appellé véritablement un.

Or la sensation composée qui résulte d'un accord parfait, se résout dans la sensation absolue de chacun des sons qui le composent, & dans la sensation comparée de chacun des intervalles que ces mêmes sons forment entr'eux: il n'y a rien au-delà de sensible dans cet accord; d'où il suit que ce n'est que par le rapport des sons & par l'analogie des intervalles qu'on peut établir la liaison dont il s'agit, & c'est-là le vrai & l'unique principe d'où découlent toutes les loix de l'*harmonie* & de la modulation. Si donc toute l'*harmonie* n'étoit formée que par une succession d'accords parfaits majeurs, il suffiroit d'y procéder par intervalles semblables à ceux qui composent un tel accord; car alors quelque son de l'accord précédent se prolongeant nécessairement dans le suivant, tous les accords se trouveroient suffisamment liés & l'*harmonie* seroit une, au moins en ce sens.

Mais outre que de telles successions excluroient toute mélodie en excluant le genre diatonique qui en fait la base, elles n'iroient point au vrai but de l'art, puisque la musique étant un discours, doit avoir, comme lui, ses périodes, ses phrases, ses suspensions, ses repos, sa ponctuation de toute espece, & que l'uniformité des marches harmoniques n'offriroit rien de tout cela. Ses marches diatoniques exigeoient que les accords majeurs & mineurs fussent entremêlés, & l'on a senti la nécessité des dissonances pour marquer les phrases & les repos. Or, la succession liée des accords parfaits majeurs, ne donne ni l'accord parfait mineur, ni la dissonance, ni aucune espece de phrase, & la ponctuation s'y trouve tout-à-fait en défaut.

M. Rameau voulant absolument, dans son systême, tirer de la nature toute notre *harmonie*, a eu recours, pour cet effet, à une autre expérience de son invention, de laquelle j'ai parlé ci-devant, & qui est renversée de la premiere. Il a prétendu qu'un son quelconque fournissoit dans ses multiples un accord parfait mineur au grave, dont il étoit la dominante ou quinte, comme il en fournit un majeur dans ses aliquotes, dont il est la tonique ou fondamentale. Il a avancé comme un fait assuré, qu'une corde sonore faisoit vibrer dans leur totalité, sans pourtant les faire résonner, deux autres cordes plus graves, l'une à sa douzieme majeure, & l'autre à sa dix-septieme; & de ce fait, joint au précédent, il a déduit fort ingénieusement, non-seulement l'introduction du mode mineur & de la dissonance dans l'*harmonie*, mais les regles de la phrase harmonique & de toute la modulation, telles qu'on les trouve aux mots ACCORD, ACCOMPAGNEMENT, BASSE-FONDAMENTALE, CADENCE, DISSONANCE, MODULATION, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Mais premiérement, l'expérience est fausse; il est reconnu que les cordes accordées au-dessous du son fondamental, ne frémissent point en entier à ce son fondamental, mais qu'elles se divisent pour en rendre seulement l'unisson, lequel, conséquemment, n'a point d'harmoniques en-dessous. Il est reconnu de plus que la propriété qu'ont les cordes de se diviser, n'est point particuliere à celles qui sont accordées à la douzieme & à la dix-septieme en-dessous du son principal, mais qu'elle est commune à tous ses multiples; d'où il suit que les intervalles de douzieme & de dix-septieme en-dessous n'étant pas uniques en leur maniere, on n'en peut rien conclure en faveur de l'accord parfait mineur qu'ils représentent.

Quand on supposeroit la vérité de cette expérience, cela ne léveroit pas, à beaucoup près, les difficultés. Si, comme le prétend M. Rameau, toute l'*harmonie* est dérivée de la résonnance du corps sonore, il n'en dérive donc point des seules vibrations du corps sonore qui ne résonne pas. En effet, c'est une étrange théorie de tirer de ce qui ne résonne pas, les principes de l'*harmonie*; & c'est une étrange physique de faire vibrer & non résonner le corps sonore, comme si le son lui-même étoit autre chose que l'air ébranlé par ces vibrations. D'ailleurs, le corps sonore ne donne pas seulement, outre le son principal, les sons qui composent avec lui l'accord parfait, mais une infinité d'autres sons, formés par toutes les aliquotes du corps sonore, lesquels n'entrent point dans cet accord parfait. Pourquoi les premiers sont-ils consonnans, & pourquoi les autres ne le sont-ils pas, puisqu'ils sont tous également donnés par la nature?

Tout son donne un accord vraiment parfait, puisqu'il est formé de tous ses harmoniques, & que c'est par eux qu'il est un son. Cependant ces harmoniques ne s'entendent pas, & l'on ne distingue qu'un son simple, à moins qu'il ne soit extrêmement fort; d'où il suit que la seule bonne *harmonie* est l'unisson, & qu'aussi-tôt qu'on distingue les consonnances, la proportion naturelle étant altérée, l'*harmonie* a perdu sa pureté.

Cette altération se fait alors de deux manieres; premiérement, en faisant sonner certains harmoniques & non pas les autres, on change le rapport de force qui doit régner entr'eux tous, pour produire la sensation d'un son unique, & l'unité de la nature est détruite. On produit, en doublant ces harmoniques, un effet semblable à celui qu'on produiroit en étouffant tous les autres; car alors il ne faut pas douter,

qu'avec le son générateur, on n'entendît ceux des harmoniques qu'on auroit laissés; au lieu qu'en les laissant tous, ils s'entre-détruisent & concourent ensemble à produire & renforcer la sensation du son principal. C'est le même effet que donne le plein jeu de l'orgue, lorsqu'ôtant successivement les registres, on laisse avec le son principal la double & la quinte; car alors cette quinte & cette tierce qui restoient confondues, se distinguent séparément & désagréablement.

De plus, les harmoniques qu'on fait sonner ont eux-mêmes d'autres harmoniques, lesquels ne le sont pas du son fondamental : c'est par ces harmoniques ajoutés que celui qui les produit se distingue encore plus durement; & ces mêmes harmoniques qui font ainsi sentir l'accord, n'entrent point dans son *harmonie*. Voilà pourquoi les consonnances les plus parfaites déplaisent naturellement aux oreilles peu faites à les entendre; & je ne doute pas que l'octave elle-même ne déplût, comme les autres, si le mêlange des voix d'hommes & de femmes n'en donnoit l'habitude dès l'enfance.

C'est encore pis dans la dissonance, puisque non-seulement les harmoniques du son qui la donnent, mais ce son lui-même, n'entre point dans le systême harmonieux du son fondamental; ce qui fait que la dissonance se distingue toujours d'une maniere choquante parmi tous les autres sons.

Chaque touche d'un orgue, dans le plein jeu, donne un accord parfait tierce-majeure, qu'on ne distingue pas du son fondamental, à moins qu'on ne soit d'une attention extrême, & qu'on ne tire successivement les jeux; mais les sons harmoniques ne se confondent avec le principal, qu'à la faveur du grand bruit & d'un arrangement de registres par lequel les tuyaux qui font résonner le son fondamental, couvrent de leur force ceux qui donnent ses harmoniques; or on n'observe point, & l'on ne sauroit observer cette proportion continuelle dans un concert, puisqu'attendu le renversement de l'*harmonie*, il faudroit que cette plus grande force passât à chaque instant d'une partie à une autre; ce qui n'est pas praticable, & défigureroit toute la mélodie.

Quand on joue de l'orgue, chaque touche de la basse fait sonner l'accord parfait majeur; mais parce que cette basse n'est pas toujours fondamentale, & qu'on module souvent en accord parfait mineur, cet accord parfait majeur est rarement celui que frappe la main droite, de sorte qu'on entend la tierce mineure avec la majeure, la quinte avec le triton, la septieme superflue avec l'octave, & mille autres cacophonies dont nos oreilles sont peu choquées, parce que l'habitude les rend accommodantes; mais il n'est point à présumer qu'il en fût ainsi d'une oreille naturellement juste, & qu'on mettroit pour la premiere fois à l'épreuve de cette *harmonie*.

M. Rameau prétend que les dessus d'une certaine simplicité, suggerent naturellement leur basse, & qu'un homme ayant l'oreille juste & non exercée, entonnera naturellement cette basse. C'est-là un préjugé de musicien, démenti par toute expérience; non-seulement celui qui n'aura jamais entendu, ni basse, ni *harmonie*, ne trouvera de lui-même, ni cette *harmonie*, ni cette basse; mais elles lui déplairont si on les lui fait entendre, & il aimera beaucoup mieux le simple unisson.

Quand on songe que, de tous les peuples de la terre, qui tous ont une musique & un chant, les Européens sont les seuls qui aient une *harmonie*, des accords, & qui trouvent ce mêlange agréable; quand on songe que le monde a duré tant de siecles, sans que de toutes les nations qui ont cultivé les beaux arts, aucune n'ait connu cette *harmonie*; qu'aucun animal, qu'aucun oiseau, qu'aucun être dans la nature ne produit d'autre accord que l'unisson, ni d'autre musique que la mélodie; que les langues Orientales, si sonores, si musicales; que les oreilles Grecques, si délicates, si sensibles, exercées avec tant d'art, n'ont jamais guidé ces peuples voluptueux & passionnés vers notre *harmonie*; que sans elle leur musique avoit des effets si prodigieux, qu'avec elle la nôtre en a de si foibles; qu'enfin il étoit réservé à des peuples du Nord, dont les organes durs & grossiers sont plus touchés de l'éclat & du bruit des voix, que de la douceur des accens & de la mélodie des inflexions, de faire cette grande découverte, & de la donner pour principe à toutes les regles de l'art; quand, dis-je, on fait attention à tout cela, il est bien difficile de ne pas soupçonner que toute notre *harmonie* n'est qu'une invention gothique & barbare, dont nous ne nous fussions jamais avisés, si nous eussions été plus sensibles aux véritables beautés de l'art, & à la musique vraiment naturelle.

M. Rameau prétend cependant que l'*harmonie* est la source des plus grandes beautés de la musique; mais ce sentiment est contredit par les faits & par la raison; par les faits, puisque tous les grands effets de la musique ont cessé, & qu'elle a perdu son énergie & sa force depuis l'invention du contre-point; à quoi j'ajoute que les beautés purement harmoniques sont des beautés savantes, qui ne transportent que des gens versés dans l'art, au lieu que les véritables beautés de la musique étant de la nature, sont & doivent être également sensibles à tous les hommes savans & ignorans.

Par la raison, puisque l'*harmonie* ne fournit aucun principe d'imitation, par lequel la musique formant des images ou exprimant des sentimens, se puisse élever au genre dramatique ou imitatif, qui est la partie de l'art la plus noble, & la seule énergique; tout ce qui ne tient qu'au physique des sons, étant très-borné dans le plaisir qu'il nous donne, & n'ayant que très-peu de pouvoir sur le cœur humain. *Voyez* MÉLODIE, (*Musiq.*) *Suppl.*

HARMONIE, genre de musique; les anciens ont souvent donné ce nom au genre appellé plus communément *genre enharmonique*. *Voyez* ENHARMONIQUE, (*Musiq.*) *Suppl.*

HARMONIE DIRECTE, est celle où la basse est fondamentale, & où les parties supérieures conservent l'ordre direct entr'elles & avec cette basse.

HARMONIE RENVERSÉE, est celle où le son générateur ou fondamental est dans quelques-unes des parties supérieures, & où quelqu'autre son de l'accord est transporté à la basse au-dessous des autres. (*S*)

Changement d'harmonie, (*Musiq.*) On appelle *changement d'harmonie* l'action de substituer à un accord un de ses renversemens. *Voyez* RENVERSEMENT, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Par le *changement d'harmonie* on produit un chant différent dans toutes les parties, sans changer l'*harmonie*, ou plutôt la succession de l'*harmonie* fondamentale.

Toutes les fois que la basse continue reste, il n'y a point de *changement d'harmonie*, parce qu'un accord dont les parties supérieures sont seulement renversées, n'est pas un accord renversé, comme on le dit au mot RENVERSEMENT, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Il n'y a donc de *changement d'harmonie* que lorsqu'on porte une des notes supérieures de l'accord à la basse, & que par conséquent on porte la note de la basse à une des parties supérieures.

Les accords consonnans, c'est-à-dire, l'accord parfait majeur & mineur, & ses renversés, n'ayant pas une marche nécessairement déterminée, on peut

y pratiquer le *changement d'harmonie* sans aucune difficulté, & sans produire un effet frappant.

Mais il en est bien autrement des accords dissonans; par le moyen du *changement d'harmonie* de ces derniers, on peut produire une suite de dissonances entre deux parties qui, dans la musique théâtrale, & sur-tout dans les récitatifs, où la voix n'est accompagnée que de la basse, produit un effet surprenant.

Le *changement d'harmonie* d'un accord dissonant est de deux sortes.

1°. Lorsqu'il arrive avant le sauvement de la dissonance, & que le nouvel accord dissonant qui en résulte se sauve à l'ordinaire.

2°. Lorsque ce *changement* arrive précisément au moment de sauver la dissonance, ce qui est le cas le plus singulier, qui produit le plus grand effet, & qui par conséquent doit être le plus ménagé; ce dernier cas pourroit aussi s'appeller le *changement du sauvement des dissonances.*

I. Le *changement d'harmonie*, avant le sauvement de la dissonance, peut encore être considéré sous deux faces; lorsque la composition est avec toutes les parties, lorsqu'elle n'est qu'à deux parties.

Lorsque la composition est à plusieurs parties, on peut sans aucune difficulté changer l'*harmonie* d'un accord dissonant, & lui substituer un de ses renversemens, ou tous, pourvu que le dernier accord dissonant soit sauvé réguliérement. *Voyez fig. 5, planche VI de Musiq. Suppl.*

Il faut un peu plus de précaution pour changer convenablement l'*harmonie*, quand la composition n'est qu'à deux parties, parce que tout accord dissonant étant composé d'au moins quatre tons, il n'y en a que deux qui restent & qui représentent tout l'accord.

Tout accord dissonant ayant des consonnances parmi les notes qui le composent, il est clair que dans le *changement d'harmonie* à deux parties, on pourra substituer un accord consonnant à un dissonant; & c'est une substitution qu'il faut éviter, parce qu'il semble à l'oreille qu'on a voulu sauver la dissonance, & que cette dissonance n'est pas sauvée réguliérement, ce qui fait un effet désagréable; cependant si dans une composition à deux parties on vouloit se servir du *changement d'harmonie*, qui fait succéder un accord consonnant à un dissonant, on aura soin de mettre dans le chant du dessus, une des dissonances primitives. *Voyez fig. 6, planche VI de Musiq. Suppl.* où le *fa* qui est la dissonance se trouve dans le chant du premier dessus, quoiqu'il ne soit pas sauvé comme il le devroit.

L'accord renversé qui sert à faire le *changement* peut être tel que les deux parties se trouvent à l'octave ou même à l'unisson, & c'est ce qu'il faut éviter avec soin. *Voyez fig. 7.*

Enfin, si par le *changement d'harmonie* on trouve un intervalle dissonant qui ne se sauve pas réguliérement, ce *changement d'harmonie* est défendu; par exemple, en changeant l'*harmonie* de l'accord de septieme *sol*, *si*, *re*, *fa*, comme on l'a fait, *fig. 8, planche VI de Musiq. Suppl.* on trouve la quarte *re*, *sol*, qu'on ne peut sauver réguliérement, & ce *changement* doit être rejetté. *Voyez* tous les *changemens* possibles d'*harmonie* qui résultent de l'accord de septieme diminuée, qui fournit les plus singuliers, *fig. 9, planche VI, & fig. 1, planche VII de Musiq. Suppl.* & remarquez que dans les derniers *changemens* l'accord *sol* ※, *si*, *re*, *fa*, ne peut pas passer immédiatement à l'accord parfait mineur *la*, *ut*, *mi*, parce que la dissonante *fa* étant à la basse, doit se sauver sur le *mi*.

Quelquefois en mode mineur on substitue la septieme diminuée à la sixte dans l'accord de sixte-quinte de la note sensible, parce qu'il est indifférent duquel de ces accords on se sert. *Voyez fig. 2, planche VII, de Musiq. Suppl.* On peut aussi faire substitution en changeant l'*harmonie* de cet accord & de ses dérivés. *Voyez fig. 3, même planche.*

On peut encore hausser par un ※ ou ♮ un des tons de l'accord renversé, qu'on substitue au premier, sans que le *changement d'harmonie* perde sa régularité, pourvu qu'au fonds ce ※ ou ♮ ne fasse que changer une dominante en dominante tonique. *Voyez fig. 4 & 5, même planche.*

Excepté ce seul cas, où l'accord change en même tems que l'*harmonie*, tout *changement d'harmonie* dans lequel le second accord ne contient pas exactement les mêmes tons que le premier, quoique dans un ordre différent, ne vaut rien.

II. Passons au *changement d'harmonie* au moment que la dissonance se sauve, ou au *changement du sauvement de la dissonance*, qui est de deux sortes.

1°. Lorsqu'il n'y a *changement du sauvement de la dissonance* que dans les parties supérieures, c'est-à-dire, lorsque la *B. C.* garde sa marche naturelle; mais que les parties supérieures, au lieu de descendre ou monter diatoniquement pour sauver réguliérement la dissonance, ont une autre marche, quoique l'accord qui succede au dissonant soit réellement l'accord qui lui doit succéder. *Voyez fig. 6, planche VII de Musiq. Suppl.* où l'*ut*, septieme du *re* de de la *B. C.* monte sur le *re* suivant, au lieu de descendre sur le *si*; ce *changement* peut se pratiquer comme l'on veut, pourvu que les parties supérieures aient un bon chant; quant au récitatif où le chant est compté pour rien, on s'en servira toutes les fois & de toutes les façons que l'expression l'exigera.

2°. Lorsque la *B. C.* même dérobe, pour ainsi dire, au dessus la note sur laquelle se devoit sauver la dissonance, & que par conséquent ce dessus prend en échange la note qui devoit se trouver à la basse. *Voyez fig. 7, même planche.*

3°. Lorsque la *B. C.* prend bien la note sur laquelle la dissonance du dessus devoit se sauver; mais que le dessus au lieu de prendre la note de la *B. C.*, prend une des autres notes de l'accord. *Voyez fig. 1, planche VIII de Musiq. Suppl.*

Enfin, lorsque le dessus prend à la *B. C.* la note que celle-ci devoit avoir; mais que la *B. C.* au lieu de prendre la note que devoit sonner le dessus, prend une autre note de l'accord. *Voyez fig. 2, même planche.*

On peut pratiquer tous ces différens *changemens du sauvement de la dissonance* dans tous les accords dissonans, & sur-tout dans le récitatif, pourvu que l'accord consonnant qui succede au dissonant, soit celui qui doit lui succéder réguliérement, ou un de ses renversés.

Si l'expression l'exige, on peut ajouter une dissonance à l'accord consonnant, & alors on peut changer *le sauvement de la dissonance*, ensorte qu'une dissonance succede à l'autre. *Voyez fig. 3, pl. VIII de Musiq. Suppl.*

Enfin on peut encore, sans difficulté, hausser d'un semi-ton mineur par un ※ ou ♮, le ton qui fait la tierce de l'accord fondamental qui doit succéder à l'accord dissonant, bien entendu que cette tierce soit mineure, parce que l'on peut toujours changer à volonté une dominante en dominante tonique. *Voyez fig. 4, même planche;* mais alors il faut y ajouter, comme on l'a fait ici, la septieme qui décide la dominante tonique.

En un mot, tout *changement d'harmonie* avant le *sauvement de la dissonance*, ou au moment qu'elle se fait, sera bon, pourvu qu'en réduisant les accords aux vrais accords fondamentaux, on trouve une succession fondamentale réguliere. (*F. D. C.*)

HARMONIE DU STYLE, s. f. (*Belles-Lettres*,

Poésie.) L'*harmonie du style* comprend le choix & le mêlange des sons, leurs intonations, leur durée, la liaison des mots & leurs nombres, la texture des périodes, leur coupe, leur enchaînement, enfin toute l'économie du discours relativement à l'oreille, & l'art de disposer les mots, soit dans la prose, soit dans les vers, de la maniere la plus convenable au caractere des idées, des images, des sentimens qu'on veut exprimer.

Les recherches que je propose sur cette partie méchanique du style, & les essais que l'on fera pour y exercer son oreille & sa plume, doivent être, comme les études du peintre, destinées à ne pas voir le jour. Dès qu'on travaille sérieusement, c'est de la pensée qu'on doit s'occuper, & des moyens de la rendre avec le plus de force, de clarté, de précision qu'il est possible. *Fiat quasi structura quædam, nec tamen fiat operosè: nam esset, cum infinitus, tum puerilis labor.* Cic.

C'est par l'analyse des élémens physiques d'une langue qu'on peut voir à quel point elle est susceptible d'*harmonie;* mais ce travail est celui du grammairien. Le devoir du poëte, de l'historien, de l'orateur, est de se livrer aux mouvemens de son ame. S'il possede sa langue, s'il a exercé son oreille au sentiment de l'*harmonie*, son style peindra sans qu'il s'en apperçoive, & l'expression y viendra d'elle-même s'accorder avec la pensée.

Une oreille excellente peut suppléer à la réflexion; mais avant la réflexion personne n'est sûr d'avoir l'oreille délicate & juste. Le détail où je m'engage peut donc avoir son utilité.

Duæ sunt res quæ permulcent aures (dit Ciceron); *sonus & numerus.*

On peut considérer dans les voyelles le son pur, l'articulation, l'intonation.

Les voyelles ne sont pas toutes également pleines & brillantes; le son de l'*a* est le plus éclatant de tous, & la voix, comme pour complaire à l'oreille, le choisit naturellement: la preuve en est dans les accens indélibérés d'une voix qui prélude, dans les cris de surprise, de douleur & de joie. Virgile connoissoit bien la prédilection de l'oreille pour le son de l'*a*, lorsqu'il l'a répété tant de fois dans ce vers si mélodieux:

Mollia luteolâ pingit vaccinia calthâ.

& dans ceux-ci, plus doux encore:

........ *Vel mixta rubent ubi lilia multâ*
Alba rosâ, tales virgo dabat ore colores.

Ces vers prouvent que Vossius a tort de reprocher au son de l'*a* de manquer de douceur (*suavitate ferè destituitur*); mais il a raison quand il ajoute: *magnificentiâ aures propemodum percellit.*

Le son de l'*o* est plein, mais grave: pour le rendre plus clair dans le chant, on y mêle du son de l'*a*, comme lorsqu'on veut éclater sur *vole;* l'*é* plus foible & moins volumineux, s'éclaircit de même dans l'*e* ouvert en approchant du son de l'*a;* l'*i* est plus grêle, plus délicat que l'*é;* l'*eu* est vague, mais sonore; l'*ou* est plus grave, mais moins foible que l'*u;* l'*e* muet ou féminin est à peine un son.

O, *sonum quidem habet vastum & aliquâ ratione magnificum; longè tamen nimis quam* A, *nulla hac aptior littera ad significandum magnorum animalium & ingentium corporum, seu vocem, seu sonum.*

E, *non quidem gravem, sed tamen clarum satis & elegantem habet sonum:* È, *vocalis magis sonora & magnifica quam* O, *minùs quam* A; *cùm & sonum habeat obscuriorem, & prope modum in ipsis faucibus sepultum.*

I, *nulla est clarior voce illâ: in levibus & argutis usum habet præcipuum.*

Infimum dignitatis gradum tenet U, *vocalis.* (Isaac Vossius.)

Dans les voyelles doubles, le premier son n'étant que passager, l'oreille n'est sensiblement affectée que du son final, sur lequel la voix se déploie.

L'effet de la nazale, voyelle que nous avons mise au rang des consonnes, est de terminer le son fondamental par un son fugitif & harmonique qui résonne dans le nez: ce son fugitif donne plus d'éclat à la voyelle; il la soutient, il l'éleve & caractérise l'*harmonie* bruyante.

Luctantes ventos tempestatesque sonoras.
(Virg.)

J'entends l'airain tonnant de ce peuple barbare.
(Volt.)

On voit dans le premier exemple combien Virgile a déféré au choix de l'oreille en employant l'épithete *sonoras*, qui n'est point analogue à l'image *imperio premit*, en l'employant, dis-je, préférablement à *rebelles*, *frementes*, *minaces*, que l'image sembloit demander. C'est la même raison du volume de l'*o*, qui le lui a fait employer tant de fois dans ce vers,

Vox quoque per lucos vulgo exaudita silentes;
Ingens.

M. l'abbé d'Olivet décide breve la voyelle nazale à la fin des mots, comme dans *turban*, *destin*, *Caton;* mais il me semble que le retentissement de la nazale en doit prolonger le son, du moins dans la déclamation soutenue, & par-tout où la voix a besoin d'un appui.

La résonnance de la nazale est interrompue par la succession immédiate d'une voyelle, à moins que l'on n'aspire celle-ci pour laisser retentir celle-là: *tyran-inflexible*, *destin-ennemi;* mais cet hiatus que l'on a permis en poésie, est peut-être le plus dur à l'oreille, & celui de tous qu'on doit éviter avec le plus de soin.

Observons cependant que moins la nazale est sonore, plus il est aisé de l'éteindre, & par conséquent moins l'aspiration de la voyelle suivante est dure à l'oreille: aussi se permet-on plus souvent la liaison d'une voyelle avec les nazales *on* & *un*, qu'avec les nazales *an* & *en: leçon utile*, *commun à tous*, sont moins durs que *main habile*, *océan irrité.* Boileau lui-même a dit:

Le chardon importun hérissa nos guérets.

Dans les monosyllabes, le son de la nazale, pour éviter l'aspiration, se réduit à une voyelle pure, suivie de l'*n* consonne, qui s'en détache pour se lier avec la voyelle suivante: *l'u'n-& l'autre*, *l'o'n-aime*, *e'n-est-il?* (Dans ce dernier exemple l'*e* qui précéde l'*n*, a le son de l'*a* bref.). Toutefois il est mieux de conserver à la nazale la liberté de retentir, en ne la plaçant devant une voyelle que dans les repos & les sens suspendus. Il n'y a que Lamotte qui n'ait pas senti la dureté de ce vers:

Et le mien incertain encore.

C'est peu de consulter pour le choix la beauté des sons en eux-mêmes; il faut encore y observer un mêlange, une variété qui nous flatte. La monotonie est fatigante, même dans les passages, à plus forte raison dans les repos: ce n'est pas que le même son répété ne plaise quelquefois. Quelle douceur, quelle grace, dit Ciceron, ne sent-on pas dans ces composés, *insipientem*, *iniquum*, *tricipitem!* au lieu qu'il trouve de la rudesse dans *insapientem*, *inæquum*, *tricapitem;* mais cette exception ne détruit pas la regle qui oblige à varier les sons.

Dans

Dans nos vers on a fait une loi d'éviter la consonnance de deux hémistiches: la même regle doit s'observer dans les repos des périodes: plus ces repos sont variés, plus la prose est harmonieuse. Il y a une espece de consonnance symmétrique dont les Latins faisoient une grace de style: *similiter cadens*, *similiter desinens;* cette symmétrie peut avoir lieu quelquefois dans la prose françoise, mais l'affectation en seroit puérile.

Il y a dans la prose comme dans les vers des mesures, qu'on appelle *nombres*, composées de deux ou trois sons; il faut éviter que les nombres voisins l'un de l'autre s'appuient sur les mêmes finales, comme dans ce vers de Boileau:

Du destin des Latins prononcer les oracles.

Les consonnes ne sont pas des sons, mais des articulations de sons.

La parole a des doux & des forts, des sons piqués, des sons appuyés, des sons flattés comme la musique; il n'est donc point de consonne qui mise à sa place ne contribue à l'*harmonie* du discours; mais la dureté blesse par-tout l'oreille. Or la dureté consiste non pas dans la rudesse ou l'âpreté de l'articulation, qui souvent est imitative:

Tum ferri rigor atque argutæ lamina serræ.
Virg.

mais dans la difficulté qu'elle oppose à l'organe qui l'exécute: le sentiment réfléchi de la peine que doit avoir celui qui parle, nous fatigue nous-mêmes; & voilà dans sa cause & dans son effet ce que nous appellons *dureté de style.*

Ce vers raboteux que Boileau a fait dans le style de Chapelain,

Droite & roide est la côte & le sentier étroit,

ressemble assez à ce qu'il exprime; mais la prononciation en est un travail, & l'organe y est à la gêne: en pareil cas, c'est par le mouvement qu'il faut peindre, & non par le froissement des syllabes.

Dans un chemin montant, sablonneux, malaisé,
Et de tous les côtés au soleil exposé,
Six forts chevaux traînoient un coche,
L'équipage suoit, souffloit, &c.

La langue la plus douce seroit celle où la syllabe d'usage n'auroit jamais qu'une consonne, comme la syllabe physique; car dans une syllabe composée de plusieurs consonnes qui semblent se presser autour d'une voyelle, *sphinx*, *trop*, *Grecs*, *Cecrops*, la réunion précipitée de toutes ces articulations en un tems syllabique, rend l'action de l'organe pénible & confuse; & quoique chaque consonne ait naturellement son *e* muet pour voyelle, l'intervalle insensible que laisse entr'elles ce foible son, ne suffit pas pour les articuler distinctement l'une après l'autre. Cependant, ce n'est pas assez qu'une langue soit douce, elle doit avoir de quoi marquer le caractere de chaque idée, & cela dépend sur-tout des articulations molles ou fermes, rudes ou liantes, qu'elle nous présente au besoin: par exemple, la réunion de deux consonnes en une syllabe lui donne quelquefois plus de vigueur & d'énergie, comme de l'*f* & de l'*r* dans *frémir*, *frissonner*, *frapper*, *frendere*, *frangere*, *fragor;* & du *t* avec l'*r*, comme dans ces vers du Tasse tant de fois cités,

Il rauco suon de la tartarea tromba,
Treman le spaciose atre caverne.

& comme dans ce vers de Virgile, que le Tasse admiroit lui-même:

Convulsum remis, rostris stridentibus æquor.

Ce n'est point-là de la dureté, mais de cette âpreté que le même poëte estimoit dans le Dante: *Questa asprezza sente un non so che di magnifico e di grande.*

Ce n'est jamais, comme je l'ai dit, que le travail des organes de la parole qui gêne & fatigue l'oreille; & c'est dans les mouvemens combinés de ces organes, que se trouve la raison physique de l'espece de sympathie ou d'antipathie que l'on remarque entre les syllabes. *Voyez* ARTICULATION, *Suppl.*

Si l'oreille est offensée de la consonnance des voyelles, par la même raison elle doit l'être du retour subit & répété de la même articulation. Les Latins avoient préféré pour cette raison *meridiem* à *medidiem.* Qu'en François l'on traduisît ainsi le début des paradoxes de Cicéron: « Brutus, j'ai souvent » remarqué que quand Caton ton oncle opinoit » dans le sénat »; cela seroit choquant & risible. La fréquente répétition de l'*r* & de l'*s* est dure à l'oreille, sur-tout dans les syllabes compliquées où l'*s* siffle, où l'*r* frémit à la suite d'une autre consonne. La Motte a corrigé dans l'une de ses odes, *censeur sage & sincere.* Il auroit bien dû corriger aussi,

Avide des affronts d'autrui.....
Travail toujours trop peu vanté.....
Les rois qu'après leur mort on loue.....
L'homme contre son propre vice.....
Ton amour-propre trop crédule.....

& une infinité de vers aussi durs, sur lesquels il avoit le malheureux talent de se faire illusion.

Le *z* qui blessoit l'oreille de Pindare, adouci dans notre langue, a quelquefois beaucoup de grace; mais dans une foule d'écrits modernes on l'a ridiculement affecté.

Les Latins retranchoient l'*x* des mots composés, où il devoit être selon l'étymologie, & nous avons suivi cet exemple.

La répétition des dentales mouillées, *che* & *ge*, est désagréable à l'oreille.

Mais écoutons; ce berger joue
Les plus amoureuses chansons.
La Motte.

Les consonnes les plus favorables à l'*harmonie* sont celles qui détachent le plus distinctement les sons, & que l'organe exécute avec le plus d'aisance & de volubilité: telles sont les articulations simples de la langue avec le palais, de la langue avec les dents, de la levre inférieure avec les dents, & des deux levres ensemble.

L'*l*, la plus douce des articulations, semble communiquer sa mollesse aux syllabes dures qu'elle sépare. M. de Fénélon en a fait un usage merveilleux dans son style. « On fit couler, dit Télémaque, des » flots d'huile douce & luisante sur tous les mem- » bres de mon corps ». L'*l*, si j'ose le dire, est elle-même comme une huile onctueuse qui, répandue dans le style, en adoucit le frottement; & le retour fréquent de l'article *le*, *la*, *les*, qu'on reproche à notre langue, est peut-être ce qui contribue le plus à lui donner de la mélodie. Voyez quelle douceur l'*l* communique à ce demi-vers de Virgile:

Quæque lacus latè liquidos.

Le gazouillement de l'*l* mouillée peut servir quelquefois à l'*harmonie* imitative, mais on en doit réserver le fréquent usage pour les peintures qui le demandent. L'articulation mouillée qui termine le mot *regne*, seroit insoutenable, si elle revenoit fréquemment.

Le mouillé foible de l'*l*, exprimé par ce caractere *y*, & dont nous avons fait une voyelle, parce qu'il est consonne vocale, est la plus délicate de toutes les

articulations; mais cette consonne si douce est trop foible pour soutenir l'*e* muet, comme dans *paie*, *essaie*; au lieu que jointe au son de l'*a*, comme dans *paya*, *déploya*, ou à telle autre voyelle sonore, comme dans *foyer*, *citoyen*, *rayon*, elle fait nombre & suffit à l'oreille.

Par cette analyse des articulations de la langue, on doit voir quelles sont les liaisons qui flattent ou qui blessent l'organe.

La prononciation est une suite des mouvemens variés que l'organe exécute; & du passage pénible ou facile de l'un à l'autre dépend le sentiment de dureté ou de douceur dont l'oreille est affectée. *Collabuntur verba ut inter se quam aptissimè cohæreant extrema cum primis* (Cicer.). Il faut donc examiner avec soin quelles sont les articulations sympathiques & antipathiques dans les mots déja composés, afin d'en rechercher ou d'en éviter la rencontre dans le passage d'un mot à un autre. On sait, par exemple, qu'il est plus facile à l'organe de doubler une consonne en l'appuyant que de changer d'articulation. Si l'on est libre de choisir, on préférera donc pour initiale d'un mot la finale du mot qui précede: *les Grecs-sont nos modeles; le soc-qui fend la terre.*

L'hymen-n'est pas toujours entouré de flambeaux.
Rac.

Il avoit de plant vif-fermé cette avenue.
La Font.

Si La Fontaine avoit mis *bordé* au lieu de *fermé*, l'articulation seroit plus pénible. Ainsi, Virgile ayant à faire entrer le mont *Tmolus* dans un vers, l'a fait précéder d'un mot qui finit par un *t*.

Nonne vides croceos ut Tmolus odores.

On sait que deux différentes labiales de suite sont pénibles à articuler; on ne dira donc point, *Alep-fait le commerce de l'Inde*, *Jacob-vivoit*, *sep-verdoyant:* ainsi de toutes les articulations fatigantes pour l'organe, & qu'avec la plus légere attention il est facile de reconnoître, en lisant soi-même à haute voix ce que l'on écrit.

L'étude que je propose paroît d'abord puérile; mais on m'avouera que les opérations de la nature ne sont pas moins curieuses dans l'homme que celles de l'industrie dans le flûteur du célebre Vaucanson; & qui de nous a rougi d'aller examiner les ressorts de cette machine?

Au choix, au mêlange des sons, au soin de rendre les articulations faciles & de les placer au gré de l'oreille, les anciens joignoient les accens & les nombres.

L'accent prosodique est peu de chose dans les langues modernes (*Voyez* ACCENT, *Suppl.*); mais elles ont leur accent expressif, leur modulation naturelle: par exemple, chaque langue interroge, admire, se plaint, menace, commande, supplie avec des intonations, des inflexions différentes. Une langue qui dans ce sens-là n'auroit point d'accent, seroit monotone, froide, inanimée; & plus l'accent est varié, sensible, mélodieux dans une langue, plus elle est favorable à l'éloquence & à la poésie.

L'accent François est peu marqué dans le langage ordinaire, la politesse en est la cause: il n'est pas respectueux d'élever le ton, d'animer le langage; & l'accent dans l'usage du monde n'est pas plus permis que le geste: mais comme le geste il est admis dans la prononciation oratoire, plus encore dans la déclamation poétique, & de plus en plus, selon le dégré de chaleur & de véhémence du style; de maniere que dans le pathétique de la tragédie, & dans l'enthousiasme de l'ode, il est au plus haut point où le génie de la langue lui permette de s'élever: mais c'est toujours l'ame elle-même qui imprime ce caractere à l'expression de ses mouvemens. De-là vient, par exemple, que notre poésie assez vive dans le drame, est un peu froide dans l'épopée. Elle a une mélodie pour les sentimens, elle n'en a point pour les images; & si mon observation est juste, c'est une nouvelle raison pour nous de rendre l'épopée aussi dramatique qu'il est possible.

L'*harmonie du style* dans notre langue ne dépend donc pas, comme dans les langues anciennes, du mêlange des sons aigus & des sons graves, mais bien du mêlange des sons plus lents ou plus rapides, liés & soutenus par des articulations faciles & distinctes qui marquent le nombre sans dureté.

Commençons par avoir une idée nette & précise du rithme, du nombre & du metre.

Le rithme est dans la langue ce que dans la musique on appelle *mesure;* le nombre en est communément le synonyme, mais pour plus de clarté, on en fait l'espece du rithme. Ainsi, par exemple, on dit que le vers iambique & le vers trochaïque ont le même rithme, & qu'ils sont composés de nombres différens.

Dans le systême prosodique des anciens, la mesure avoit plusieurs tems, & la syllabe un tems ou deux, selon qu'elle étoit breve ou longue. On est convenu de donner à la breve ce caractere ˘, & à la longue celui-ci ¯. Ces élémens prosodiques se combinoient diversement, & ces combinaisons faisoient tel ou tel nombre; ensorte que les nombres se varioient sans altérer la mesure: la valeur des notes étoit inégale, la somme des tems ne l'étoit pas, & chacun des pieds ou nombres du vers étoit l'équivalent des autres. Ainsi, dans le vers hexametre, le rithme étoit constant & le mouvement varié.

Le metre étoit une suite de certains nombres déterminés: il réduisoit & limitoit le rithme, & distinguoit les especes de vers.

La mesure ou rithme à trois tems n'a que trois combinaisons, & ne produit que trois pieds ou nombres; le tribrache, ˘ ˘ ˘; le chorée ou le trochée, ¯ ˘; & l'iambe, ˘ ¯. La mesure à quatre tems se combine de cinq manieres, en dactile, ¯ ˘ ˘; spondée, ¯ ¯; anapeste, ˘ ˘ ¯; amphibrache, ˘ ¯ ˘; & dipyrriche, ˘ ˘ ˘ ˘.

Les anciens avoient bien d'autres nombres dont il seroit superflu de parler ici. Or, ces nombres employés dans la prose lui donnoient une marche grave ou légere, lente ou rapide, au gré de l'oreille; & sans avoir, comme le vers, un rithme précis & régulier, elle avoit des mouvemens analogues à ceux de l'ame.

« La prose, dit Cicéron, n'admet aucun battement de mesure, comme fait la musique; mais toute son action est réglée par le jugement de l'oreille qui alonge ou abrege les périodes (il pouvoit dire encore, qui les retarde ou les précipite), selon qu'elle y est déterminée par le sentiment du plaisir; c'est-là ce qu'on appelle *nombre* ». Or, le même nombre tantôt satisfait pleinement l'oreille, tantôt lui laisse desirer un nombre plus ou moins rapide, plus ou moins soutenu: Cicéron en donne des exemples; & cette diversité dans les sentimens, dont l'oreille est affectée, a le plus souvent pour principe l'analogie des nombres avec les mouvemens de l'ame, & le rapport des sons avec les images qu'ils rappellent à l'esprit.

Il y a donc ici deux sortes de plaisir, comme dans la musique. L'un, s'il est permis de le dire, n'affecte que l'oreille; c'est celui qu'on éprouve à la lecture des vers d'Homere & de Virgile, même sans entendre leur langue: il faut avouer que ce plaisir est foible. L'autre, est celui de l'expression; il intéresse l'imagination & le sentiment, & il est souvent très-sensible.

Cicéron divise le discours en périodes & en incises; il borne la période à vingt-quatre mesures, & l'incise à deux ou trois. D'abord, sans avoir égard à la valeur des syllabes, il attribue la lenteur aux incises & la rapidité aux périodes; & en effet, plus les repos sont fréquens, plus le style semble devoir être lent dans sa marche. Mais bientôt il considere la valeur des syllabes dont la mesure est composée, comme faisant l'essence du nombre, & avec raison: car, si les repos plus ou moins fréquens donnent au style plus ou moins de lenteur ou de rapidité, la valeur des sons qu'on y emploie ne contribue pas moins à le précipiter ou à le ralentir, & il est évident qu'un même nombre de syllabes arrivera plus vîte au repos, s'il se précipite en dactiles, que s'il se traînoit en graves spondées. On ne doit donc perdre de vue, dans la théorie des nombres, ni la coupe des périodes, ni la valeur relative des sons.

Tous les genres de littérature n'exigent pas un style nombreux, mais tous demandent, comme je l'ai dit, un style satisfaisant pour l'oreille.

Quamvis enim suaves gravesque sententiæ, tamen si inconditis verbis efferuntur, offendunt aures, quarum est judicium superbissimum. Cicér.

La diction philosophique est affranchie de la servitude des nombres: Cicéron la compare à une vierge modeste & naïve qui néglige de se parer. « Cependant rien de plus harmonieux, dit-il, que la prose de Démocrite & de Platon »; c'est un avantage que la raison, la vérité même ne doit pas dédaigner. Il est certain cependant que dans un genre d'écrire où le terme qui rend l'idée avec précision est quelquefois unique, où la vérité n'a qu'un point qui souvent même est indivisible, il n'y a pas à balancer entre l'*harmonie* & le sens; mais il est rare qu'on en soit réduit à sacrifier l'un à l'autre, & celui qui sait manier sa langue trouve bien l'art de les concilier.

Cicéron demande pour le style de l'histoire des périodes nombreuses, semblables, dit-il, à celles d'Isocrate; mais il ajoute que ces nombres fatigueroient bientôt l'oreille, s'ils n'étoient pas interrompus par des incises. Ce mêlange a de plus l'avantage de donner au récit plus d'aisance & de naturel: or, quand on est obligé, comme l'historien, de dire la vérité & de ne dire que la vérité, l'on doit éviter avec soin tout ce qui ressemble à l'artifice. Quintilien donne pour modele à l'histoire la douceur du style de Xénophon, « si éloignée, dit-il, de toute affectation, & à laquelle aucune affectation ne pourra jamais atteindre ».

Il en est du style oratoire comme de la narration historique: la prose n'en doit être ni tout-à-fait dénuée de nombres, ni tout-à-fait nombreuse; mais dans les morceaux pathétiques ou de dignité, Cicéron veut qu'on emploie la période. « On sent bien, dit-il, en parlant de ses péroraisons, que si je n'y ai pas toujours attrapé le nombre, j'ai fait ce que j'ai pu pour en approcher ». Cependant il conseille à l'orateur d'éviter la gêne; elle éteindroit le feu de son action & la vivacité des sentimens qui doivent l'animer: elle ôteroit au discours ce naturel précieux, cet air de candeur qui gagne la confiance & qui seul a droit de persuader.

Quant aux incises, il recommande qu'on les travaille avec soin: « moins elles ont d'étendue & d'apparence, plus l'*harmonie* s'y doit faire sentir; c'est même dans ces occasions qu'elle a le plus de force & de charme ». Or, il entend par *harmonie* la mesure & le mouvement qui plaisent le plus à l'oreille.

On voit combien ces préceptes sont vagues, & il faut avouer qu'il est difficile de donner des regles au sentiment. Toutefois les principes de l'*harmonie* du style doiventêtre dans la nature: chaque pensée a son étendue, chaque image son caractere, chaque mouvement de l'ame son dégré de force & de rapidité. Tantôt la pensée est comme un arbre touffu dont les branches s'entrelacent; elle demande le développement de la période. Tantôt les traits de lumiere dont l'esprit est frappé sont comme autant d'éclairs qui se succedent rapidement; l'incise en est l'image naturelle. Le style coupé convient encore mieux aux mouvemens impétueux de l'ame; c'est le langage du pathétique véhément & passionné; & quoique le style périodique ait plus d'impulsion à raison de sa masse, le style coupé ne laisse pas d'avoir quelquefois autant & plus de vîtesse: cela dépend des nombres qu'on y emploie.

Il est évident que dans toutes les langues le style coupé, le style périodique sont au choix de l'écrivain, quant aux suspensions & aux repos; mais toutes les langues, & en particulier la nôtre, ont-elles des tems appréciables, des quantités relatives, des nombres enfin déterminés? *Voyez* PROSODIE, *Suppl.*

Il est du moins bien décidé qu'elles ont toutes des syllabes plus ou moins susceptibles de lenteur ou de vîtesse; & cette variété suffit à l'*harmonie* de la prose, laquelle étant plus libre, doit être aussi plus variée & plus expressive que celle des vers, dont les nombres sont limités. (*Voyez* VERS, *Suppl.*)

Il est vrai que la gêne de notre syntaxe est effrayante pour qui ne connoît pas encore les souplesses & les ressources de la langue: l'inversion qui donnoit aux anciens l'heureuse liberté de placer les mots dans l'ordre le plus harmonieux, nous est presqu'absolument interdite; mais cette difficulté même n'a pas rebuté les écrivains doués d'une oreille sensible, & ils ont su trouver, au besoin, des nombres analogues au sentiment, à la pensée, au mouvement de l'ame qu'ils vouloient exprimer.

Il seroit peut-être impossible de rendre l'*harmonie* continue dans notre prose; & les bons écrivains ne se sont attachés à peindre la pensée, que dans les mots dont l'esprit & l'oreille devoient être vivement frappés. C'est aussi à quoi se bornoit l'ambition des anciens; & l'on va voir quel effet produisent dans le style oratoire & poëtique des nombres placés à propos.

Fléchier dans l'oraison funebre de M. de Turenne, termine ainsi la premiere période: « pour louer la vie & pour déplorer la mort dŭ sāge ĕt văillānt Măcchābēē ». S'il eût dit, « du vaillant & sage Macchabée »; s'il eût dit « pour louer la vie du sage & vaillant Macchabée, & pour déplorer sa mort »; la période n'avoit plus cette majesté sombre qui en fait le caractere: la cause physique en est dans la succession de l'iambe, de l'anapeste & du dichorée, qui n'est plus la même dès que les mots sont transposés. On doit sentir en effet que de ces nombres les deux premiers se soutiennent, & que les deux derniers, en s'écoulant, semblent laisser tomber la période avec la négligence & l'abandon de la douleur. « Cet homme, ajoute l'orateur, cet homme que Dieu avoit mis autour d'Israël, comme un mur d'airain, où se briserent tant de fois toutes les forces de l'Asie ».... venoit tous les ans, « comme les moindres Israëlites, réparer avec ses mains triomphantes, les ruines du sanctuaire ». Il est aisé de voir avec quel soin l'analogie des nombres, relativement aux images, est observée dans tous ces repos: pour fonder un mur d'aīraīn, il a choisi le grave spondée; & pour réparer les ruines du temple, quels nombres majestueux il a pris! Si vous voulez en mieux sentir l'effet, substituez à ces mots des synonymes qui n'aient pas les mêmes quantités: supposez *victorieuses* à la place de *triomphantes; temple*, au lieu de *sanctuaire.* « Il venoit tous les ans, comme les moindres Israëlites, réparer avec ses mains victorieuses les ruines du temple »: vous ne

retrouvez plus cette *harmonie* qui vous a frappé. « Ce vaillant homme repoussant enfin avec un courage invincible, les ennemis qu'il avoit réduits à une fuite honteuse, reçut le coup mortel & demeura comme enséveli dans son triomphe ». Que ce soit par sentiment ou par choix que l'orateur a peint cette mort imprévue par deux iambes & un spondée reçut le coup mortel, & qu'il a opposé la rapidité de cette chûte, comme ensévelie, à la lenteur de cette image, dans son triomphe, où deux nazales sourdes retentissent lugubrement, il n'est pas possible d'y meconnoître l'analogie des nombres avec les idées. Elle n'est pas moins sensible dans la peinture suivante : « au premier bruit de ce funeste accident, toutes les villes de Judée furent émues, des ruisseaux de larmes coulerent de tous les yeux des habitans; ils furent quelque tems saisis, muets, immobiles : un effort de douleur rompant enfin ce long & morne silence, d'une voix entrecoupée de sanglots, que formoient dans leurs cœurs la tristesse, la piété, la crainte, ils s'écrierent : comment est mort cet homme puissant qui sauvoit le peuple d'Israel? A ces cris Jérusalem redoubla ses pleurs, les voûtes du temple s'ébranlerent, le Jourdain se troubla, & tous ses rivages retentirent du son de ces lugubres paroles : comment est mort cet homme puissant? *&c.* » Avec quel soin l'orateur a coupé, comme par des soupirs, ces mots, *saisis, muets, immobiles!* Comme les deux dactiles renversés expriment bien l'impétuosité de la douleur, & les deux spondées qui les suivent l'effort qu'elle fait pour éclater! Comme la lenteur & la résonnance des sons rendent bien l'image de *ce long & morne silence!* Comme le dipirriche & le dactile suivis d'un spondée, peignent vivement les pleurs de Jérusalem! Comme le mouvement renversé de l'iambe & du chorée dans s'ébranlerent, est analogue à l'action qu'il exprime! Combien plus frappante encore est l'*harmonie* imitative dans ces mots, « le Jourdain se troubla, & ses rivages retentirent du son de ces lugubres paroles ».

Bossuet n'a pas donné une attention aussi sérieuse aux choix des nombres : son *harmonie* est plutôt dans la coupe des périodes brisées ou suspendues à propos, que dans la lenteur ou la rapidité des syllabes, mais ce qu'il n'a presque jamais négligé dans les peintures majestueuses, c'est de donner des appuis à la voix sur des syllabes sonores & sur des nombres imposans.

« Celui qui regne dans les cieux, & de qui relevent tous les empires, à qui seul appartient la gloire, la majesté, l'indépendance, *&c* ». Qu'il eût placé l'indépendance avant la gloire & la majesté, que devenoit l'*harmonie?* « Il leur apprend, dit-il, en parlant des rois, il leur apprend leurs devoirs d'une maniere souveraine & digne de lui ». Qu'il eût dit seulement d'une maniere digne de lui, ou d'une maniere absolue & digne de lui, l'expression perdoit sa gravité : c'est le son déployé sur la pénultieme de *souveraine* qui en fait la pompe.

« Si elle eut de la joie de régner sur une grande nation, dit-il de la reine d'Angleterre, c'est parce qu'elle pouvoit contenter le desir immense qui sans cesse la sollicitoit à faire du bien ». Retranchez l'épithete immense, substituez-y celle d'extrême, ou telle autre qui n'aura pas cette nazale volumineuse, l'expression ne peindra plus rien.

Examinons du même orateur le tableau qui termine l'oraison funebre du grand Condé. « Nobles rejettons de tant de rois, lumieres de la France, mais aujourd'hui obscurcies & couvertes de votre douleur comme d'un nuage, venez voir le peu qui vous reste d'une si auguste naissance, de tant de grandeur, de tant de gloire. Jettez les yeux de toutes parts. Voilà tout ce qu'a pu faire la magnificence & la piété pour honorer un héros. Des titres, des inscriptions, vaines marques de ce qui n'est plus; des figures qui semblent pleurer autour d'un tombeau, & de fragiles images d'une douleur que le tems emporte avec tout le reste; des colonnes qui semblent vouloir porter jusqu'au ciel le magnifique témoignage de votre néant ». Quel exemple du style harmonieux! *Obscurcies & couvertes de votre douleur* n'auroit peint qu'à l'imagination, *comme d'un nuage* rend le tableau sensible à l'oreille. Bossuet pouvoit dire, *les déplorables restes d'une si auguste naissance;* mais pour exprimer son idée il ne lui falloit pas de grands sons : il a préféré *le peu qui reste*, & a réservé la pompe de l'*harmonie* pour *la naissance, la grandeur & la gloire*, qu'il a fait contraster avec ces foibles sons. La même opposition se fait sentir dans ces mots, *vaines marques de ce qui n'est plus.* Quoi de plus expressif à l'oreille que ces figures qui semblent pleurer autour d'un tombeau! c'est la lenteur d'une pompe funebre. Et qu'on ne dise pas que le hazard produit ces effets : on découvre partout, dans les bons écrivains, les traces du sentiment ou de la réflexion : si ce n'est point l'art, c'est le génie; car le génie est l'instinct des grands hommes. Il suffit de lire ces paroles de Fléchier dans la péroraison de Turenne : « ce grand homme étendu sur ses propres trophées, ce corps pâle & sanglant auprès duquel fume encore la foudre qui l'a frappé ». Il suffit de les lire à haute voix, pour sentir l'*harmonie* qui résulte de cette longue suite de syllabes tristement sonores, terminée tout-à-coup par ce dipirriche, qui l'a frappé. Dans le même endroit, au lieu *de la religion & de la patrie éplorée*, que l'on dise, *de la religion & de la patrie en pleurs*, il n'y a plus aucune *harmonie;* & cette différence si sensible pour l'oreille, dépend d'un dichorée sur lequel tombe la période : effet singulier de ce nombre, dont on peut voir l'influence dans presque tous les exemples que je viens de citer, qui dans notre langue, comme dans celle des Latins, conserve sur l'oreille le même empire qu'il exerçoit du tems de Cicéron.

Je n'ai fait sentir que les effets d'une *harmonie* majestueuse & sombre, parce que j'en ai pris les modeles dans des discours où tout respire la douleur. Mais dans les momens tranquilles, dans la peinture des douces émotions de l'ame, dans les tableaux naïfs & touchans, l'éloquence françoise a mille exemples du pouvoir & du charme de l'*harmonie.* Lisez ces descriptions si douces que la plume de Fénelon a répandues dans le Télémaque; lisez les discours enchanteurs que le vénérable Massillon adressoit à un jeune roi; vous verrez combien la mélodie des paroles ajoute à l'onction céleste de la sagesse & de la vertu.

Le poëme épique doit être encore plus varié dans son *harmonie;* mais par malheur nous avons peu de poëmes en prose que l'on puisse citer comme des modeles du style harmonieux : il semble que les traducteurs n'aient pas même eu la pensée de substituer à l'*harmonie* des poëtes anciens les nombres & les mouvemens dont notre langue étoit capable : cependant on en trouve plus d'un exemple dans la traduction du *Paradis perdu* & dans celle de l'*Iliade;* & quoi qu'en disent les partisans trop zélés de nos vers, lorsque dans *Homere* la terre est ébranlée d'un coup du trident de Neptune, l'effroi de Pluton qui s'*élance de son trône*, est mieux peint par ces mots de M^{me}. Dacier que par l'hémistiche de Boileau, *Pluton sort de son trône.* Et lorsqu'elle dit des enfers : « cet affreux séjour, *demeure éternelle des ténebres & de la mort*, abhorré des hommes & craint même des dieux »; sa prose me semble, même du côté de l'*harmonie*, au-dessus des vers :

Cet empire odieux
Abhorré des mortels & craint même des dieux ;

où l'on ne trouve rien de semblable à ces nombres, *demeure éternelle des ténebres & de la mort.*

L'auteur du *Télémaque* excelle dans les situations paisibles. Sa prose mélodieuse & tendre exprime le caractere de son ame, la douceur & l'égalité; mais dans les momens où l'expression demanderoit des mouvemens brusques & rapides, son style n'y répond pas assez.

C'est sur-tout dans le récit, que le poëte doit rechercher les nombres: ils ajoutent au coloris des peintures un dégré de vérité qui les rend mobiles & vivantes. Par-là les plus petits objets deviennent intéressans; une paille, une feuille qui voltige dans un vers, nous étonne & nous charme l'oreille.

Sæpè levem paleam & frondes volitare caducas.

Mais dans le style passionné, c'est à la coupe des périodes qu'il faut s'attacher; c'est de là que dépend essentiellement l'imitation des mouvemens de l'ame.

Me me adsum qui feci : in me convertite ferrum,
O Rutuli! Mea fraus omnis : nihil iste nec ausus,
Nec potuit. (Virg.)

L'impatience, la crainte de Nisus pouvoit-elle être mieux exprimée? Quoi de plus vif, de plus pressant que cet ordre de Jupiter?

Vade, age, nate, voca zephiros & labere pennis. (idem.)

Voyez au contraire dans le monologue d'Armide, l'effet des mouvemens interrompus.

Frappons Ciel! qui peut m'arrêter?
Achevons Je fremis. Vengeons-nous Je soupire.
Est-ce ainsi que je dois me venger aujourd'hui?
Ma colere s'éteint quand j'approche de lui.
Plus je le vois, plus ma vengeance est vaine.
Mon bras tremblant se refuse à ma haine.
Ah quelle cruauté de lui ravir le jour!
A ce jeune héros tout cede sur la terre.
Qui croiroit qu'il fût né seulement pour la guerre?
Il semble être fait pour l'amour.

Dans tout ce que je viens de dire en faveur de notre langue, pour encourager les poëtes à y chercher la double *harmonie* des sons & des mouvemens, je n'ai proposé que la simple analogie des nombres avec le caractère de la pensée. La ressemblance réelle & sensible des sons & des mouvemens de la langue avec ceux de la nature, cette *harmonie* imitative qu'on appelle *onomatopée*, & dont nous voyons tant d'exemples dans les anciens, n'est pas permise à nos poëtes. La raison en est que dans la formation des langues grecque & latine, l'oreille avoit été consultée, au lieu que les langues modernes ont pris naissance dans des tems de barbarie où l'on parloit pour le besoin & nullement pour le plaisir. En général, plus les peuples ont eu l'oreille sensible & juste, plus le rapport des sons avec les choses a été observé dans l'invention des termes. La dureté de l'organe a produit les langues âpres & rudes; l'excessive délicatesse a produit les langues foibles, sans énergie, sans couleur. Or une langue qui n'a que des syllabes âpres & fermes, ou que des syllabes molles & liantes, a le défaut d'un monocorde. C'est de la variété des voyelles & des articulations que dépend la fécondité d'une belle *harmonie*. Dire d'une langue qu'elle est douce ou qu'elle est forte, c'est dire qu'elle n'a qu'un mode; une langue riche les a tous. Mais si les divers caracteres de fermeté & de mollesse, de douceur & d'âpreté, de vîtesse & de lenteur y sont répandus au hazard, elle exige de l'écrivain une attention continuelle, & une adresse prodigieuse pour suppléer au peu d'intelligence & de soin qu'on a mis dans la formation de ses élémens; & ce qu'il en coûtoit aux Démosthenes & aux Platons, doit nous consoler de ce qu'il nous en coûte.

Il n'est facile dans aucune langue de concilier l'*harmonie* avec les autres qualités du style; & si l'on veut imaginer une langue qui peigne naturellement, il faut la supposer, non pas formée successivement & au gré du peuple, mais composée ensemble & de concert, par un métaphysicien comme Locke, un poëte comme Racine, & un grammairien comme du Marsais. Alors on voit éclorre une langue à la fois philosophique & poëtique, où l'analogie des termes avec les choses est sensible & constante, non-seulement dans les couleurs primitives, mais dans les nuances les plus délicates; de maniere que les synonymes en sont gradués du rapide au lent, du fort au foible, du grave au léger, &c. Au systême naturel & fécond de la génération des termes, depuis la racine jusqu'aux derniers rameaux, se joint une richesse prodigieuse de figures & de tours, une variété infinie dans les mouvemens, dans les tons, dans le mêlange des sons articulés & des quantités prosodiques, par conséquent une extrême facilité à tout exprimer, à tout peindre: ce grand ouvrage une fois achevé, je suppose que les inventeurs donnassent pour essais quelques morceaux traduits d'Homere, d'Anacréon, de Virgile, de Tibule, de Milton, de l'Arioste, de Corneille, de la Fontaine: d'abord ce seroient autant de griffes qu'on s'amuseroit à expliquer à l'aide des livres élémentaires; peu-à-peu on se familiariseroit avec la langue nouvelle, on en sentiroit tout le prix: on auroit même, par la simplicité de sa méthode, une extrême facilité à l'apprendre; & bientôt, pour la premiere fois, on goûteroit le plaisir de parler un langage qui n'auroit eu ni le peuple pour inventeur, ni l'usage pour arbitre, & qui ne se ressentiroit ni de l'ignorance de l'un ni des caprices de l'autre. Voilà un beau songe, me dira-t-on: je l'avoue, mais ce songe m'a semblé propre à donner l'idée de ce que j'entends par l'*harmonie* d'une langue; & tout l'art du style harmonieux consiste à rapprocher, autant qu'il est possible, de ce modele imaginaire la langue dans laquelle on écrit. (*M. MARMONTEL.*)

HARMONIEUX, adj. (*Musiq.*) tout ce qui fait de l'effet dans l'harmonie, & même quelquefois tout ce qui est sonore & remplit l'oreille dans les voix, dans les instrumens, dans la simple mélodie. (*S*)

HARMONIQUES, adj. (*Musiq.*) ce qui appartient à l'harmonie, comme les divisions *harmoniques* du monocorde, la proportion *harmonique*, le canon *harmonique*, &c. (*S*)

Sons harmoniques. Voyez SON. (*Musiq.*) *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

HARMONISTE, s. m. (*Musiq.*) musicien savant dans l'harmonie. C'est un bon *harmoniste*. Durante est le plus grand *harmoniste* de l'Italie, c'est-à-dire, du monde. (*S*)

HARMONOMETRE, s. m. (*Musiq.*) instrument propre à mesurer les rapports harmoniques. Si l'on pouvoit observer & suivre à l'oreille & à l'œil les ventres, les nœuds & toutes les divisions d'une corde sonore en vibration, l'on auroit un *harmonometre* naturel très-exact; mais nos sens trop grossiers ne pouvant suffire à ses observations, on y supplée par un monocorde que l'on divise à volonté par des chevalets mobiles, & c'est le meilleur *harmonometre* naturel que l'on ait trouvé jusqu'ici. *Voyez* MONOCORDE. (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*S*)

HARPE-DOUBLE, (*Luth.*) Au commencement du XVII[e] siecle on avoit une espece d'instrument

composé de deux *harpes* jointes ensemble ; aussi l'appelloit-on *harpe-double*. Chacune des *harpes* qui la compose (*Voyez fig. 5, planche II de Luth. Suppl.*) paroît avoir un corps semblable à celui du tympanon, car la *harpe* droite a une rose semblable à celle des clavecins, pour faire sortir le son; & de plus l'auteur d'où je l'ai tirée (*Prætorius, Theat. instr.*) dit qu'elle avoit tous les semi-tons comme un clavecin, & que ces semi-tons étoient plus près de la table que les tons, quoique tous fussent au même niveau sur le chevalet. Apparemment cette différence de position étoit faite pour distinguer plus aisément les tons des semi-tons.

Cet instrument avoit quatre octaves d'étendue, à compter depuis l'*ut* à l'unisson du 8 pieds ouvert. La *harpe* gauche avoit depuis cet *ut* jusqu'au *sol* ※ double octave de la quinte superflue de ce même *ut*. La *harpe* droite avoit depuis le *sol*, quinte du premier *ut*, jusqu'à l'*ut* quadruple octave du premier ; ensorte qu'il y avoit quatorze, tant tons que semi-tons qui se trouvoient également sur l'une & l'autre *harpes* qui formoient la *harpe-double*. (*F. D. C*)

HARPIE, s. f. (*terme de Blason.*) animal fabuleux ayant le buste d'une jeune fille & le reste du corps semblable à l'aigle.

Calois de Mesville à Paris ; *de gueules semé de fleur de lis d'argent, à une harpie de même.* (*G. D. L. T.*)

HARTENSTEIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allegne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans les états des comtes de Schonburg-Waldenbourg : c'est le chef-lieu d'un comté particulier qui releve des électeurs de Saxe, & dont ces princes ont même en bonne partie acquis la propriété, celle qui en reste aux comtes de Schonbourg ne comprenant que cette ville & quinze villages.

Il y a en Baviere, dans le haut-Palatinat, un ancien château & une jurisdiction du même nom. (*D. G.*)

HARTHA, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, au canton de Leipsick, bailliage de Rochlitz ; elle est du nombre de celles qui ont séance & voix dans les états du pays. (*D. G.*)

HARTKIRCHEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans les états de Nassau-Saarbruck, au comté de Saarwerden : c'est une ville baillivale, qui n'existe que de l'an 1746. Ce n'étoit avant cette date qu'un simple village. (*D. G.*)

HARTLAND, (*Géogr.*) petite ville maritime d'Angleterre, dans la province de Devon, sur la mer de Bristol : elle est au voisinage du cap jadis appellé *Herculis promontorium*, aujourd'hui *Hartland point* ; & c'est un des lieux les plus fréquentés de ceux qui vont à la pêche dans cette mer. (*D. G.*)

HARTLEPOOL, (*Géogr.*) ancienne ville d'Angleterre, dans l'évêché de Durham, sur la mer du Nord : elle a un port assez commode, & où s'arrêtent volontiers en passant, les vaisseaux employés au transport de la houille de Newcastle à Londres. *Long. 16, 40. lat. 54, 40.* (*D. G.*)

HASKERLAND, (*Géogr.*) district de Zevenwolden, quartier de la Frise, dans les Provinces-Unies. Il est de sept villages. (*D. G.*)

HASLEMERE, (*Géogr.*) bourg d'Angleterre, dans la province de Surrey, vers celle de Hant. Il est florissant par ses manufactures, & députe deux membres au parlement. (*D. G.*)

HASSELFELDE, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la basse-Saxe, & dans la principauté de Blankenbourg, l'un des états de Brunswich-Wolfenbuttel. Elle est sur une pente du Hartz, & renferme une des maisons de chasse du prince. (*D. G.*)

HASSELOE, (*Géogr.*) petite île de Suede, sur la côte de Sudermanie, à la hauteur de Nykioping. Elle étoit autrefois munie d'un fort, & aujourd'hui elle n'est plus qu'un lieu de péage. (*D. G.*)

HASPAREN, (*Géogr. Antiq.*) village du diocese de Bayonne : on trouva en 1660, dans les fondemens de l'ancien maître-autel de l'église paroissiale, une pierre de marbre blanc longue de 15 pouces, large de 22 & épaisse de 4, sur laquelle on lut en caracteres romains,

FLAMEN ITEM DUUMVIR QUESTOR PAGIQ MAGISTER VERUS AD AUGUSTUM LEGATO MUNERE FUNCTUS PRO NOVEM OBTINUIT POPULIS SE JUNGERE GALLOS URBE REDUX GENIO PAGI HANC DEDICAT ARAM.

Ce Verus prêtre, duumvir, questeur, gouverneur du pays, érigea cet autel au génie du pays en action de graces du succès de sa députation. L'empereur paroît être Adrien qui, voulant se faire plus de créatures, établit dans la Gaule un plus grand nombre de gouvernemens ou de provinces : il forma la troisieme Aquitaine, autrement la Novempopulanie, & la sépara des deux autres Aquitaines.

On voit dans l'histoire d'Adrien un Verus qui obtenoit tout de ce prince, & qui en fut même adopté à l'empire, où une prompte mort l'empêcha de parvenir, selon Spartianus. Adrien exigea d'Antonin le Pieux, son successeur, qu'il adopteroit à l'empire, comme il le fit, le fils de ce Verus. Tout cela convient parfaitement au Verus fondateur de notre autel dans le tems de sa jeunesse, pendant laquelle il aura eu commission de mener une colonie à Hisparen, pays des Cantabres, si redoutés des empereurs Romains. *Voyez Journal de Trévoux octobre 1703.* (*C.*)

§ HASSELT, *Hasseletum*, (*Géogr.*) ville dans la Campine Liégeoise, au comté de Looz, sur la Demer à quatre lieues de Maestricht & six de Liege : les habitans révoltés contre leur évêque, en chasserent les prêtres, & pillerent les églises en 1566 ; mais l'année suivante ils rentrerent sous l'obéissance de leur prince, & la ville fut fortifiée : les Augustins y enseignent les humanités.

A deux lieues de cette ville est le village de Munster-Bilsen, où il y a un fameux chapitre de chanoinesses nobles, dont l'abbesse porte le titre de princesse ; elles peuvent se marier, excepté l'abbesse. Il fut fondé par sainte Landrade en 680 dans un bois, & S. Lambert, évêque de Maestricht bénit l'église sous le nom de la Vierge. Sainte Amalberge, en 772, fut religieuse dans cette abbaye, qui depuis a été sécularisée. *Dél. des Pays-Bas, tom. III.* (*C.*)

HATTON-CHATEL, (*Géogr. Hist. du moyen âge.*) *Hattonis-Castellum*, bourg & marquisat du duché de Bar, dans la Vaivre, diocese de Verdun, entre la Meuse & la Moselle, sur une éminence, à six lieues de Verdun, trois de Saint-Mihiel, bâti par Hatton, évêque de Verdun en 860. Il donna par son testament en 870, cette terre à ses successeurs, qui en jouirent jusqu'au XVI^e^ siecle. Maltilde, femme de Geoffroi, comte de Verdun, se défendit dans cette forteresse, jusqu'à l'extrémité, contre Lothaire, roi de France, qui retenoit son mari prisonnier, & qui fut forcé d'en lever le siege vers 980. Adalberon son fils, abbé de Montfaucon, y soutint aussi heureusement un siege contre les François en 984. Henri, 44e évêque de Verdun, chassé de cette ville par les bourgeois & le clergé, qui le regardoient comme intrus, se retira en 1118 en ce château. Guy de Trainel, 55e évêque y mourut en 1245. Henri d'Apremont, 67e évêque, érigea l'église paroissiale de *Hatton-Châtel*, en collégiale en 1328. Liébaud de Cousance, 73e évêque, y résidoit ordinairement, & y tint un synode général en 1401.

Guillaume de Haraucourt, 79e évêque, génie ambitieux & intriguant, après avoir été comblé des faveurs de Louis XI, le trahit avec le cardinal de la Balue, tomba dans sa disgrace, & fut pris à *Hatton-Châtel* pour être conduit à la Bastille, où il fut mis dans une de ces cages de fer, dont il avoit été le premier inventeur. Le cardinal Louis de Lorraine, 82e évêque de Verdun, alloit souvent à *Hatton-Châtel*, où il se plaisoit à la chasse du vol; son épervier ayant pris un jour une perdrix, & celui d'un gentilhomme Lorrain, de la maison de Gondrecourt, qui chassoit avec lui, ayant enlevé cette proie, les armoiries de cette maison, qui portoit trois anneaux, furent changées en deux éperviers, pour faire plaisir au cardinal. Son successeur, Nicolas de Lorraine, vendit & céda la châtellenie de *Hatton-Châtel* au duc de Lorraine son neveu, pour six-vingt mille livres en 1546. Cette aliénation fut confirmée en 1564, par Nicolas Pseaume, qui appelloit cette terre de son évêché *primum & præcipium membrum.* Alors le duc Charles II obtint l'investiture des fiefs impériaux de l'empereur Maximilien II, qui érigea *Hatton-Châtel* en marquisat en 1567, & depuis il a été chef-lieu d'une des prévôtés du bailliage de Saint-Mihiel. La collégiale a été transférée en 1707 à Saint-Mihiel.

Quelques-uns croient que le *Vabrense castrum* de Grégoire de Tours, étoit sur cette montagne. Baudrand a cru que le nom de *Hatton-Châtel* venoit du ruisseau *Hatton. V. Hist. de Verdun in-4°*, 1745. (*C*).

HATZFELD (*Etats de*), *Géogr.* Ils sont situés dans la Thuringe, au cercle de haute-Saxe, en Allemagne, & confinent à ceux de Gotha, & de Schwartzbourg, & au territoire d'Erfort. Ils consistent dans la portion du comté de Gleichen, où est le château de ce nom, & le bourg de Wandersleben; dans la portion de la seigneurie de Kranich, où est Kranichfeld, avec un certain nombre de villages; & dans la seigneurie de Blankenhayn, qui comprend une ville & un château du même nom. Ils sont sous la souveraineté de la maison de Saxe, à laquelle ils paient une reconnoissance annuelle de 500 florins; & ils appartiennent en propre à des seigneurs, que le roi de Prusse éleva l'an 1741 à la dignité de princes de Trachenberg & Prausnitz en Silésie, & que l'empereur François I éleva à celle de prince du saint empire, l'an 1748. (*D. G.*)

HAUENSTEIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, & dans l'Autriche antérieure, sur le Rhin, entre les villes forestières de Laufenbourg & de Waldshut. C'est la capitale d'un comté passé aux archiducs d'Autriche, à l'extinction des comtes de Fribourg de la maison de Zæringen. (*D. G.*)

§ HAVRE-DE-GRACE (LE), *Géogr.* Cette ville, considérable par son commerce, son port, ses beaux édifices, doit son commencement à Louis XII, qui en jetta les fondemens en 1509. François I, après la bataille de Marignan, y fit bâtir une très-grosse tour qui défend les jettées & la rade, & qui a un commandant particulier avec garnison; il voulut même que la ville s'appellât *Franciscopolis*, Françoisville.

Les murs du *Havre* commençoient à peine à s'élever, que l'eau, en se débordant, en noya les deux tiers, & presque tous les habitans: vingt-huit navires pêcheurs furent portés jusque dans les fossés du château de Graville. Une procession solemnelle rappelle tous les ans ce triste événement arrivé le 15 janvier 1525. La mer fit sentir encore au *Havre* la terreur de son voisinage en 1718: un coup de vent emporta un canon de trente-six & son affut. La tempête de 1765, connue sous le nom de *coup de vent de S. François*, y causa aussi beaucoup de désastre. Depuis ce tems la mer a perdu plus de 300 pas du côté de la porte de la jettée: le *Havre* a essuyé encore un débordement en février 1773.

Les Religionnaires s'emparerent de cette ville en 1562; le vidame de Chartres & Beauvoir-la-Noscle la vendirent aux Anglois, sur lesquels Charles IX la reprit en personne peu de tems après. Le cardinal de Richelieu fit réparer & fortifier la citadelle à ses dépens: elle est très-forte & la plus réguliere du royaume; enfin Louis XIV en a fait une place imprenable; on y montre la maison qui servit de prison aux trois princes du tems de la fronde en 1650.

Le port dont l'entrée est ornée d'une longue jettée, est large, & peut contenir six à sept cens vaisseaux; en 1690, on y fit entrer & séjourner onze galeres du roi. Mais les vaisseaux y sont trop serrés pour manœuvrer: on pourroit aisément prolonger le port à demi-lieue en creusant le bassin de la Seine. S'il appartenoit à des Hollandois dans huit mois la chose seroit faite, disoit un négociant de la Haie, & le *Havre* deviendroit peut-être aussi riche qu'Amsterdam.

La ville, qui est jolie, a quarante rues tirées au cordeau & ornées de six belles fontaines: celle de la grand' place où se terminent quatre rues, jette de l'eau de quatre côtés: au-dessus est une figure pédestre de Louis XIV, en pierre bronzée & vêtue à la romaine. Le chantier, la corderie, l'arsenal méritent d'être vus. Le peuple est doux, spirituel, laborieux & poli.

Il peut y avoir 20000 ames au *Havre*, non 30000, comme le dit la Martiniere. M. Mesance ne porte même la population qu'à 14653, selon le dénombrement fait en 1763. *Traité de la population, in-4°. 1766.* Les Anglois ont bombardé le *Havre* en 1694 & en 1759.

Le commerce consiste principalement dans la navigation & dans la manufacture de dentelles, qui sont recherchées.

Le *Havre* est la patrie de George & de Magdelaine Scudery. Le plus grand mérite du premier est d'avoir préparé le siecle de Corneille. Le trait suivant fait honneur à sa façon de penser.

Christine, reine de Suede, avoit résolu de donner à Scudery une chaîne d'or de 1000 pistoles pour la dédicace d'un poëme qu'il avoit composé sous le titre d'*Alaric*. Mais parce que le comte de la Gardie, dont l'auteur avoit fait l'éloge dans le poëme, étoit tombé dans la disgrace de la reine, avant que l'ouvrage fût publié, elle souhaita que le nom de ce comte en fût retranché. Scudery répondit que, de quelque prix que fut la chaîne, il ne renverseroit jamais l'autel sur lequel il avoit sacrifié. Cette circonstance déplut à la reine qui retint son présent.

Marie Pioche de la Vergne, comtesse de la Fayette, qui a composé Zaïde, la princesse de Cleve, *&c.* étoit née au *Havre*: cette illustre bienfaitrice des gens de lettres leur fut enlevée en 1693.

D. Tournois, bénédictin, versé dans les langues orientales; M. l'abbé Pleutri, auteur de l'*Histoire du Havre*, en *1 vol.* dont la deuxieme édition est de 1769; M. l'abbé Dicquemare, Astronome-géographe; D. Garet, bénédictin, éditeur de Cassiodore; le P. Cordier, oratorien, sont aussi de cette ville.

Croiroit-on qu'au *Havre* il n'y a que deux ecclésiastiques pour le college, dont le premier n'a que 150 liv. & le second 120 liv. sur les octrois de la ville? Cependant il y a une école royale de marine, établie par ordonnance du roi, du 24 août 1773, pour 80 éleves.

M. de la Condamine remarque comme une chose singuliere, que la marée qui arrive à trois heures en Guyenne n'arrive à Saint-Malo qu'à six heures, à Caën, au Havre, vers neuf heures; à Dunkerque

à minuit. *Voyez Journ. des Savans, févr. 1769, p. 70.*

Les spectacles sont en oubli au Havre depuis l'écroulement & l'affreux incendie de la salle où on les représentoit en 1757; par une rencontre singuliere, ce fut le jour où l'on donnoit la tragédie de *Samson*. (*C.*)

HAUSBERGE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Westphalie & dans la principauté de Minden, soumise à la Prusse. Ses chartes ne sont que de l'an 1722, ce n'étoit auparavant qu'un village. Elle donne aujourd'hui son nom à un bailliage considérable, arrosé du Weser, & composé de quarante-six villages, du nombre desquels est Wietersheim, commanderie de l'ordre de S. Jean de Jérusalem, au bailliage de Sonnenbourg. (*D. G.*)

HAUSSÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une fasce, quand elle est plus haute que sa position ordinaire.

De Rostaing, en Forest; *d'azur à une fasce haussée d'or, accompagnée en pointe d'une roue de même.* (*G. D. L. T.*)

HAUT-DESSUS, s. m. (*Musiq.*) c'est, quand les dessus chantans se subdivisent, la partie supérieure. Dans les parties instrumentales, on dit toujours *premier dessus* & *second dessus;* mais dans le vocal, on dit quelquefois *haut-dessus* & *bas-dessus*. (*S*)

HAUTE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix qui paroît longue, le croisillon ou sa traverse étant élevé. *Voyez fig. 168 & 183, pl. IV du Blason*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Bignon de Blansy de l'Islebelle d'Hadricourt, à Paris; *d'azur à la croix haute d'argent, accolée d'un pampre de vigne de sinople, posée sur une terrasse de même & cantonnée de quatre flammes d'or.* (*G. D. L. T.*)

HAUTES, (*Musique des anc.*) On appelle quelquefois ainsi les cordes du *tetracorde hyperboleon.* (*F. D. C.*)

HAUTEUR *en mer*, (*Astron.*) se dit ordinairement de la *hauteur* méridienne du soleil, que l'on observe pour déterminer la latitude du lieu. On la prenoit autrefois avec l'arbalestrille, le bâton de Jacob, le marteau; on ne se sert plus aujourd'hui que de l'octant de Hadley ou quartier de réflexion.

La *hauteur* d'un astre observé hors du méridien, soit en mer, soit à terre, sert à trouver l'heure qu'il est, & les anciens astronomes n'avoient point d'autre moyen. La résolution du triangle *P Z S*, *fig. 19, pl. d'Astron.* dans ce *Suppl.* qui sert à trouver l'arc semi-diurne, sert également dans le cas où le soleil a une *hauteur* quelconque. Si, par exemple, on a observé la *hauteur* du bord supérieur du soleil, qu'on en ait ôté la réfraction moins la parallaxe & le demi-diametre du soleil, & qu'on ait enfin trouvé que le soleil a 30^d de *hauteur* vraie, sa distance au zénith *Z S*, *fig. 25*, est nécessairement alors de 60^d. On résout le triangle *P Z S*, en employant *Z S* de 60^d. Le côté *P Z* est toujours le complément de la *hauteur* du pôle, & le côté *P S* est la distance du soleil au pôle boréal du monde, c'est-à-dire, la somme de 90^d & de la déclinaison du soleil, si elle est australe; la différence entre 90^d & la déclinaison du soleil, si elle est boréale; l'angle *P*, que l'on trouve en résolvant le triangle *P Z S*, étant converti en tems à raison de 15^d par heure, donne l'heure qu'il est, si c'est après midi, sans aucune autre ascension. Si c'est le matin, cet angle *P* donne ce qu'il s'en faut pour aller à midi; ou bien l'on prend le supplément de l'angle *P* à 180^d qui, converti en tems, donne l'heure qu'il est pour le matin, c'est-à-dire l'heure comptée depuis minuit.

Si c'est une étoile dont on ait observé la *hauteur*, on résoudra de même le triangle *P Z S* pour trouver l'angle *P;* mais on n'aura que sa distance au méridien, on sera obligé de calculer par ce moment l'ascension droite de l'étoile, & celle du soleil qu'on retranchera de celle de l'étoile; ayant trouvé leur différence, on en ôtera l'angle horaire trouvé, si l'étoile est à l'orient du méridien, & on l'ajoutera si c'est à l'occident; la différence ou la somme, convertie en tems à raison de 15^d par heure, donnera l'heure vraie, en comptant depuis midi jusqu'à 24 heures, ainsi que les astronomes ont coutume de compter les heures astronomiques.

Les astronomes font très-souvent usage du problême inverse qui consiste à trouver la *hauteur* d'un astre pour une heure donnée, au lieu de trouver l'heure par le moyen de la *hauteur*. Il ne s'agit alors que de résoudre le même triangle, dans lequel on connoît deux côtés *P Z* & *P S*, avec l'angle horaire *P*, & de trouver le côté *Z S*, complément de la *hauteur* de l'astre. Ce problême est d'un usage fréquent pour le calcul des éclipses, pour la construction des cadrans solaires, pour la construction des tables de réfraction, &c. (*M. de la Lande.*)

HAUTEURS *correspondantes*, (*Astron.*) L'opération la plus ordinaire de toute l'astronomie, consiste à chercher l'heure du passage d'un astre par le méridien, soit pour trouver l'heure qu'il est, soit pour déterminer les différences d'ascensions droites entre deux astres. La méthode la plus exacte pour y parvenir, consiste à observer des *hauteurs* correspondantes. On sait que tous les astres décrivent par le mouvement diurne des cercles paralleles à l'équateur, dont les deux parties à droite & à gauche sont semblables; ainsi les astres sont également élevés une heure avant le passage au méridien & une heure après; donc pour avoir rigoureusement le tems où un astre a passé au méridien, il suffit d'observer, par le moyen d'une horloge à pendule, le moment où il s'est trouvé à une certaine *hauteur* vers l'orient en montant & avant son passage par le méridien, & d'observer ensuite le tems où il se trouve à une *hauteur* égale en descendant vers le couchant après le passage au méridien. Le milieu entre ces deux instans à l'horloge, sera le tems que l'horloge marquoit quand l'astre a été dans le méridien.

Supposons que le bord du soleil ait été observé le matin avec le quart-de-cercle, dont on trouvera la description dans cet ouvrage, & qu'on ait trouvé sa *hauteur* de 21^d lorsque l'horloge marquoit $8^h\ 50'\ 10''$; supposons que plusieurs heures après, & le soleil ayant passé au méridien, on trouve encore sa *hauteur* de 21^d vers le couchant, au moment où l'horloge marque $2^h\ 50'\ 30''$; il s'agit de savoir combien il y a de tems écoulé entre $8^h\ 50'\ 10''$ du matin & $2^h\ 50'\ 30''$ du soir: on prendra le milieu de cet intervalle, & ce sera le moment du midi, sur l'horloge dont on s'est servi, soit qu'elle fût bien à l'heure ou qu'elle n'y fût pas. Pour prendre le milieu entre ces deux instans, il faut, suivant une regle de la plus simple arithmétique, ajouter ensemble les deux nombres, & prendre la moitié de la somme; mais au lieu de 2^h après midi il faut écrire 14^h, parce que l'horloge doit être supposée avoir marqué de suite les heures dans l'ordre naturel depuis 8 jusqu'à 14, au lieu que dans le fait, & par l'usage de l'horlogerie, elle a fini à 12^h, pour commencer 1^h, 2^h, &c. Cette irrégularité de l'horloge dérangeroit le calcul, si l'on n'y avoit pas égard.

Heure où le bord du soleil étoit à 21^d le matin.	8^h	$50'$	$10''$
Heure où le même bord étoit à 21^d le soir.	14	50	30
Somme des heures.	23	40	40
Moitié de la somme ou heure du midi.	11	50	20

Ainsi

Ainsi, quand le soleil étoit dans le méridien à sa plus grande *hauteur*, & à distances égales des deux *hauteurs* observées, l'horloge marquoit $11^h\ 50'\ 20''$, c'est-à-dire, qu'elle étoit en retard sur le soleil de $9'\ 40''$. Cette opération n'a pas besoin d'être démontrée. On voit assez que $8^h\ 50'\ 10''$ à $11^h\ 50'\ 20''$, il y a $3^h\ 0'\ 10''$, & qu'il y a la même distance entre $11^h\ 50'\ 20''$ & $2^h\ 50'\ 30''$ du soir; mais il faut y appliquer l'équation des *hauteurs* correspondantes.

L'opération précédente suppose que le soleil ait décrit le matin & le soir un seul & même parallele, que son arc montant ait été parfaitement égal à son arc descendant, c'est-à-dire, qu'il ait été depuis 9^h du matin jusqu'à 3^h du soir à la même distance de l'équateur, afin que son angle horaire ait été le même à la même *hauteur*. Cependant cette supposition n'est pas rigoureusement exacte; car le soleil décrivant tous les jours obliquement dans l'écliptique un arc d'environ un dégré, il s'approche ou s'éloigne un peu de l'équateur, & la quantité va quelquefois à une minute de dégré par heure.

Soit *P* le pôle élevé, *fig. 10*, *pl. d'Astron.* dans ce *Suppl.* *Z* le zénith, *S* le soleil, *SB* un arc parallele à l'horizon, ensorte que le point *B* & le point *S* soient à la même *hauteur*. Soit *PS* la distance du soleil au pôle le matin, *PB* sa distance au pôle devenue plus petite le soir par le changement de la déclinaison. Au moment que le soleil sera parvenu le soir au point *B*, que je suppose élevé de 21^d, comme dans l'observation du matin, l'angle horaire du soir *ZPB*, distance du soleil & de son cercle horaire *PB* au méridien *PZ*, sera plus grand que l'angle horaire du matin *ZPS*. On a donc deux triangles *ZPS*, *ZPB*, qui ont chacun le côté commun *PZ* & les côtés égaux *ZS*, *ZB*, tous les deux de 69^d, puisqu'ils sont le complément de la *hauteur* qui est de 21^d dans les deux cas; les côtés *PS* & *PB* sont différens de la quantité dont la déclinaison du soleil a changé dans l'intervalle de deux *hauteurs*; si l'on résout séparément ces deux triangles pour trouver les deux angles horaires *ZPS*, *ZPB*, on les trouvera différens; la moitié de leur différence réduite en tems, sera la correction qu'il faudra faire au tems du milieu des deux *hauteurs* égales, pour avoir le véritable instant du midi.

On peut trouver aussi cette correction par la formule suivante, dans laquelle dx exprime le changement total de déclinaison arrivé depuis la *hauteur* du matin jusqu'à celle du soir. $\frac{dx}{30}\left(\frac{tang.\ lat.}{sin.\ angl.\ hor.}+\frac{tang.\ décl.\ ☉}{tang.\ ang.\ hor.}\right)$ Voyez *Mém.* de Pétersbourg, *tome VIII*, *pag. 43*. *Mém. acad.* de Paris, année 1741, *p.* 242. *Astronomie nautique*, 1743.

Le signe + a lieu quand la déclinaison du soleil est du côté opposé au pôle élevé, c'est-à-dire, pour nous quand elle est australe; & le signe − a lieu quand la déclinaison du soleil est du même côté que le pôle élevé, c'est-à-dire, pour nous quand elle est boréale, ou depuis le 22 de mars jusqu'au 20 de septembre.

L'équation trouvée par la formule précédente, doit se retrancher lorsque la distance du soleil au pôle élevé va en diminuant, c'est-à-dire, dans nos régions septentrionales, lorsque le soleil est dans les signes ascendans 9, 10, 11, 0, 1, 2, ou depuis le 21 de décembre jusqu'au 21 de juin. Cette équation est additive dans les signes descendans, ou lorsque le soleil s'éloigne de notre pôle, depuis le 21 de juin jusqu'au 21 de décembre.

Exemple. Le premier jour du mois de mars 1764, on a pris à Paris des *hauteurs* correspondantes vers 9^h du matin & 3^h du soir, on demande l'équation par la formule ci-dessus: la déclinaison du soleil étoit de $7^d\ 17'$ du côté du midi, & sa diminution dans 24^h, de $22'\ 54''$. On aura donc $5'\ 43''$, 5 pour le changement en déclinaison pendant 6^h, intervalle des observations. Ainsi dx est égal à $343''$, 5; l'angle horaire qui répond à 3^h, est de 45^d; la tangente de la latitude de Paris, est de 1, 1436, le sinus de l'angle horaire 0, 7071. Divisant la premiere de ces quantités par la seconde, on trouve pour l'expression du premier terme $\frac{tang.\ lat.}{sin.\ ang.\ hor.}$, 1, 6173; la tangente de la déclinaison du soleil $7^d\ 17'$ qui est 0, 1278, divisée par une tangente de l'angle horaire 45^d, donne 0, 1278 pour l'expression du second terme; ajoutant ce terme au premier, l'on aura 1, $7451 = \frac{tang.\ lat.}{sin.\ ang.\ hor.} + \frac{tang.\ décl.}{tang.\ ang.\ hor.}$. Cette somme multipliée par $343''$, 5 valeur de dx, & divisée par 30, donnera $19''$, 98, ou $20''$ pour la correction du midi conclu par les *hauteurs* correspondantes: dans l'exemple proposé, on ôtera cette équation du midi conclu des *hauteurs*, puisque le soleil étoit dans les signes ascendans. C'est ainsi qu'on trouve exactement l'heure du passage du soleil au méridien; on trouveroit de même celui d'un autre astre dont on auroit observé des *hauteurs* correspondantes. (*M. DE LA LANDE.*)

HAUTEURS DU SOLEIL, (*Astronomie.*) La table suivante, tirée des papiers de *M. DE MAIRAN*, peut servir à trouver chaque jour l'heure qu'il est, en observant la *hauteur du soleil*, & en connoissant, comme il est aisé, son lieu dans l'écliptique; le tout pour la latitude de $48^d\ 51'$ qui est à-peu-près celle de Paris.

TABLE

DES HAUTEURS DU SOLEIL A CHAQUE HEURE ET DEMI-HEURE DU JOUR, DANS TOUS LES DÉGRÉS DE L'ÉCLIPTIQUE,

SELON L'OBLIQUITÉ DE 23d 29', ET LA LATITUDE DE 48d 51'.

♋ ♊

	12		.		11		.		10		.		9		.		8		.		7		.		6		.		5		.		4	
0	64d	38'	63d	56'	62d	0'	59d	3'	55d	21'	51d	9'	46d	38'	41d	53'	37d	0'	32d	5'	27d	9'	22d	16'	17d	28'	12d	47'	8d	16'	3d	57'		30
1	64	37 30	63	55 30	61	59 30	59	2 30	55	20 30	51	8 30	46	37 30	41	52 30	36	59 30	32	4 30	27	8 30	22	15 30	17	27 30	12	46 30	8	15 30	3	56 30		29
2	64	37	63	55	61	59	59	2	55	20	51	8	46	37	41	52	36	59	32	4	27	8	22	15	17	27	12	46	8	15	3	56		28
3	64	36	63	54	61	58	59	1	55	19	51	7	46	36	41	51	36	58	32	3	27	7	22	14	17	26	12	45	8	14	3	55		27
4	64	34	63	52	61	57	59	0	55	18	51	6	46	35	41	50	36	57	32	2	27	6	22	13	17	25	12	44	8	13	3	54		26
5	64	32	63	50	61	55	58	58	55	17	51	5	46	33	41	48	36	56	32	1	27	5	22	12	17	23	12	42	8	11	3	53		25
6	64	30	63	48	61	53	58	56	55	15	51	3	46	31	41	47	36	54	31	59	27	4	22	11	17	22	12	41	8	10	3	51		24
7	64	27	63	45	61	50	58	54	55	12	51	1	46	29	41	45	36	52	31	56	27	1	22	8	17	19	12	38	8	8	3	48		23
8	64	24	63	41	61	47	58	50	55	9	50	58	46	27	41	42	36	49	31	53	26	59	22	5	17	17	12	35	8	5	3	45		22
9	64	20	63	39	61	44	58	48	55	7	50	56	46	25	41	40	36	47	31	51	26	56	22	3	17	15	12	33	8	2	3	43		21
10	64	15	63	34	61	39	58	45	55	2	50	52	46	21	41	36	36	44	31	47	26	53	22	0	17	11	12	30	7	59	3	39		20
11	64	11	63	30	61	34	58	40	54	59	50	49	46	18	41	33	36	41	31	45	26	50	21	57	17	8	12	26	7	55	3	36		19
12	64	5	63	24	61	30	58	35	54	54	50	44	46	13	41	29	36	37	31	41	26	46	21	53	17	4	12	22	7	51	3	31		18
13	64	0	63	19	61	25	58	30	54	50	50	40	46	9	41	26	36	33	31	37	26	42	21	49	17	0	12	19	7	47	3	27		17
14	63	54	63	13	61	19	58	25	54	45	50	35	46	5	41	21	36	29	31	33	26	38	21	45	16	56	12	14	7	42	3	23		16
15	63	47	63	6	61	13	58	18	54	40	50	29	46	0	41	16	36	24	31	29	26	33	21	40	16	51	12	9	7	37	3	17		15
16	63	40	62	59	61	6	58	13	54	34	50	25	45	54	41	11	36	19	31	23	26	28	21	35	16	46	12	4	7	32	3	11		14
17	63	33	62	52	61	0	58	7	54	28	50	19	45	49	41	6	36	14	31	18	26	24	21	30	16	41	11	58	7	26	3	6		13
18	63	25	62	44	60	52	57	59	54	22	50	13	45	44	41	0	36	8	31	13	26	18	21	24	16	35	11	52	7	20	2	59		12
19	63	17	62	36	60	45	57	52	54	15	50	7	45	37	40	55	36	3	31	7	26	12	21	18	16	29	11	46	7	13	2	53		11
20	63	8	62	28	60	36	57	44	54	8	50	0	45	31	40	48	35	56	31	1	26	6	21	13	16	23	11	40	7	7	2	46		10
21	62	59	62	19	60	28	57	36	54	0	49	53	45	24	40	21	35	50	30	55	25	59	21	6	16	16	11	33	7	0	2	39		9
22	62	50	62	10	60	19	57	29	53	52	49	46	45	17	40	35	35	44	30	48	25	53	21	0	16	9	11	26	6	53	2	32		8
23	62	40	62	0	60	10	57	20	53	44	49	38	45	10	40	28	35	36	30	41	25	46	20	51	16	2	11	19	6	45	2	24		7
24	62	30	61	50	60	1	57	11	53	36	49	30	45	2	40	20	35	29	30	34	25	39	20	43	15	55	11	11	6	38	2	16		6
25	62	19	61	39	59	50	57	1	53	27	49	21	44	54	40	12	35	21	30	26	25	31	20	36	15	46	11	3	6	30	2	7		5
26	62	8	61	29	59	40	56	51	53	18	49	12	44	46	40	4	35	14	30	18	25	23	20	29	15	39	10	55	6	21	1	58		4
27	61	57	61	18	59	29	56	41	53	8	49	4	44	37	39	56	35	6	30	11	25	15	20	21	15	30	10	47	6	12	1	50		3
28	61	45	61	6	59	18	56	31	52	58	48	54	44	28	39	47	34	57	30	2	25	7	20	13	15	22	10	38	6	3	1	40		2
29	61	33	60	54	59	7	56	20	52	48	48	45	44	19	39	39	34	48	29	53	24	58	20	4	15	13	10	29	5	54	1	31		1
30	61	20	60	42	58	54	56	8	52	37	48	34	44	9	39	29	34	39	9	44	24	49	19	55	15	4	10	19	5	44	1	21		0
	12		.		1		.		2		.		3		.		4		.		5		.		6		.		7		.		8	

♌ ♉

	12	.	11	.	10	.	9	.	8	.	7	.	6	.	5	.	
0	61 20	60 42	58 54	56 8	52 37	48 34	44 9	39 29	34 39	29 44	24 49	19 55	15 4	10 19	5 44	1 21	30
1	61 7	60 29	58 43	55 57	52 27	48 24	43 59	39 19	34 30	29 35	24 40	19 45	14 54	10 9	5 34	1 11	29
2	60 54	60 15	58 30	55 46	52 15	48 14	43 49	39 10	34 20	29 25	24 30	19 36	14 45	9 59	5 24	1 0	28
3	60 40	60 2	58 17	55 33	52 3	48 2	43 39	38 59	34 10	29 16	24 21	19 26	14 34	9 49	5 14	0 48	27
4	60 26	59 48	58 4	55 20	51 52	47 51	43 28	38 49	34 0	29 6	24 10	19 16	14 24	9 38	5 2	0 37	26
5	60 12	59 34	57 50	55 8	51 41	47 40	43 19	38 39	33 50	28 56	24 0	19 5	14 14	9 28	4 51	0 26	25
6	59 57	59 20	57 36	54 54	51 27	47 28	43 6	38 27	33 39	28 45	23 50	18 55	14 9	9 17	4 40	0 14	24
7	59 42	59 5	57 22	54 41	51 14	47 16	42 54	38 16	33 28	28 34	23 38	18 44	13 52	9 5	4 29	0 2	23
8	59 27	58 50	57 8	54 27	51 1	47 4	42 43	38 5	33 17	28 23	23 28	18 33	13 41	8 54	4 17		22
9	59 11	58 35	56 52	54 13	50 48	46 51	42 30	37 53	33 5	28 11	23 16	18 21	13 29	8 42	4 5		21
10	58 55	58 18	56 37	53 58	50 34	46 37	42 17	37 41	32 53	28 0	23 5	18 10	13 17	8 30	3 52		20
11	58 39	58 3	56 22	53 44	50 21	46 25	42 5	37 29	32 42	27 48	22 53	17 58	13 5	8 18	3 40		19
12	58 23	57 47	56 7	53 30	50 7	46 12	41 53	37 17	32 30	27 37	22 42	17 46	12 53	8 7	3 28		18
13	58 6	57 30	55 50	53 14	49 52	45 58	41 39	37 4	32 17	27 24	22 29	17 34	12 41	7 53	3 14		17
14	57 48	57 14	55 33	52 58	49 37	45 33	41 26	36 51	32 4	27 11	22 16	17 21	12 28	7 40	3 1		16
15	57 31	56 56	55 17	52 42	49 22	45 29	41 12	36 37	31 52	27 0	22 4	17 8	12 15	7 27	2 47		15
16	57 13	56 38	55 0	52 26	49 7	45 14	40 58	36 24	31 38	26 46	21 51	16 55	12 2	7 14	2 33		14
17	56 55	56 20	54 43	52 9	48 51	45 0	40 44	36 10	31 25	26 33	21 38	16 42	11 48	7 0	2 20		13
18	56 37	56 2	54 26	51 53	48 35	44 45	40 29	35 57	31 11	26 19	21 25	16 29	11 35	6 46	2 6		12
19	56 18	55 43	54 8	51 36	48 19	44 29	40 14	35 42	30 57	26 5	21 11	16 15	11 21	6 32	1 51		11
20	55 59	55 25	53 49	51 18	48 2	44 13	39 59	35 27	30 43	25 51	20 57	16 2	11 7	6 18	1 35		10
21	55 40	55 6	53 31	51 0	47 46	43 58	39 44	35 13	30 29	25 37	20 43	15 47	10 53	6 3	1 22		9
22	55 21	54 47	53 13	50 43	47 29	43 42	39 29	34 58	30 14	25 23	20 29	15 33	10 39	5 47	1 7		8
23	55 2	54 29	52 55	50 26	47 13	43 26	39 14	34 43	30 1	25 9	20 15	15 19	10 25	5 35	0 53		7
24	54 42	54 9	52 35	50 7	46 55	43 9	38 58	34 28	29 45	24 54	20 0	15 5	10 10	5 19	0 37		6
25	54 22	53 49	52 16	49 50	46 37	42 52	38 42	34 12	29 30	24 40	19 45	14 50	9 54	5 4	0 27		5
26	54 2	53 30	51 57	49 31	46 20	42 36	38 26	33 57	29 15	24 25	19 31	14 35	9 40	4 49	0 6		4
27	53 41	53 8	51 37	49 12	46 2	42 18	38 9	33 41	28 59	24 9	19 15	14 19	9 24	4 33			3
28	53 20	52 48	51 16	48 52	45 43	42 0	37 52	33 24	28 43	23 53	19 0	14 4	9 9	4 18			2
29	53 0	52 28	50 58	48 34	45 25	41 43	37 37	33 9	28 28	23 38	18 45	13 49	8 54	4 2			1
30	52 39	52 7	50 37	48 14	45 7	41 26	37 18	32 51	28 10	23 23	18 29	13 34	8 38	3 46			0
	12	.	1	.	2	.	3	.	4	.	5	.	6	.	7	.	

♍ ♈

	12	.	11	.	10	.	9	.	8	.	7	.	6	.	
0	52 39	52 7	50 37	48 14	45 7	41 26	37 18	32 51	28 10	23 23	18 29	13 34	8 38	3 46	30
1	52 17	51 45	50 16	47 54	44 47	41 7	37 1	32 36	27 55	23 6	18 13	13 17	8 22	3 30	29
2	51 56	51 25	49 55	47 36	44 29	40 49	36 44	32 18	27 39	22 50	17 57	13 2	8 6	3 14	28
3	51 34	51 3	49 39	47 14	44 9	40 31	36 26	32 1	27 22	22 34	17 41	12 45	7 49	2 56	27
4	51 13	50 42	49 14	46 54	43 51	40 13	36 9	31 45	27 6	22 18	17 25	12 30	7 34	2 41	26
5	50 51	50 20	48 53	46 34	43 31	39 54	35 51	31 27	26 49	22 2	17 9	12 14	7 18	2 25	25
6	50 29	49 58	48 32	46 13	43 13	39 35	35 33	31 10	26 32	21 45	16 52	11 57	7 1	2 8	24
7	50 6	49 36	48 9	45 52	42 51	39 15	35 14	30 52	26 14	21 27	16 35	11 40	6 44	1 52	23
8	49 44	49 14	47 48	45 32	42 31	38 57	34 56	30 34	25 57	21 11	16 19	11 23	6 27	1 34	22
9	49 22	48 52	47 27	45 11	42 12	38 38	34 38	30 17	25 40	20 54	16 2	11 7	6 10	1 17	21
10	48 59	48 29	47 5	44 50	41 51	38 18	34 19	29 58	25 23	20 37	15 45	10 49	5 54	1 0	20
11	48 36	48 7	46 43	44 28	41 31	37 58	34 0	29 40	25 5	20 19	15 28	10 33	5 37	0 42	19
12	48 13	47 44	46 20	44 6	41 10	37 38	33 41	29 21	24 47	20 1	15 10	10 15	5 19	0 25	18
13	47 50	47 21	45 58	43 45	40 49	37 19	33 21	29 3	24 29	19 4	14 53	9 58	5 1		17
14	47 27	46 58	45 36	43 23	40 28	36 59	33 2	28 45	24 11	19 6	14 36	9 41	4 44		16
15	47 4	46 35	45 13	43 2	40 7	36 39	32 43	28 26	23 53	19 9	14 19	9 24	4 27		15
16	46 41	46 13	44 51	42 40	39 47	36 19	32 24	28 7	23 35	18 1	14 1	9 6	4 9		14
17	46 18	45 50	44 28	42 18	39 26	35 59	32 5	27 49	23 17	18 4	13 44	8 49	3 53		13
18	45 54	45 26	44 6	41 56	39 4	35 38	31 45	27 30	22 58	18 5	13 25	8 31	3 35		12
19	45 31	45 3	43 43	41 34	38 43	35 18	31 25	27 11	22 40	17 7	13 8	8 14	3 17		11
20	45 7	44 39	43 20	41 12	38 21	34 57	31 5	26 52	22 21	17 9	12 50	7 56	2 59		10
21	44 43	44 15	42 56	40 49	38 0	34 36	30 45	26 32	22 2	17 0	12 32	7 37	2 41		9
22	44 20	43 52	42 32	40 27	37 39	34 16	30 26	26 13	21 44	17 3	12 14	7 20	2 24		8
23	43 56	43 29	42 11	40 5	37 17	33 55	30 5	25 54	21 25	16 43	11 54	7 1	2 6		7
24	43 32	42 5	41 47	39 42	36 55	33 34	29 45	25 34	21 6	16 26	11 38	6 44	1 48		6
25	43 8	42 41	41 23	39 19	36 33	33 13	29 25	25 14	20 47	16 8	11 20	6 26	1 30		5
26	42 45	42 18	41 1	38 57	36 12	32 53	29 6	24 56	20 29	15 49	11 2	6 9	1 12		4
27	42 21	41 54	40 38	38 35	35 50	32 32	28 45	24 36	20 10	15 31	10 44	5 50	0 54		3
28	41 57	41 30	40 15	38 12	35 28	32 11	28 25	24 17	19 51	15 12	10 25	5 32	0 36		2
29	41 33	41 7	39 51	37 49	35 6	31 49	28 5	23 57	19 32	14 53	10	5 14	0 18		1
30	41 9	40 43	39 28	37 26	34 44	31 28	27 44	23 37	19 13	14 35	9 48	4 5			0
	12	.	1	.	2	.	3	.	4	.	5	.	6	.	

♎ ♓

	12		.		11		.		10		.		9		.		8		.		7		.		
0	41	9	40	43	39	28	37	26	34	44	31	28	27	44	23	37	19	13	14	35	9	48	4	55	30
1	40	45	40	19	39	4	37	4	34	22	31	7	27	24	23	17	18	53	14	16	9	30	4	38	29
2	40	21	39	55	38	41	36	41	34	0	30	46	27	2	22	58	18	34	13	57	9	12	4	20	28
3	39	57	39	31	38	18	36	18	33	3	30	25	26	43	22	38	18	15	13	38	8	54	4	2	27
4	39	33	39	7	37	54	35	55	33	16	30	3	26	22	22	18	17	56	13	20	8	36	3	43	26
5	39	10	38	45	37	32	35	33	32	55	29	43	26	3	21	59	17	37	13	2	8	18	3	26	25
6	38	46	38	21	37	9	35	11	32	33	29	22	25	42	21	39	17	18	12	43	7	59	3	8	24
7	38	22	37	57	36	45	34	48	32	11	29	0	25	22	21	19	16	59	12	24	7	41	2	50	23
8	37	58	37	33	36	21	34	25	31	49	28	39	25	1	20	59	16	39	12	6	7	22	2	32	22
9	37	35	37	10	35	59	34	5	31	27	28	18	24	41	20	41	16	21	11	48	7	5	2	14	21
10	37	11	36	46	35	35	33	40	31	5	27	57	24	20	20	20	16	2	11	29	6	46	1	56	20
11	36	47	36	22	35	12	33	17	30	43	27	36	24	0	20	1	15	42	11	10	6	28	1	38	19
12	36	24	35	59	34	50	32	55	30	23	27	15	23	40	19	41	15	24	10	52	6	10	1	20	18
13	36	0	35	35	34	26	32	32	30	0	26	54	23	19	19	21	15	4	10	33	5	52	1	2	17
14	35	37	35	13	34	3	32	11	29	38	26	33	23	0	19	2	14	46	10	15	5	34	0	45	16
15	35	14	34	50	33	41	31	49	29	17	26	13	22	40	18	43	14	27	9	57	5	16	0	27	15
16	34	51	34	27	33	18	31	26	28	56	25	52	22	20	18	24	14	9	9	39	4	58	0	10	14
17	34	28	34	4	32	55	31	5	28	35	25	31	22	0	18	5	13	50	9	21	4	41			13
18	34	5	33	41	32	33	30	43	28	13	25	11	21	40	17	45	13	31	9	2	4	23			12
19	33	42	33	18	32	11	30	21	27	52	24	50	21	20	17	26	13	13	8	44	4	5			11
20	33	19	32	56	31	48	29	59	27	31	24	29	21	0	17	7	12	54	8	26	3	48			10
21	32	56	32	33	31	25	29	37	27	9	24	9	20	40	16	48	12	35	8	8					9
22	32	34	32	11	31	4	29	16	26	49	23	49	20	21	16	29	12	17	7	51					8
23	32	12	31	49	30	43	28	55	26	28	23	29	20	2	16	11	12	0	7	33					7
24	31	49	31	26	30	22	28	32	26	7	23	9	19	42	15	51	11	41	7	15					6
25	31	27	31	4	29	59	28	11	25	46	22	49	19	23	15	33	11	23	6	58					5
26	31	5	30	42	29	37	27	50	25	26	22	29	19	4	15	14	11	5	6	40					4
27	30	44	30	21	29	16	27	30	25	6	22	10	18	45	14	57	10	48	6	23					3
28	30	22	29	59	28	55	27	9	24	46	21	50	18	27	14	38	10	30	6	6					2
29	30	1	29	39	28	34	26	49	24	26	21	31	18	8	14	21	10	13	5	50					1
30	29	39	29	17	28	13	26	28	24	5	21	11	17	49	14	2	9	55	5	32					0
	12		.		1		.		2		.		3		.		4		.		5		.		

♏ ♒

	12		.		11		.		10		.		9		.		8		.		7		
0	29	39	29	17	28	13	26	28	24	5	21	11	17	49	14	2	9	55	5	32	0	57	30
1	29	18	28	56	27	52	26	8	23	46	20	53	17	30	13	45	9	38	5	16	0	42	29
2	28	58	28	35	27	32	25	48	23	28	20	34	17	13	13	27	9	22	5	0	0	27	28
3	28	37	28	15	27	12	25	28	23	8	20	15	16	55	13	10	9	4	4	43	0	10	27
4	28	16	27	54	26	51	25	8	22	48	19	56	16	36	12	53	8	48	4	27			26
5	27	56	27	34	26	32	24	49	22	29	19	38	16	19	12	35	8	31	4	11			25
6	27	36	27	14	26	12	24	30	22	11	19	20	16	1	12	18	8	15	3	55			24
7	27	16	26	54	25	52	24	10	21	52	19	2	15	44	12	1	7	59	3	39			23
8	26	57	26	35	25	33	23	52	21	34	18	45	15	27	11	45	7	44	3	24			22
9	26	38	26	17	25	15	23	34	21	16	18	28	15	11	11	29	7	28	3	9			21
10	26	19	25	58	24	56	23	16	20	59	18	10	14	54	11	13	7	12	2	54			20
11	26	0	25	39	24	38	22	58	20	41	17	53	14	37	10	57	6	56	2	39			19
12	25	41	25	20	24	19	22	39	20	23	17	36	14	21	10	41	6	41	2	24			18
13	25	23	25	2	24	1	22	22	20	6	17	20	14	5	10	26	6	26	2	9			17
14	25	5	24	44	23	44	22	5	19	50	17	3	13	49	10	10	6	11	1	55			16
15	24	47	24	26	23	25	21	47	19	33	16	47	13	33	9	55	5	56	1	41			15
16	24	30	24	9	23	9	21	31	19	16	16	31	13	18	9	41	5	42	1	27			14
17	24	12	23	51	22	51	21	14	19	0	16	15	13	3	9	25	5	28	1	13			13
18	23	55	23	34	22	35	20	57	18	44	16	0	12	47	9	11	5	14	1	0			12
19	23	39	23	19	22	19	20	42	18	29	15	45	12	33	8	58	5	1	0	47			11
20	23	23	23	3	22	3	20	26	18	14	15	31	12	19	8	44	4	47	0	34			10
21	23	7	22	47	21	48	20	11	17	59	15	16	12	5	8	30	4	34	0	21			9
22	22	51	22	31	21	32	19	55	17	44	15	1	11	51	8	17	4	22	0	9			8
23	22	36	22	16	21	17	19	41	17	30	14	48	11	38	8	4	4	9					7
24	22	21	22	1	21	2	19	27	17	16	14	34	11	25	7	51	3	57					6
25	22	6	21	46	20	47	19	12	17	2	14	20	11	12	7	38	3	44					5
26	21	52	21	32	20	34	18	59	16	49	14	8	11	0	7	28	3	33					4
27	21	38	21	18	20	20	18	45	16	35	13	55	10	46	7	14	3	21					3
28	21	24	21	4	20	6	18	32	16	22	13	42	10	35	7	3	3	9					2
29	21	11	20	51	19	53	18	19	16	10	13	30	10	23	6	52	2	59					1
30	20	58	20	38	19	41	18	7	15	58	13	19	10	11	6	41	2	48					0
	12		.		1		.		2		.		3		.		4		.		5		

♐ ♑

	12	·	11	·	10	·	9	·	8	
0	20 58	20 38	19 41	18 7	15 58	13 19	10 11	6 41	2 48	30
1	20 45	20 25	19 28	17 54	15 46	13 7	10 0	6 30	2 38	29
2	20 33	20 13	19 16	17 42	15 34	12 56	9 49	6 19	2 28	28
3	20 21	20 1	19 4	17 31	15 23	12 45	9 39	6 9	2 18	27
4	20 10	19 50	18 54	17 20	15 13	12 35	9 29	5 59	2 9	26
5	19 59	19 39	18 43	17 10	15 3	12 25	9 20	5 50	2 1	25
6	19 48	19 28	18 32	16 59	14 52	12 15	9 10	5 41	1 51	24
7	19 38	19 18	18 22	16 49	14 43	12 5	9 1	5 32	1 43	23
8	19 28	19 8	18 12	16 40	14 23	11 57	8 52	5 24	1 35	22
9	19 19	18 59	18 3	16 31	14 25	11 48	8 44	5 16	1 27	21
10	19 10	18 51	17 55	16 22	14 16	11 40	8 36	5 8	1 20	20
11	19 1	18 42	17 46	16 14	14 8	11 32	8 28	5 1	1 12	19
12	18 53	18 34	17 38	16 6	14 0	11 24	8 21	4 54	1 6	18
13	18 45	18 26	17 30	15 58	13 53	11 17	8 14	4 47	0 58	17
14	18 38	18 19	17 23	15 51	13 46	11 11	8 8	4 41	0 53	16
15	18 31	18 12	17 16	15 45	13 40	11 4	8 2	4 35	0 48	15
16	18 24	18 5	17 9	15 38	13 33	10 58	7 56	4 29	0 42	14
17	18 18	17 59	17 3	15 32	13 27	10 53	7 50	4 24	0 37	13
18	18 12	17 54	16 58	15 27	13 23	10 48	7 46	4 20	0 33	12
19	18 7	17 48	16 52	15 21	13 17	10 42	7 41	4 15	0 28	11
20	18 2	17 43	16 49	15 18	13 13	10 39	7 37	4 11	0 24	10
21	17 58	17 39	16 44	15 13	13 9	10 34	7 33	4 7	0 21	9
22	17 55	17 36	16 41	15 10	13 6	10 31	7 30	4 5	0 18	8
23	17 51	17 32	16 37	15 6	13 2	10 28	7 27	4 1	0 15	7
24	17 48	17 29	16 34	15 3	12 59	10 25	7 24	3 59	0 12	6
25	17 46	17 27	16 32	15 1	12 57	10 23	7 22	3 57	0 11	5
26	17 44	17 25	16 30	14 59	12 55	10 21	7 20	3 55	0 9	4
27	17 42	17 23	16 28	14 57	12 54	10 20	7 18	3 54	0 8	3
28	17 41	17 22	16 27	14 56	12 53	10 19	7 17	3 53	0 7	2
29	17 40 30	17 21 30	16 26 30	14 55 30	12 52 30	10 18 30	7 16 30	3 52 30	0 6 30	1
30	17 40	17 21	16 26	14 55	12 52	10 18	7 16	3 52	0 6	0
	12	·	1	·	2	·	3	·	4	

HAUTEUR *de nuages*, (*Phyſ. Météorol.*) Nous les voyons ſe former ſouvent ſi près de nous, qu'on ne peut leur aſſigner de hauteur déterminée; mais il y a des nuages qui s'élevent à trois ou quatre mille toiſes & peut-être au-delà; il eſt rare qu'on puiſſe meſurer la *hauteur* d'un nuage, il faudroit que deux obſervateurs puſſent au même inſtant diriger des quarts de cercle vers la même partie du nuage; cependant M. de Cheſeaux parvint à meſurer une *hauteur* de cette eſpece, & il la trouva de 4347 toiſes (*Traité de la comete de 1743, p. 279.*); *voyez* auſſi les *Recherches* de M. de Luc ſur les condenſations de l'atmoſphere, & M. Bouguer, *Figure de la terre, pag. 4.* Ce célebre académicien penſe que le terme de la neige conſtante eſt entre 2400 toiſes de *hauteur* & 4400, parce que les nuages ne peuvent pas monter plus haut. (*M. DE LA LANDE.*)

HAUTEUR *des montagnes*, (*Géogr. Phyſ.*) La plus haute montagne qu'on ait jamais meſurée eſt celle de Chimboraço au Pérou, qui a 3217 toiſes au-deſſus du niveau de la mer (M. Bouguer, *Figure de la terre, pag. 50.*): la plus haute où il ſoit parvenu eſt celle de Pichincha, qui a 2434 toiſes. M. de Luc a meſuré la *hauteur* du Mont Blanc ou Mont Maudit, qui eſt le ſommet le plus haut des glaciers du Faucigny en Savoie, quinze lieues au ſud-eſt de Geneve, il l'a trouvée de 2391 toiſes au-deſſus du niveau de la mer (*Recherches ſur les modif. de l'atmoſphere, tom. II, pag. 230.*); il paroît que c'eſt la plus haute montagne d'Europe; car le Pic de Teneriffe, que le P. Feuillée croyoit de 2213 toiſes, n'en a que 1743, ſuivant la meſure qu'en ont faite M. de Borda & M. Pingré, en 1772. Le Canigou n'a que 1453 toiſes ſuivant M. de Luc (*tom. I, pag. 178.*). Le mont d'Or n'a que 1048 toiſes (*Mém. de l'acad. 1740.*); mais cela ſuffit pour qu'il y ait de la neige preſque toute l'année.

Si l'on en croit la carte gravée à Augsbourg, avec ce titre, *Proſpect. des montagnes neigées*, dite *Gletſcher*, en Suiſſe; le ſommet du mont Saint-Gothard auroit 2750 toiſes, mais cela me paroît fort douteux ſur la meſure des montagnes. (*M. DE LA LANDE.*)

HAUTEUR *des édifices*, (*Archit.*) La pyramide meſurée par M. de Chazelles, au Caire, a 466 pieds de *hauteur* perpendiculaire (*Mém. acad. 1761, pag. 160.*); *voyez* auſſi Thévenot, le Bruyn & Greaves, dans la *Pyramidologie*. La fleche de Malines avoit 600 pieds, ſuivant un plan de comparaiſon des principaux édifices de l'Europe, gravé par M. Dumont, profeſſeur d'architecture à Paris, rue des Arcis. La fleche de Strasbourg, avant le coup de tonnerre qui en a ruiné la partie ſupérieure, avoit 459 pieds de Paris, ſuivant la deſcription de M. Bohm: la fleche des Invalides, à Paris, a 324 pieds: le ſommet de la croix qui eſt ſur la coupole de ſaint Pierre de Rome, 378 pieds; les tours de Notre-Dame de Paris, 204 pieds au-deſſus du pavé, & 250 au-deſſus du lit de la riviere de Seine: la baluſtrade ou l'appui de la terraſſe de l'obſervatoire royal, 82 $\frac{1}{2}$ au-deſſus du ſol où il eſt bâti, & 212 au-deſſus du ſol le plus bas de la riviere; *Mém. acad.* de Paris, 1742. (*M. DE LA LANDE.*)

§ HAUT-VILLIERS, *Altum-Villare*, (*Géogr.*) paroiſſe du Rémois près de la Marne, à une lieue d'Ay & d'Epernay, remarquable par une abbaye de bénédictins de ſaint Vannes, fondée en 670 par ſaint Nivard, archevêque de Reims; c'eſt dans cette maiſon que fut mis en pénitence Goteſcalc, moine d'Orbais, plus malheureux que coupable, après avoir été condamné & maltraité par Raban de Mayence & Hincmar de Reims. Ce village eſt renommé par ſes excellens vins blancs, c'eſt un des meilleurs vignobles de Champagne. (*C.*)

HAYE (LA), *Géogr.* bourg de Touraine ſur la Creuſe, à quatre lieues de Châtellerault, ſix de Loches, dix de Tours & de Poitiers, avec titre de baronnie, réunie en 1588, au duché de Montbazon: on y compte environ 160 feux & 700 habitans; il s'y tient quatre foires par an. Le pere de la philoſophie, René Deſcartes, y eſt né en 1596; il eſt mort à Stockholm le 11 février 1650, ſon corps fut apporté en France par les ſoins de Valibert, ſecrétaire du roi, qui le fit enterrer à ſainte Genevieve, après un ſervice ſolemnel. Nous renvoyons à l'éloge de ce grand homme par M. Thomas, diſcours éloquent qui a remporté le prix à l'académie Françoiſe en 1765.

Ceux qui ont traité ſes ſyſtêmes de romans, n'en auroient pas fait d'auſſi ingénieux; forcé de créer une phyſique nouvelle, il ne pouvoit la donner meilleure:

il osa du moins montrer aux bons esprits à secouer le joug de la scholastique, de l'opinion, de l'autorité, des préjugés & de la barbarie; avant lui on n'avoit point de fil dans le labyrinthe de la philosophie, du moins il en donna un, dont on se servit après qu'il se fut égaré. *S'il n'a pas payé en bonne monnoie*, dit un écrivain, *c'est beaucoup d'avoir décrié la fausse*. Il eut deux disciples illustres dans l'Oratoire, le P. Lami & le célebre Malebranche : ce denier réfuta & confondit Voëtius, brouillon, orgueilleux & entêté des chimeres scholastiques, qui étant recteur de l'université d'Utrecht, défendit la philosophie de Descartes, comme dangereuse. (*C*.)

H E

HECATOMPHONIE, s. f. (*Mythol.*) Le *Dict. rais. des Sciences*, &c. dit ECATONPHONEUME. *Sacrifice qu'on faisoit à Mars, lorsqu'on avoit défait cent ennemis de sa main.* 1°. Lisez *Hecatomphonie*, comme écrivent M M. Banier, Gedoyn, les auteurs des *Mémoires* de l'académie des inscriptions, *&c.* 2°. Les *Hecatomphonies* ne se faisoient pas seulement au dieu Mars, mais aussi aux autres dieux : *Non Marti modò*, dit Giraldi, *sed Jovi aliisque deis hæc sacra fieri solita.* En effet Pausanias assure dans son *Voyage de Messenie*, « qu'Aristomene fit un sacrifice à Jupiter, non un » sacrifice à l'ordinaire, mais ce qu'ils appellent une » *Hécatomphonie;* c'est une sorte de sacrifice qui a » été en usage de tout tems chez les Messeniens ». *Lettres sur l'Encyclopédie.*

HECHINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, dans la principauté de Hohenzollern, sur la riviere de Starzel: une branche des princes du pays en prend le surnom, & y fait sa résidence. C'est une ville catholique romaine, où l'on trouve des chanoines de saint Jacques, & des religieux de saint François. L'on trouve bien autre chose dans la ville de résidence des Hohenzollern, qui regnent en Prusse. (*D. G.*)

HECKSTEDT *ou* HETTSTÆDT, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la haute-Saxe, & dans la principauté de Mansfeld, sur la Wipper. Elle jouit de beaucoup de droits municipaux, & est très-riche par la fertilité de ses environs; aussi a-t-elle fait jadis plus d'une fois un objet de dispute entre les électeurs de Saxe & les évêques de Halberstadt. Elle est du grand bailliage d'Eisleben. (*D. G.*)

HECTOR, (*Myth.*) fils de Priam & d'Hécube, passoit pour le plus fort & le plus vaillant des Troyens. Homere nous donne une preuve de sa force prodigieuse : *Hector* trouva devant la porte du camp des Grecs une grosse pierre, que deux hommes des plus robustes auroient de la peine à lever de terre pour la mettre sur un chariot: il la leva seul très-facilement, la jetta contre le milieu de la porte, qu'il enfonça avec un fracas horrible, & fit tomber le monstrueux rocher bien au-delà du mur. C'est que Jupiter, ajoute le poëte, avoit rendu la pierre légere. Les oracles avoient prédit que l'empire de Priam ne pourroit être détruit tant que vivroit le redoutable *Hector*. Pendant la retraite d'Achille, il porta le feu jusques dans les vaisseaux ennemis, & tua Patrocle qui voulut s'opposer à ses progrès. Le desir de venger la mort de Patrocle, rappella Achille au combat. A la vue de ce terrible guerrier, Priam & Hécube tremblerent pour la vie de leur fils; ils lui firent les plus vives instances pour l'engager d'éviter le combat avec Achille. Mais il est inexorable, & lié par son destin, dit Homere, il attend son rival. Alors Jupiter prenant ses balances d'or, met dans leurs bassins les deux destinées d'*Hector* & d'Achille, & les élevant de sa main toute puissante, il examine leur poids, celle d'*Hector* plus pesante, emporte la balance & se précipite dans les enfers; & dès ce moment, Apollon abandonne ce prince. Achille ôte donc la vie à *Hector;* & par une barbarie qui se ressent des mœurs grossieres de ces tems-là, il attache à son char le cadavre du vaincu, le traîne indignement plusieurs fois autour de la ville, & après avoir assouvi sa vengeance & sa cruauté sur un ennemi mort, il vend le corps à Priam qui vient en suppliant jusques dans sa tente le lui demander, ou plutôt l'acheter par de riches présens. Apollon qui l'avoit protégé dans son vivant, à la priere de Vénus, prit soin de son corps après sa mort, & empêcha qu'il ne fût déchiré, ni même défiguré par les mauvais traitemens d'Achille. Philostrate dit que les Troyens, après avoir rebâti leur ville, rendirent à ce héros les honneurs divins: on le voit représenté sur leurs médailles, monté sur un char tiré par deux chevaux, tenant une pique d'une main, & de l'autre le palladium. Le portrait d'*Hector* étoit fort commun chez les Grecs & chez les Romains, & les traits de son visage & de toute sa figure devoient être bien empreints dans leur imagination, s'il est vrai ce que raconte Plutarque, dans la *Vie d'Aratus*, qu'un jeune Lacédémonien ressembloit si fort à *Hector*, que le bruit s'en étant répandu, on y accourut de tous côtés comme à un spectacle, tant la figure & les traits du visage d'*Hector* étoient connus, même de la populace. La foule étoit si grande, que le pauvre garçon fut jetté par terre & foulé aux pieds. C'étoit plusieurs siecles après la prise de Troye. (+)

HÉCUBE, (*Myth.*) fille de Cisséis, roi de Thrace, & sœur de Théano, prêtresse d'Apollon, épousa Priam, roi de Troye, dont elle eut Hector, Pâris, Déiphobe, Hélenus, Politès, Antiphe, Hipponoüs, Polydore, Troïle; & quatre filles, Creüse, Polixene, Laodice, Cassandre. Ces enfans infortunés (Virgile en compte cinquante) périrent presque tous sous les yeux de leur mere, pendant le siege ou après la ruine de Troye. *Hécube*, dans le partage des esclaves, échut à Ulysse. Lorsqu'on vient lui annoncer son sort (dans les *Troyennes* d'Euripide), elle jette de grands cris, en versant des torrens de larmes; elle hait & méprise Ulysse; elle l'a vu ramper à ses pieds, lorsque ce prince ayant été surpris à Troye, déguisé en espion, supplia *Hécube* de le dérober à une mort certaine; & se voir ensuite destinée à être l'esclave d'Ulysse, c'est pour elle le comble de l'infortune. Avant de quitter le rivage de Troye, elle a la douleur de voir périr Astianax son petit-fils, dont elle est chargée de faire les funérailles; elle est conduite chez Polymnestor, roi de Thrace, à qui Priam avoit confié son fils Polydore, & apprenant aussi-tôt la mort funeste de ce fils, transportée de rage contre Polymnestor, auteur de cette mort, elle demande à lui parler en secret; elle l'attire au milieu des femmes Troyennes qui se jettent sur lui avec des fuseaux ou des aiguilles, & l'aveuglent, tandis qu'elle tue elle-même les deux enfans du roi. Les gardes du prince étant accourus au bruit, tirerent *Hécube* hors du palais & la lapiderent. On montroit encore du tems de Strabon le lieu de sa sépulture dans la Thrace, qu'on appelloit le *tombeau du chien.* D'autres racontent sa mort différemment. Ulysse partant *incognito* pour retourner à Itaque, laissa sa captive dans le camp des Grecs. La malheureuse princesse qui préféroit la mort à la honte de l'esclavage, ne cessa d'accabler tous les Grecs d'injures & de malédictions, pour obtenir par-là la mort qu'elle souhaitoit; elle y réussit: les Grecs la lapiderent, & firent courir le bruit qu'elle avoit été changée en chienne, pour marquer la rage & le désespoir où ses malheurs l'avoient réduite. On croit pourtant qu'Ulysse fut l'auteur de la mort d'*Hécube;* car, étant arrivé en

Sicile, il fut tellement tourmenté de songes funestes, que, pour appaiser les dieux, il fit bâtir une chapelle à *Hécube* dans un temple d'Hécate. Il y a dans *Euripide* deux tragédies dont *Hécube* fait le principal sujet; l'une porte son nom, & l'autre est intitulée: *les Troyennes.* Dans celle-ci c'est une reine privée de la couronne, & réduite à l'esclavage avec les dames Troyennes, que les vainqueurs se partagent entr'eux au sort, pour les faire passer sur leurs vaisseaux. Dans la premiere, c'est une princesse la plus malheureuse qui fut jamais, puisqu'outre l'esclavage, elle a encore la douleur de voir égorger son fils Polydore & sa fille Polixene. (+)

HEDEMARKEN, (*Géogr.*) district de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiania, formant avec celui d'Osterdalen, une prévôté ecclésiastique de vingt-six paroisses. C'est de tous les cantons du royaume le plus fertile en grains: l'on y en cultive avec succès de toutes les especes, & il n'y manque ni fourrages ni légumes; l'on y a de même beaucoup de poissons. L'ancienne & importante ville de Hammer, détruite de fond-en-comble par les Suédois en 1567, étoit située sur le lac de Miæsen, dans l'enceinte de ce canton: plus grande & plus peuplée qu'aucune autre de la contrée, elle étoit honorée d'un siege épiscopal & décorée d'une cathédrale magnifique, & elle pouvoit mettre 1800 hommes sous les armes. Son évêché a été transféré à Opslo. L'on trouve au reste dans l'île de Hovindsholm, dépendante de ce district, une sorte de pierre puante, que les Allemands appellent *schweinstein*, & qui passe pour avoir effectivement l'odeur de la fiente de porc. (*D. G.*)

HEDYCOME, (*Musiq. des anc.*) air de flûte, suivant lequel on dansoit. *Voyez* EPIPHALUS, (*Musiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

HEENVLIET, (*Géogr.*) ville des Provinces-Unies, dans la Hollande méridionale, & dans l'île d'Oostvorn, sur la Bornisse. (*D. G.*)

HEEPEN, (*Géogr.*) district des états Prussiens, au comté de Ravensberg, dans la Westphalie, en Allemagne; il abonde en fauve, en gibier & en poissons. L'on y fabrique beaucoup de toiles, & on les y blanchit avec beaucoup de succès. (*D. G.*)

HEERENVEEN, (*Géogr.*) grand & beau bourg des Provinces-Unies, dans la Frise & dans le Zevenvolden, au Schoterland: il est si considérable & si riant, qu'on lui donne le surnom de *Haie en Frise*: la tourbe de son voisinage passe pour la meilleure de la province. (*D. G.*)

HEERINGEN, ville d'Allemagne, dans la Haute-Saxe, & dans la principauté de Schwartzbourg-Rudolstadt, sur la riviere de Helm: elle est munie d'un château que les comtes de Hohenstein firent bâtir l'an 1327, & elle préside à un bailliage riche en grains & en fourrages, & possédé par moitié entre la maison de Schwartzbourg & celle de Stollberg. (*D. G.*)

HEGAU, (*Géogr.*) c'est le second des cinq cantons de la noblesse de Souabe en Allemagne; il est situé dans l'entre-deux du Danube & du lac de Constance, & on le joint à ceux d'Algau & de Bodensee. (*D. G.*)

HEIDELSHEIM, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le Palatinat du Rhin, au bailliage de Bretten, dans le Craichgau, sur le Saltzbach: elle est fort ancienne, & se nommoit autrefois *Hadolfsheim.* (*D. G.*)

* HÉLENOPHORIES, (*Mythol.*) Ce sont les fêtes appellées fautivement ELENOPHORIES, dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. *Voyez* Giraldi au mot *Helenophoria*, *tom. I*, *p. 500*, édit. de Hollande.

HELGAFELS, (*Géogr.*) montagne d'Islande, au quartier occidental de cette île, vers le cap de Snæfel; c'est-là que les anciens habitans du pays croyoient qu'ils alloient passer après la mort une vie bienheureuse. (*D. G.*)

HELGELAND, (*Géogr.*) jurisdiction de Norwege, dans la préfecture de Drontheim, au bailliage de Nordlhand: c'est la plus étendue de la province, la plus fertile, & la mieux peuplée: il y a une prévôté de cinq paroisses, & deux vice-pastorats de seize églises; l'on en exporte quantité de beurre, de bois & de poisson; & tels sont les avantages naturels de ce canton sur ses voisins, qu'envisagé comme habité bien long-temps avant les autres, on a voulu le faire passer sous le nom de *Halogia*, pour l'Ogygie d'Homere, & Othin ou Oddin pour le héros de l'*Odyssée.* (*D. G.*)

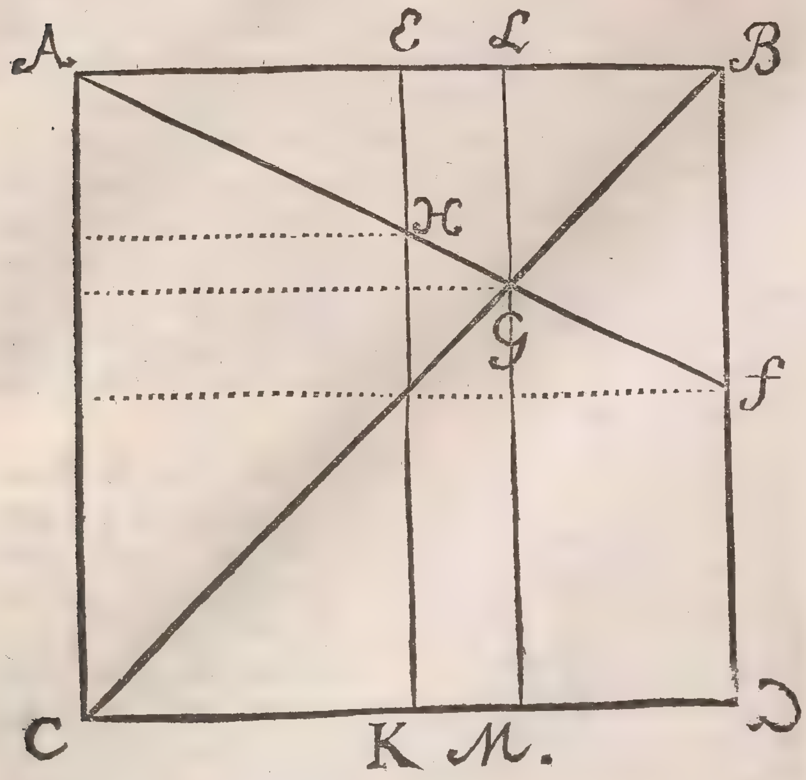
HELGON, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, conquit la Suede sur Halvard. Il y régna avec un sceptre de fer; le mépris qu'il avoit pour ses sujets n'éclate que trop dans la loi qu'il publia, par laquelle un assassin payoit une amende moins forte pour le meurtre d'un Suédois que pour celui d'un Danois. Enfin, il céda à Attilus cette couronne comme indigne de lui; mais le royaume de Suede demeura tributaire du Danemarck. Ce fut vers la fin du deuxieme siecle que ce prince mourut. (*M.* DE SACY.)

HÉLI, *offrande*, (*Hist. sacr.*) grand sacrificateur & juge des Juifs, descendoit d'Ithamar, second fils d'Aaron, dans la famille duquel la souveraine sacrificature étoit entrée, après que celle d'Eléazar en eut été dépouillée. Il commença à conduire le peuple l'an du monde 2848, & fut en grande considération parmi les Juifs; mais Ophni & Phinées, ses enfans, étoient le scandale du peuple, par leur mauvaise conduite & leur prévarication dans le sacré ministere. *Héli* qui n'ignoroit pas leurs désordres, se contentoit de les réprimander avec douceur, au lieu d'employer une juste sévérité à les punir. Dieu, irrité des crimes des fils & de la criminelle indulgence du pere, fit enfin éclater les maux dont il menaçoit depuis long-tems la maison d'*Héli.* Ophni & Phinées furent mis à mort par l'épée des Philistins, l'arche d'alliance tomba entre les mains des ennemis, & *Héli* lui-même, apprenant cette derniere nouvelle, tomba de sa chaise & se rompit le col, l'an du monde 2888. C'est ainsi que commencerent à s'accomplir les menaces que Dieu avoit fait faire à *Héli.* Dieu lui ayant promis que sa famille seroit privée de la souveraine sacrificature, cette prédiction s'accomplit sous Salomon, lorsque Abiathar, qui descendoit d'*Héli*, fut déposé de la souveraine sacrificature, donnée à Sadoc, de la branche d'Eléazar: *Ecce dies veniunt, & præcidam brachium tuum & brachium domus patris tui, ut non sit senex in domo tuâ omnibus diebus: & videbis æmulum tuum in templo.... & non erit senex in domo tuâ omnibus diebus. Héli* est l'image de ces pasteurs indolens, à qui l'habitude & le grand âge ôtent le sentiment de leurs propres crimes & de ceux des autres. Ils laissent vivre leurs enfans spirituels dans le désordre, avec une complaisance cruelle pour eux & pour ceux dont ils dissimulent les plaies, puisqu'elle attire sur les uns & sur les autres, les plus terribles jugemens de Dieu. Ces pasteurs, ainsi qu'*Héli*, ont à la vérité des vertus, mais ils manquent d'une qualité essentielle à leur état qui est le zele de la gloire de Dieu, & le courage pour s'opposer sans aucun respect humain au torrent de l'iniquité.

Héli, nommé dans S. Luc comme le dernier des aïeux de J. C. selon la chair, est peut-être le même que S. Joachim, pere de la sainte Vierge, connu dans plusieurs monumens anciens, *Luc. III. 23.* (+)

HELICON, (*Musique instrum. des anc.*) Ptolomée *liv. II. chap. 2.* des Harmoniques, décrit ainsi

cet instrument, dont les anciens musiciens se servoient pour montrer le rapport des consonnances.



Coupez en deux parties égales en *E* & *F* les côtés *AB*, *BD* du quarré *ABDC*. Joignez *AF* & *BGC*. Par les points *E* & *G*, menez *EHK*, *LGM* paralleles à *BD* ou *AC*.

AC est double de *BF* & de *FD*; *BF* est double d'*EH*; donc *AC* est quadruple de *EH*, & par conséquent *HK* est les trois quarts d'*AC*, ou *AC* est à *HK* comme 4 à 3. A cause des triangles équiangles *CDB*, *CMG*; *CD* est à *CM* comme *DB* à *MG*. Mais à cause des triangles équiangles *ABF*, *ALG*; *AB* est à *AL* comme *BF* à *LG*; & puisque *AB*, *CD*; *AL*, *CM* sont égales, *DB* est à *MG* comme *BF* à *LG*; & *alternando*, *DB* est à *BF* comme *MG* à *LG*. Or *DB* est double de *BF*; donc aussi *MG* est double de *LG*; & par conséquent *LG* est le tiers, & *MG* les deux tiers de *LM* ou *AC*; ou bien *AC* est à *LG* comme 3 à 1, & à *MG* comme 3 à 2.

Ayant donc tendu quatre cordes à l'unisson sur les lignes *AC*, *EK*, *LM* & *BD*, & posé un chevalet d'*A* en *H*, *G*, & *F*, on aura toutes les consonnances & de plus l'intervalle du ton majeur. Car

HK sera la quarte d'*AC*, puisque *AC* est à *HK* comme 4 à 3; l'intervalle de quarte se trouvera encore de *GM* à *FD*, & de *LG* à *EH*.

MG sonnera la quinte d'*AC*, car *AC* est à *MG* comme 3 à 2: *FD* sera encore la quinte de *HK*, & *LG* de *BF*.

L'octave se trouvera d'*AC* en *FD*; on en trouvera aussi une entre *MG* & *GL*; *FB* & *EH*.

La raison de l'octave à la quarte, qui est de 8 à 3, se trouvera de *GM* à *HE*.

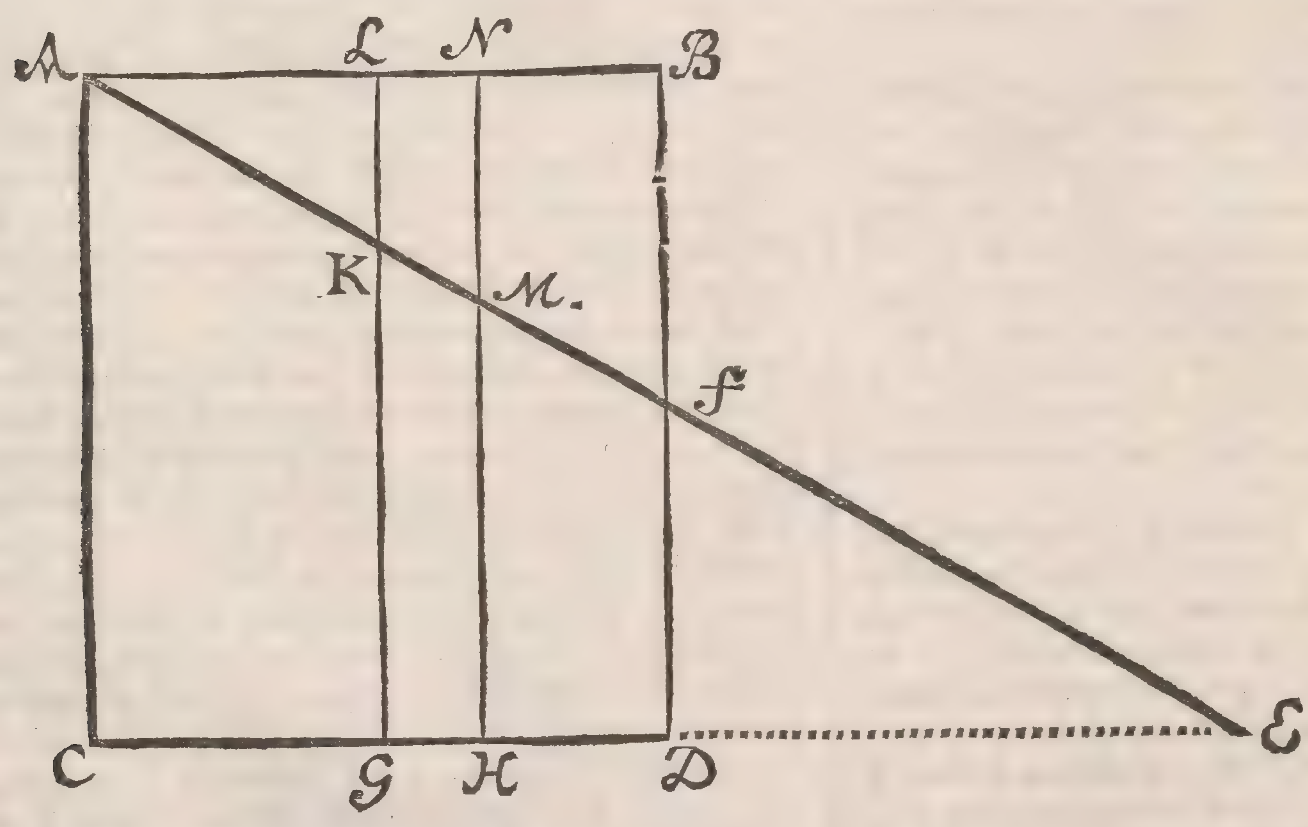
L'intervalle de l'octave à la quinte sera fourni par les cordes *AC* & *LG*, car elles sont entr'elles comme 3 à 1; on trouvera cet intervalle encore une fois entre *KH* & *HE*.

La double octave, dont le rapport est de 4 à 1, se trouvera entre *AC* & *EH*.

Enfin on trouvera l'intervalle du ton majeur entre *HK* & *GM*; car ces lignes sont comme 9 à 8.

Si l'on prenoit les parties *EH*, *LG* & *BF* sur *AC*, on auroit les mêmes consonnances avec la seule corde *AC*, mais alors il faudroit transporter continuellement le chevalet aux différens points de division.

Voici un autre *hélicon* aussi tiré de Ptolomée.



Soit un parallélogramme quelconque *ABCD*, dont les côtés opposés *AB*, *CD* représentent les traverses où tiennent les cordes. Prolongez *CD* en *E* ensorte que *CD* soit égale à *DE*: coupez *CD* en *G* & *H* en deux & en trois parties égales; & rendez à ces points *G*, *H*, *D*, des cordes paralleles à *AC* & à l'unisson entr'elles & avec *AC*. Alors mettant sous ces cordes un chevalet commun de *E* en *F*, *MKA*, vous aurez de nouveau toutes les consonnances, & l'intervalle du ton majeur. Car à cause des lignes *DF*, *HM*, *GK* paralleles entr'elles & à la base *AC*,

Comme *CE* est à *ED*, ainsi *CA* est à *DF*, qui est par conséquent la moitié de *CA* & donne l'octave;

Comme *CE* à *EG*, ainsi *AC* à *GK*, qui est par conséquent les trois quarts d'*AC*, & donne la quarte au-dessus;

Comme *CE* à *EH* ainsi *AC* à *HM* qui en est donc les deux tiers & qui sonne la quinte d'*AC*;

Comme *EG* à *CH*, ainsi *KG* à *HM*: mais *EG* est les trois quarts d'*EC*, & *EH* en est les deux tiers: donc *EG* est à *EH* comme $\frac{3}{4}$ à $\frac{2}{3}$, comme 9 à 8, & il y a un ton majeur de *KG* à *HM*.

Ce dernier *hélicon* a de commode qu'en fixant le chevalet en *E*, on peut le faire tourner & le poser où l'on veut, sans rien changer aux proportions, seulement on rend tous les tons plus aigus. (*F. D. C.*)

HELIODORE, (*Hist. du Bas-Empire.*) *Voyez* CASSIODORE dans ce *Suppl.*

HELIOGABALE,

HELIOGABALE (Marcus-Aurelius-Antoine Bassien), *Hist. de l'Empire Romain*, étoit fils de l'empereur Marcus-Antoninus Baſſien, plus connu ſous le nom de *Caracalla.* Macrin qui avoit envahi l'empire, fut maſſacré par ſon armée qui proclama le jeune *Heliogabale.* Il avoit été ainſi ſurnommé, parce que pendant ſa jeuneſſe les Phéniciens l'avoient conſacré prêtre du ſoleil. Quoiqu'il n'eût que ſeize ans, le ſénat par une baſſe adulation, lui déféra le titre d'Auguſte ; ſon caractere impétueux le précipita dans tous les excès. Il ne reconnut d'autres loix que ſes volontés momentanées. Sa mere & ſon aïeule avoient reçu le titre d'Auguſte avec lui : cet honneur ne lui parut pas ſuffiſant ; il voulut qu'elles aſſiſtaſſent aux délibérations du ſénat, & qu'elles donnaſſent leur voix après les conſuls. Il établit ſur le mont Quirinal une eſpece de ſénat compoſé de femmes, dont ſa mere eut la préſidence. Cette femme, ſans décence dans ſes mœurs, y donnoit des leçons & des exemples de proſtitution : elle prononçoit des arrêts ſur les ajuſtemens & les modes. Les femmes les plus honnêtes, dans la crainte de lui déplaire, renonçoient à la ſimplicité innocente de leur parure pour ſe vêtir en courtiſannes. L'empereur abruti dans la plus ſale débauche, ſommeilloit dans ſon palais, où il n'admettoit que ce que Rome avoit de plus abject & de plus corrompu. Quiconque avoit un reſte de pudeur, ou de la naiſſance, en étoit exclu. Les cochers, les comédiens, les pantomimes & les hiſtrions compoſoient ſa cour, & tous pour lui plaire cherchoient à ſe diſtinguer par leurs rafinemens dans les voluptés & par leurs excès de débauches. Ce fut ce qui lui mérita le ſurnom de *Sardanapale* des Romains. Gannis qui avoit élevé ſon enfance, crut avoir droit de lui faire des remontrances ſur ſes déſordres. *Heliogabale*, pour ſe délivrer de l'importunité de ſa cenſure, lui plongea ſon épée dans le ſein. Quoiqu'il n'eût aucun ſentiment de religion, il prenoit un ſingulier plaiſir dans la pompe des cérémonies ſacrées. Son extravagance s'étendoit juſque dans le culte religieux : plein d'indifférence pour les anciennes divinités du Capitole, il fit venir de Phénicie le ſimulacre du dieu Elagabal, & il exigea qu'on lui rendît un culte excluſif. C'étoit une pierre brute qui avoit la forme d'un cône, avec des figures tracées par le caprice & qui paroiſſoient myſtérieuſes à force d'être ridicules. Les anciens temples furent dépouillés de leurs plus riches ornemens, pour embellir celui qui fut conſacré à ce nouveau dieu. Son délire religieux fut encore pouſſé plus loin : il y avoit à Carthage une ſtatue de la Lune qui attiroit des adorateurs de toutes les contrées de l'Aſie & de l'Afrique ; il la fit tranſporter pour la placer dans le temple qu'il venoit de conſtruire : il ne garda aucune retenue dans ſon extravagance ; & pour mieux honorer ſon dieu, il le maria avec la Lune. Ces noces furent célébrées avec magnificence dans Rome & les provinces : ceux qui refuſerent de prendre part à cette fête, expirerent dans les tortures. Tandis qu'il ſignaloit ſon zele pour une divinité bizarre, il violoit ſans pudeur ce que l'ancienne religion avoit de plus reſpectable. Il épouſa publiquement une veſtale : cette union ſacrilege excita un ſcandale général. Il crut impoſer ſilence à la cenſure, en diſant qu'il n'y avoit point d'union plus ſainte que celle d'un prêtre du Soleil avec une prêtreſſe de Veſta. Sa vie fut un perpétuel délire : une extravagance diſſipée offroit le ſpectacle d'une nouvelle. Comme il étoit réguliérement beau, il eut la manie de paſſer pour femme. Il annonça publiquement ſon nouveau ſexe ; & en cette qualité, il épouſa un de ſes officiers qu'il répudia pour paſſer dans le lit d'un de ſes eſclaves. De ſorte qu'on lui appliqua le reproche fait à Jules-Céſar, qu'il étoit la femme de tous les maris & le mari de toutes les femmes. Son inconſtance le promenoit d'objets en objets. Chaque année il répudioit une femme pour en prendre une nouvelle. Ses organes émouſſés par une continuelle jouiſſance, lui inſpirerent le dégoût de la ſatiété. Sans frein dans ſes paſſions, tout ce qui étoit outré lui paroiſſoit digne d'un empereur : il ne ſe déroboit à l'ennui qu'en ſortant de l'ordre. Quelquefois il invitoit à ſa table huit boiteux, huit chauves, huit borgnes & huit vieillards caſſés : cet aſſemblage lui cauſoit un plaiſir délicieux, parce qu'il étoit bizarre. Quelquefois il préparoit un ſomptueux feſtin où il invitoit les hommes les plus vils, & après les avoir bien enivrés, il les expoſoit pour être la pâture des bêtes féroces. Ses prodigalités épuiſerent le tréſor public : il fallut multiplier les impôts pour remplir le vuide cauſé par ſes profuſions. Rome & les provinces obéiſſoient en tremblant, à un monſtre qui les gouvernoit avec un ſceptre de fer. Les eſprits étoient ſans énergie & ſans courage ; le ſénat n'étoit rempli que d'eſclaves ſoumis aux caprices d'un deſpote impitoyable. L'armée qui l'avoit autrefois proclamé empereur, ſe repentit de ſon choix : elle appella à l'empire Alexandre Sévere, & tout le peuple applaudit à cette nomination. *Heliogabale* auſſi bas dans l'adverſité qu'il avoit été inſolent dans la fortune, deſcendit aux plus humbles prieres pour fléchir les ſoldats. N'ayant pu les vaincre par l'éclat de ſes promeſſes, il vit ce qu'il avoit à craindre de leurs menaces. Cet empereur voluptueux qui n'avoit dormi que ſur des fleurs, alla ſe cacher dans les latrines, où il fut découvert par des ſoldats, avec ſa mere qui tâchoit de le conſoler en mêlant ſes larmes aux ſiennes. Ils s'embraſſoient l'un & l'autre, lorſqu'on leur trancha la tête. La mere étoit la plus coupable, puiſqu'elle lui avoit donné l'exemple de la diſſolution. Les débauches du fils étoient moins criminelles, & pouvoient être rejettées ſur ſa jeuneſſe & ſon inexpérience : il n'avoit que dix-huit ans, lorſqu'il perdit la vie & l'empire ; il avoit régné trois ans neuf mois & quatre jours. Leurs cadavres, après avoir été traînés ignominieuſement dans le cirque, furent jettés dans le Tibre. (*T—n.*)

HELIOS, *ou* HELIUS, (*Mythologie.*) fils d'Hypérion & de Baſilée, fut noyé dans l'Eridan par les Titans ſes oncles, ſelon Diodore. Baſilée, cherchant le long du fleuve le corps de ſon fils, s'endormit de laſſitude, & vit en ſonge *Hélius* qui lui dit de ne point s'affliger de ſa mort, qu'il étoit admis au rang des dieux, & que ce qui s'appelloit autrefois dans le ciel le *Feu ſacré*, s'appelleroit déſormais *Hélius*, ou le *Soleil.* (+)

§ HELIOSCOPE, (*Aſtron.*) inſtrument dont on ſe ſert pour regarder le ſoleil, & affoiblir ſa lumiere, de façon que l'œil puiſſe la ſupporter. Le P. Scheiner avoit employé pour obſerver le ſoleil une lunette qu'il appelloit *helioſcopium*, dont l'objectif & l'oculaire étoient d'un verre coloré. Hévélius en parle auſſi ; M. le Gentil s'eſt ſervi d'un objectif verd pour regarder le ſoleil, & il y trouvoit l'avantage de diminuer la couronne lumineuſe, qui borde les objets dans les lunettes ordinaires à cauſe des rayons colorés ; il trouvoit le ſoleil mieux terminé & le diametre plus petit de cinq ſecondes qu'avec un objectif blanc ; mais il eſt très-difficile d'avoir du verre coloré aſſez parfait pour former un bon objectif. M. le Gentil propoſe auſſi de ſe ſervir de pluſieurs toiles d'araignées couchées légérement les unes ſur les autres à l'extrêmité du tuyau de l'objectif ; ces toiles forment une eſpece de voile tranſparent qui intercepte une partie de la lumiere, & diſpenſe de l'uſage des verres noirs.

Les verres colorés en rouge, en jaune, en bleu ou en verd ſont fort en uſage ; cependant on doit craindre l'irrégularité qu'il y a preſque toujours

dans la matiere & dans l'épaisseur de ces sortes de verre : on apperçoit des défectuosités monstrueuses quand on met ces verres sur l'objectif, comme M. le Gentil l'a éprouvé; il vaut mieux employer des morceaux de glace de miroir que l'on peut enfumer soi-même; on les éprouve en les plaçant sur l'objectif de la lunette ; & l'on n'admet que ceux dont l'interposition n'altere point l'image du soleil. Il est vrai que l'erreur résultante de l'imperfection des verres colorés devient beaucoup moindre, quand on les met entre l'œil & la lunette ; mais cette erreur, quoique peu sensible, mérite encore quelque attention : ainsi je préfere les glaces enfumées à toute autre sorte d'*hélioscope*. (M. DE LA LANDE.)

HELIOSTATE, (*Astron.*) instrument propre à observer le soleil & les autres astres, & à les fixer, pour ainsi dire, dans la lunette, de maniere que le mouvement diurne continuel d'un astre n'apporte point d'obstacle à l'observation. Pour cet effet, il est nécessaire que la lunette soit montée sur un axe parallele à l'axe du monde, ainsi que les *lunettes parallactiques*, & de plus que l'axe soit conduit par un mouvement d'horloge qui lui fasse faire un tour en vingt-quatre heures. L'*héliostate* seroit sur-tout fort nécessaire pour observer la parallaxe de mars, quand il est près d'une étoile, & qu'on veut les comparer ensemble à plusieurs reprises & avec une très-grande précision : mais les astronomes sont rarement en état de se procurer des instrumens aussi compliqués & aussi dispendieux. Il y en a un au cabinet de physique du roi de France, près le château de la Meute, qui avoit été exécuté par Passement. On se sert aussi d'une espece d'*héliostate* dans les observations de la lumiere, pour conduire le miroir & ramener toujours le soleil sur le trou par lequel on introduit le rayon solaire dans le lieu de l'observation. (M. DE LA LANDE.)

* HELLOTIDE, (*Mythol.*) *Voyez* ELLOTIDE, (*Mythol.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & *Suppl.*

* HELLOTIES, (*Mythol.*) *Voyez* ELLOTIES, (*Mythol.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. Il vaut pourtant mieux écrire *Helloties* pour conserver l'étymologie.

HELMECZ, (*Géogr.*) ville de la Haute-Hongrie, dans le comté de Beregh, l'un de ceux que la Theiss laisse à sa gauche. Elle est située au centre de plusieurs collines : elle est de médiocre grandeur, & appartient à la prévôté de Lelez. (*D. G*)

HELMERSHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne au cercle du Haut-Rhin, & dans la Hesse inférieure, sur le Diemel, au pied du château de Kruckemberg. Elle est petite & uniquement considérable par son bailliage qui renferme la ville de Karlshaven.

Il y a dans la Franconie, au comté de Henneberg, sous la domination de Saxe-Weimar, un bourg à marché du même nom. (*D. G.*)

HELVŒTSLUYS, (*Géogr.*) forteresse des Provinces-Unies, dans l'île d'Ost-Voorn, province de Hollande, sur le Haringvliet. Elle fut construite vers la fin du dernier siecle. Sa rade est grande & sûre, son port petit mais bon. C'est-là qu'arrivent les paquebots d'Harwich en Angleterre, & c'est de là qu'ils y retournent. Il y a de beaux chantiers & de riches magasins pour la marine, avec un lieu de dépôt assigné aux vaisseaux de guerre que l'amirauté de Rotterdam a dans son département. *Long.* 21. 35. *Lat.* 51. 34. (*D. G.*)

HEMIDITON, (*Musiq.*) c'étoit dans la musique grecque, l'intervalle de tierce-majeure, diminuée d'un semi-ton ; c'est-à-dire, la tierce mineure. L'*hémiditon* n'est point, comme on pourroit croire, la moitié du diton ou le ton : mais c'est le diton moins la moitié d'un ton ; ce qui est bien différent. (*S*)

§ HEMIOLE, (*Musiq.*) on appelloit encore *hemiola* dans la musique du moyen âge, ces notes que le compositeur noircissoit à dessein dans la mesure de $\frac{3}{2}$ pour marquer qu'elles syncopoient. *Voyez* TRIPLE (*Musique.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

HEMIOPE, (*Musiq. instr. des anciens.*) nom d'une flûte des anciens. Athénée qui en parle *dans le livre V Deipnos*, dit que c'étoit la même flûte que la *puérile*, & que c'est d'où vient qu'Anacréon la nomme tendre. (*F. D. G.*)

HÉMISPHERE, oriental & occidental, (*en Astronomie.*) ils sont séparés par le méridien du lieu où l'on observe, mais ils changent continuellement par le mouvement diurne. En géographie, ils sont séparés par le premier méridien ; l'un contient l'Europe, l'Asie & l'Afrique ; l'autre contient l'Amérique ou le nouveau monde, qui par rapport à nous est à l'occident, & forme l'*hémisphere* occidental.

Hémispheres visibles & invisibles : ils sont distingués dans les planetes par celui de leurs grands cercles, dont le plan est perpendiculaire à notre rayon visuel. Les taches du soleil sont pendant treize jours dans l'*hémisphere* visible pour nous.

Hémispheres éclairés & obscurs : ils sont distingués dans les planetes par celui de leurs grands cercles, dont le plan est perpendiculaire au rayon mené du soleil au centre de la planete. Le soleil étant plus gros que les planetes, il éclaire toujours, à la vérité, un peu plus de la moitié du globe, c'est-à-dire, un peu plus d'un *hémisphere*; la différence est égale à l'angle du cône d'ombre que forme la planete ; ou égale à-peu-près à l'angle du diametre apparent du soleil vu de la planete ; mais on néglige communément cette différence dans l'astronomie. (M. DE LA LANDE.)

HEMMEN, (*Géogr. Hist. Litt.*) bourg du duché de Gueldres, dans le Bétau, où naquit en 1644, Gilbert Cuper, d'un pere greffier & secrétaire général de la province. Il fut professeur en histoire à Deventer à vingt-cinq ans, & s'y fit un nom par ses éleves & ses ouvrages. Il donna *in*-4°. à Utrecht son *Harpocrate* en 1676, dédia son quatrieme livre d'*Observations* à Guillaume Cuper son pere, âgé de soixante-quinze ans, en 1678; & une histoire des *trois Gordiens* en 1697. Il mourut académicien des Inscriptions & Belles-Lettres, à l'âge de soixante-treize ans, très-regretté des savans & de ses compatriotes, chez lesquels il avoit rempli les premieres places de la magistrature. *Voyez son éloge dans le* 2. *vol. de l'hist. de l'acad. des Inscriptions, pag.* 533 *in*-12. (*C.*)

HEMMING, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, vivoit vers l'an 811 : ce prince n'est guere connu que par un traité qu'il conclut avec Charlemagne; on régla que Leides serviroit de séparation à l'empire François & au royaume de Danemarck. Ce traité ne mit pas un frein à l'ambition des Danois. Leurs flottes parurent sur les côtes de France; mais l'aspect de l'empereur qui s'avançoit à la tête de ses troupes empêcha la descente. Ces vaisseaux, dit Charlemagne, contiennent plus d'ennemis que de marchandises ; on surprit quelques larmes qui couloient de ses yeux; les courtisans empressés & curieux lui demanderent le sujet de sa douleur ; hélas, dit-il, si les habitans du Nord osent insulter la France de mon vivant, que feront-ils après ma mort ? (M. DE SACY.)

HEMPSTED, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Hertford, dans un vallon baigné de la riviere de Gade, laquelle y fait tourner plusieurs

moulins. Il n'eſt pas dans la province, ni peut-être même dans toute l'Angleterre, d'auſſi gros marchés de grains, que ceux qui ſe tiennent dans cette ville; les moulins d'ailleurs y ſont occupés ſans ceſſe, & l'on a ſupputé que la farine qui s'en tranſportoit à Londres, montoit quelquefois à vingt mille livres ſterlings par ſemaine. *Long.* 16. 55. *lat.* 51. 44. (*D. G.*)

HENRI I, ſurnommé l'*Oiſeleur*, (*Hiſtoire d'Allemagne.*) IIe roi de Germanie, ſuccéda à Conrad I, l'an 919. Ce prince étoit fils d'Oton de Saxe, ce duc qui par un ſentiment de généroſité dont les tems héroïques même nous offrent peu d'exemples, avoit refuſé de monter ſur le trône, dans la crainte de n'en pouvoir remplir les devoirs. *Henri I*, auſſi ambitieux que ſon pere étoit modéré, n'avoit pu voir ſans une jalouſie ſecrete, l'élévation de Conrad I, & l'on ne tarda pas à reſſentir les funeſtes effets de la paſſion qui le conſumoit. Naturellement factieux, les prétextes de révolte ne lui manquerent pas. Peu ſatisfait du duché de Saxe que ſon pere lui avoit tranſmis, il voulut y joindre la Thuringe & la Weſtphalie. Indigné d'un refus qui cependant étoit juſtifié par la plus ſage politique, il aſſocia à ſon reſſentiment les ducs de Baviere & de Saxe, & donna naiſſance à une guerre civile dont Conrad ne put voir la fin. Ce prince pour convaincre *Henri* que ce n'étoit pas par un motif de haine qu'il lui avoit refuſé l'inveſtiture des provinces qu'il ſollicitoit, le nomma ſon ſucceſſeur, & lui envoya les ornemens impériaux; ſacrifiant ainſi ſon reſſentiment au bien du royaume, & rendant au fils, dit un moderne, une généroſité pareille à celle que le pere avoit fait paroître en ſa faveur. *Henri* reçut les marques de ſa nouvelle dignité, des mains du propre frere de Conrad; mais comme ces gages ne ſuffiſoient pas, il ſe fit reconnoître dans une aſſemblée qui ſe tint à Fridzlard. Les états étoient alors en poſſeſſion de ſe choiſir des rois. La volonté du prince défunt étoit regardée comme un conſeil, & non pas comme une loi. Les ſeigneurs Germains (le nom d'*Allemans* n'étoit encore en uſage que pour ſignifier les Suabes) ratifierent le teſtament de Conrad; & tous les ſuffrages ſe réunirent pour *Henri*. On ne ſait pourquoi ce prince refuſa de ſe faire ſacrer. Comment put-il renoncer à une cérémonie qui à la vérité ne décidoit pas la royauté, mais qui rendoit la perſonne des rois plus vénérable? Ce fut en vain qu'Heriger ou Hérircé, archevêque de Mayence, l'en ſollicita, rien ne fut capable de vaincre ſon obſtination ſur ce point.

Le premier ſoin de *Henri* fut d'affermir le trône que lui-même avoit ébranlé. Arnoul duc de Baviere, & Burchard, duc de Suabe, qu'il avoit engagés dans ſa révolte, étoient devenus ſes ennemis, dès qu'il avoit ceſſé d'être leur égal. Il les fit ſommer de venir lui rendre hommage; & ſur leur refus il marcha contre eux, & les ſoumit après les avoir battus. Mais comme le duc de Baviere lui offroit encore une puiſſance redoutable, il ſe crut obligé à quelques ſacrifices. Jaloux de ſe l'attacher, il lui donna la nomination des bénéfices qui viendroient à vaquer dans ſa province. Ce droit précieux étoit au nombre des droits regaliens; & les princes François, empereurs ou rois, en avoient toujours joui.

Le calme qui ſuccéda à la guerre civile, fut employé à réparer les déſordres de l'anarchie qui avoit ſuivi le regne glorieux de Louis le Germanique. *Henri* porta un œil obſervateur dans toutes les provinces de ſon royaume; & lorſque d'une main habile il en déracinoit les vices intérieurs, il ſe ſervoit de l'autre pour étendre les frontieres. Les grandes routes étoient infeſtées de brigands; il en compoſa une milice; & les retenant ſous une ſévere diſcipline, il les employa contre les ennemis du dehors. On peut regarder cette milice comme le premier corps de troupes réglées qui ait été en Allemagne. C'étoit encore un moyen d'affermir ſon autorité contre cette multitude de vaſſaux, devenus rivaux des rois. *Henri* cherchant ſes modeles dans les plus grands princes, ſe montra fidele aux anciennes inſtitutions de Charlemagne. Des marquis furent établis ſur toutes les frontieres; il en mit dans le Brandebourg, la Luſace & la Miſnie: il en plaça même dans la haute Autriche, lorſqu'il eut reconquis cette province ſur les Hongrois. Ses différentes victoires ſur ces peuples affranchirent la Germanie du tribut honteux qui la deſhonoroit depuis Louis l'Enfant. Les Hongrois avoient des armées fort nombreuſes; on prétend même que dans une ſeule bataille qui ſe donna dans les plaines de Merſbourg, *Henri* leur tua plus de quatre-vingts mille hommes. Ses troupes pour récompenſer des ſuccès auſſi prodigieux, lui offrirent le titre d'empereur, mais il le refuſa ſans doute, parce qu'à l'exemple de Charlemagne, il vouloit ſe le faire déférer dans Rome. On prétend qu'il ſe diſpoſoit à en prendre la route, lorſqu'il fut attaqué de la maladie dont il mourut. Il ne ſongea plus qu'à aſſurer la couronne à Othon ſon fils. La gloire de ſon regne captivant les ſuffrages de ſes grands vaſſaux, il eut la conſolation de voir ce fils s'aſſeoir ſur le trône à l'inſtant qu'il en deſcendoit. Il mourut l'an 936, dans la ſoixantieme année de ſon âge, la dix-ſeptieme de ſon regne. Ses cendres repoſent dans l'abbaye de Quediembourg dont ſa fille Malthilde étoit alors abbeſſe. L'hiſtoire ne lui reproche que ſa révolte contre Conrad: au reſte il fut bon fils, bon pere & bon mari. Il jouit d'un bonheur que goûtent rarement les rois; *Henri* eut des amis, il aima la vérité, & déteſta la flatterie. Une douleur univerſelle préſida à ſes funérailles: toutes les voix ſe réunirent à dire que le plus habile homme du monde & le plus grand roi de l'Europe étoit mort. On auroit pu ajouter le plus grand capitaine; toutes les guerres qu'il entreprit eurent un ſuccès heureux. Les Bohemes furent forcés de payer les anciens tributs dont ils s'étoient affranchis ſous les regnes précédens. Les différentes nations Slaves furent réprimées; & les Danois vaincus ſe virent contraints de lui abandonner tout le pays que renferme la Slie & l'Eder. On prétend qu'il força Charles-le-ſimple à lui céder la Lorraine par un traité; mais cette circonſtance de ſon regne ſe trouve démentie par pluſieurs chartres dont on ne peut méconnoître l'authenticité. Il eſt certain qu'il régna dans cette province, mais ſeulement après la cataſtrophe de l'infortuné Charles-le-ſimple. Avant lui, les villes n'étoient encore que des bourgades défendues par quelques foſſés. Il les fit environner de murs garnis de tours & de baſtions; & comme les grands en abhorroient le ſéjour, il attacha aux charges municipales des privileges capables d'exciter leur ambition. On y établit des magaſins où les habitans de la campagne devoient porter le tiers de leurs récoltes. Une partie de ces biens étoit deſtinée à faire ſubſiſter les armées en tems de guerre. Outre un nombre conſidérable de villes qu'il fit fortifier, il en fonda une infinité d'autres parmi leſquelles on compte Miſne ou Meiſſen ſur l'Elbe, Quedlembourg, Gotta, Herfort, Goſlard, Brandebourg & Sleswick. Toutes ces villes eurent des garniſons, & pour les entretenir, il força chaque canton, chaque province à lui fournir la neuvieme partie des hommes en état de ſervir. On admire ſur-tout dans ce prince la maniere dont il s'y prit pour réformer la haute nobleſſe aſſez puiſſante alors pour braver le glaive des loix. Il inſtitua des jeux militaires d'où furent exclus tous ceux qui étoient ſoupçonnés de quelque crime ſoit envers la religion, ſoit envers le prince ou les particuliers. Les nobles devenus leurs propres juges,

bannissoient eux-mêmes les prévaricateurs; & le prince pouvoit frapper impunément ceux qu'ils avoient une fois condamnés à cette espece d'opprobre. Ce fut sur ces jeux que se formerent les tournois environ un siecle après. Le surnom d'*Oiseleur* fut donné à *Henri*, non qu'il n'en mérite de plus honorables, mais parce qu'il chassoit à l'oiseau, lorsqu'Evrard lui présentoit le diadême de la part de Conrad. On lui attribue l'érection des gouvernemens en fiefs; mais ce sentiment nous paroît peu vraisemblable. *Henri* fit tout pour conserver l'autorité, & rien pour la diminuer. Cette révolution convient mieux au regne de Conrad, le premier qui soit venu au trône par droit d'élection. Les Germains ne manquerent pas probablement de lui faire des conditions, en mettant entre ses mains un sceptre auquel il n'avoit d'autre droit que leur suffrage.

HENRI II, dit *le Boiteux*, (*Histoire d'Allemagne.*) duc de Baviere, VI[e] roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, XI[e] empereur d'Occident depuis Charlemagne, naquit l'an de J. C. 978, de Henri le jeune, arriere-fils de Henri le Quereleur, & arriere-petit-fils de Henri, premier empereur de la maison de Saxe.

L'élection de *Henri II* fut menacée de plusieurs orages; une infinité de seigneurs dont les principaux étoient Ezon ou Erinfroi, comte Palatin du Rhin, & Mari de Mathilde, sœur d'Oton III; Ekkart, marquis de Thuringe, Hercimane ou Herman, comte d'Allemagne, c'est-à-dire de Suabe, second fils d'Henri I, duc de Baviere, & oncle du duc Henri III. Ces deux derniers, en admettant le droit héréditaire, avoient un titre égal à celui de *Henri-le-Boiteux*, comme descendant en ligne masculine de Henri l'Oiseleur. *Henri*, pour terminer une contestation dont l'événement pouvoit lui être contraire, s'empara de force des ornemens impériaux, & l'on prétend même qu'il fit assassiner Ekkart, le plus opiniâtre des prétendans. Il est certain qu'après la mort de ce marquis, *Henri II* ne rencontra que de légers obstacles. Il se rendit à Mayence à la tête d'une armée, & reçut l'hommage de la plupart des seigneurs de Germanie. Herman fut aussi-tôt mis au ban de l'empire, & déclaré déchu de son duché. La premiere année de son regne se passa à pacifier les troubles excités par ses rivaux. Il songea ensuite à maintenir sa puissance en Italie. Un nommé Ardouin, comte d'Ivrée, arriere-fils de Berenger le jeune, paré des titres pompeux d'Auguste & de César, s'en faisoit appeller le monarque, bien sûr d'être soutenu par les Romains dont la politique constante étoit de se donner plusieurs maîtres pour n'obéir à aucun. Arnolfe, archevêque de Milan, excité par un motif d'ambition, se déclara contre ce nouveau souverain, prétendant que lui seul avoit droit de donner des rois à la Lombardie, ou au moins de les sacrer. Ardouin avoit négligé de mettre ce prélat dans ses intérêts, & c'étoit une faute irréparable. *Henri* déterminé par les prieres d'Arnolfe, se rendit en Lombardie, après avoir forcé le roi de Pologne qui venoit d'envahir la Bohême, à lui rendre hommage, & avoir fait un duc de Baviere. Une remarque importante, c'est que ce duc fut nommé d'abord par les Bavarois, le roi ne s'étant réservé que le droit de le confirmer. *Henri* avoit déja envoyé des troupes en Italie; mais Ardouin les avoit taillées en pieces aux environs du Tirol. Sa présence fit changer la fortune, vainqueur d'Ardouin au passage de la Brente, il marche aussitôt vers la Lombardie dont la plupart des villes consentirent à le reconnoître. On lui fit une espece de triomphe en entrant dans Pavie. Il marchoit accompagné d'une multitude d'évêques & de seigneurs qui le saluerent pour leur roi avec tous les transports de la plus vive allegresse (15 mai 1004); l'archevêque de Mayence fit la cérémonie du sacre qui fut suivie de réjouissances publiques. Les Allemands se livroient à toute l'ivresse de la joie, lorsque les Lombards excités par les pratiques d'Ardouin, coururent aux armes, & changerent les salles du festin en autant de théâtres de carnage. *Henri*, sur le point de périr, se jetta du haut d'un mur, & se cassa une jambe dans sa chûte. Ce fut pour se venger de cette noire trahison, qu'il ordonna le sac de Pavie: cette ville fut réduite en cendres. Les troubles de Germanie dont les Slaves, les Polonois, les Bohemes & un seigneur de Lorraine étoient les auteurs, ne lui permirent pas d'aller à Rome recevoir la couronne impériale. Il ne put s'y rendre qu'en 1014, c'est-à-dire lorsqu'il eut rétabli le calme dans ses états par la défaite des Polonois, & par l'entiere soumission des Slaves & des Bohemes. Ces derniers furent privés de Boleslas leur duc, que l'empereur déposa pour lui substituer Jaromir, fils de ce factieux; Baudouin, auteur des troubles de la Lorraine, lui fit hommage de Valencienne qu'il avoit usurpé sur le comte Arnoul. Baudouin n'en eût pas été quitte à ce prix, s'il n'eût eu l'adresse de mettre Robert, roi de France, dans ses intérêts. Cependant Ardouin avoit reparu en Lombardie; il s'apprêtoit même à soutenir la guerre; mais au premier bruit de l'approche du roi de Germanie, il prit la fuite, & s'enferma quelque tems après, dans un monastere où il mourut, non sans avoir fait des efforts pour remontrer sur le trône. *Henri*, maître de passages, & ne voyant autour de lui ni ennemis, ni rivaux, se fit une seconde fois proclamer roi de Lombardie dans Milan, l'an 1013. Ardouin lui fit proposer sa renonciation au royaume d'Italie, à condition qu'on lui donneroit un comté; mais le roi continua de le regarder comme un rébelle, & rejetta toute négociation. Quelques écrivains l'ont accusé d'avoir affecté cette hauteur; mais elle est justifiée par une sage politique. On ne pouvoit user d'une sévérité trop grande envers les Italiens toujours prêts à la révolte; & c'est toujours une faute de la part d'un souverain de traiter avec un sujet: c'eût été en quelque sorte reconnoître les droits d'Ardouin qui se disoit fils de Berenger II, l'un des tyrans d'Italie pendant l'anarchie qui suivit la déposition de Charles-le-Gros; cependant l'empereur, après un court séjour dans Milan, se rendit à Rome, où Benoît III le sacra, & lui donna la couronne impériale (14 février 1014). La reine Cunegonde reçut les mêmes honneurs de la part du pontife romain. Si l'on en croit quelques historiens, *Henri II* se reconnut le vassal des papes, en jurant fidélité à Benoît, & à ses successeurs. Mais cette particularité de la vie de cet empereur est rejettée comme fausse par les meilleurs critiques, & ne peut se concilier avec plusieurs autres faits généralement reconnus. Est-il croyable que Benoît qui depuis son avénement au siege pontifical avoit été en butte à toutes les persécutions des Romains, eût voulu avilir un prince dont le secours lui étoit nécessaire pour contenir ses ennemis? Le pontificat de Benoît avoit été jusqu'alors agité au point que ce pape avoit été obligé de s'enfuir de Rome, où il n'étoit rentré qu'à la faveur des préparatifs que *Henri II* faisoit pour s'y rendre lui même. Il ne pouvoit être solidement rétabli qu'autant que la terreur de ses armes contiendroit les Romains. « Etoit-il en situation, dit de Saint-Marc, de s'entêter des vaines prétentions de quelques-uns de ses prédécesseurs, & d'imposer des loix à un prince qui par la réception de la couronne impériale devenoit son souverain? C'est tout ce qu'auroit pu faire, continue ce critique, un pape jouissant tranquillement de son siege, & bien sûr de voir tous les Romains seconder ses vues d'un concert unanime». Ce qui manque le plus ordinairement aux faussaires, c'est le sens commun. Il seroit cependant possible qu'une piété peu éclairée lui eût

fait compromettre ainsi son autorité. Il est certain qu'au retour de ce voyage, il se fit associer à l'abbaye de Clugny à laquelle il donna sa couronne, son sceptre, & un superbe crucifix, le tout d'or, & du poids de cent livres. *Henri* porta la dévotion plus loin : ce prince qui par une contradiction assez ordinaire dans la vie de l'homme, avoit soutenu une guerre civile pour monter sur le trône, voulut en descendre, & consacrer ses jours à la retraite. Il auroit exécuté ce projet, sans Richard, abbé de Saint Vannes, qui préférant les intérêts de l'état à la vanité de voir un empereur soumis à sa regle, l'invita à conserver sa couronne. Les religieux doivent obéissance en tout à leur supérieur, lui dit ce sage abbé, je vous ordonne donc de rester empereur.

Henri II eut de nouveaux démêlés avec les Polonois & les Bohemes, & ils tournerent toujours à sa gloire. Après qu'il eut pacificié ces nations, Rodolfe ou Raoul III, roi des deux Bourgognes, l'institua son héritier, à condition qu'il rangeroit à leur devoir les états rébelles de ce royaume. L'empereur les ayant soumis, fit approuver le traité qui resta sans exécution par la mort de *Henri* arrivée avant celle de Raoul.

Les Grecs tantôt ennemis, tantôt amis secrets des papes, faisoient des vœux continuels pour recouvrer quelques débris de l'empire d'Occident qui leur étoit échappé. L'empereur Bazile crut les conjonctures favorables pour mettre à découvert les prétentions de son trône, & commença par exiger un tribut des Béneventins. Benoît VIII opposa d'abord avec succès aux Grecs, un nommé *Raoul*, gentilhomme Normand, qui s'étoit exilé pour se soustraire au ressentiment du duc Richard II. Raoul épuisé par ses propres victoires, se rendit en Germanie, où le pape l'avoit devancé, & sollicita des secours de l'empereur. *Henri II* se hâta d'arriver en Italie où il reprit Benevent sur les Grecs, reçut Troye en Pouille à composition, & pour récompenser le gentilhomme Normand qui l'avoit secondé dans cette guerre, il lui donna des terres considérables en Italie. Raoul profita de l'autorité que lui donna l'empereur pour jetter les fondemens de la monarchie des deux Siciles sur les ruines de l'empire grec.

L'entrevue de *Henri II*, & de Robert, roi de France, fut le dernier événement mémorable de ce regne. Cette entrevue devoit se faire sur la Meuse qui séparoit les états de ce prince. On étoit convenu d'un cérémonial; chaque roi devoit avoir ses gardes. *Henri II*, trop généreux pour soupçonner Robert d'une perfidie, rejetta toutes les précautions, & se rendit à sa tente sans gardes. Une paix de plusieurs siecles entre la France & l'empire, fut le résultat de cette conférence. Les deux rois mangerent ensemble, & se firent des présens réciproques. Ils avoient formé la résolution d'aller à Pavie, pour engager Grégoire à les accorder sur certains droits litigieux; mais ce voyage fut rompu par la mort du pape arrivée peu de tems après. L'amitié n'en fut pas moins sincere entre ces princes. *Henri* s'occupa de tous les moyens qui pouvoient faire naître la félicité dans ses états. Il en parcourut toutes les provinces pour y répandre ses bienfaits. Il n'y en eut aucune qui ne ressentît les effets de sa justice & de sa générosité. Toutes les voix se réunissoient pour bénir son regne qui finit avec sa vie le 14 juillet 1024. Il ne laissa aucun héritier de sa puissance, ni de son nom. On prétend qu'avant d'expirer, il dit, en montrant l'impératrice Cunegonde à ses parens : Vous me l'avez donnée vierge, & je vous la rends vierge : étrange dévotion dans un prince souverain, qui doit desirer d'avoir des descendans ! Cette particularité de la vie de *Henri* est démentie par une diete tenue à Francfort, où l'empereur se plaignit de la stérilité de Cunegonde. Elle ne s'accorde guere d'ailleurs avec les préventions qu'il eut contre la vertu de cette princesse. Ce n'est pas qu'on veuille jetter des doutes sur sa piété ; elle fut sincere, & le clergé en tira de grands avantages. Jamais prince ne fit de plus grandes largesses aux monasteres & aux églises : tout est plein de ses éloges dans les annales composées par les moines. Tous les détails de sa vie montrent un prince religieux, bienfaisant, ami de l'ordre, & plein de valeur. Mais c'est en vain que l'on y cherche l'homme d'état. Il détruisit la plupart des avoueries établies par Oton I, pour tenir le clergé dans la dépendance des empereurs. Il confia même ses avoueries aux évêques, réunissant ainsi des titres incompatibles. L'évêché de Bamberg où reposent ses cendres, lui est redevable de sa fondation ; & l'on prétend que ce ne fut qu'en se jettant aux pieds de l'évêque Vursbourg, qu'il l'engagea à consentir à son érection. *Henri* soumit le nouvel évêché immédiatement au Saint-Siege, & céda au pape la suzeraineté de la ville de Bamberg pour le récompenser de ce qu'il le prenoit sous sa protection. On assure même qu'il consentit à lui envoyer tous les ans un cheval blanc enharnaché, & cent marcs d'argent.

HENRI III, dit *le Noir*, (*Hist. d'Allemagne.*) né le 28 octobre 1017, élu roi de Germanie en 1026, sacré le jour de Pâques 1028, proclamé en 1039, mort en octobre 1056.

Les premieres années du regne de ce prince furent signalées par des victoires sur les Polonois, les Bohemes & les Hongrois ; de grands ravages & de légers tributs levés sur les vaincus, en furent tout le fruit. *Henri III* étoit d'autant plus jaloux de terminer la guerre avec ces peuples, que tout étoit en confusion en Italie sous trois papes ennemis, & sous une infinité de ducs rivaux les uns des autres, & partagés entre les pontifes & les empereurs. Il y avoit plusieurs factions qui en composoient deux principales, celles des Ptolemées & des comtes de Toscanelle, ou de Tuscule. Chacune avoit fait son pape qui lui prêtoit les secours de ses anathêmes. La populace de Rome en avoit fait un troisieme. Chacun d'eux étoit retiré dans un fort, & dissipoit les trésors du Saint-Siege dans les voluptés. L'empereur sentit combien sa présence étoit nécessaire pour arrêter ces désordres, & fit ses préparatifs pour entrer en Italie. Arrivé à Milan, il se conforma aux usages de ses prédécesseurs, & s'y fit couronner roi des Lombards, (1046.) Les cérémonies de ce nouveau sacre furent à peine finies, que l'empereur se rendit à Sutri. Ce fut-là qu'il assembla un concile où les trois papes furent déposés. Sintger, évêque de Bamberg, monta sur le Saint Siege, qu'il honora par ses vertus. L'empereur, après avoir reçu la couronne impériale des mains du nouveau pontife, & avoir fait rendre les mêmes honneurs à l'impératrice, exigea des Romains le serment de fidélité. Ce serment n'étoit plus qu'une vaine cérémonie, ou plutôt qu'un parjure. Les Romains dégradés n'offroient plus qu'une populace mercénaire, & sans foi. Prodigues de leur serment, ils le prêtoient sans scrupule à celui qui étoit assez riche pour les corrompre, ou assez puissant pour les faire trembler. Ils promirent, comme il étoit d'usage, de n'élire & de ne consacrer aucun pape, sans son agrément, & sans celui de ses successeurs. On verra sous le grand & l'infortuné Henri IV quelle confiance on devoit avoir en leur parole. Avant de repasser en Allemagne, où sa présence n'étoit pas moins nécessaire qu'en Italie, *Henri III* donna l'investiture de la Pouille & de la Calabre au brave Normand, conquérant de ces provinces sur l'empire Grec. Il en excepta Bénevent, dont les comtes de Toscanelle étoient les maîtres ou plutôt les tyrans. On ne tarda

pas à s'appercevoir combien la loi concernant les fiefs, étoit contraire à la tranquillité de l'état. Conrad II qui la porta, eût dû en prévoir les funestes conséquences. C'est peut-être à cette loi qu'on doit rapporter tous les malheurs qui affligerent sa race. L'hérédité avoit été en usage sous les regnes précédens, mais les empereurs avoient souvent partagé les grands fiefs entre plusieurs prétendans. Ainsi l'on avoit souvent vu la Saxe, la Suabe, la Baviere possédées chacune par plusieurs ducs, au lieu que la loi sembloit avoir ôté aux empereurs cette liberté qui, en divisant les grands vassaux, devoit affermir le trône. *Henri*, trop gêné par cette loi, crut pouvoir s'exempter de la suivre, & lorsque le duché des deux Lorraines vint à vaquer par la mort de Gotelon I, que Conrad II en avoit investi, il ne donna que la basse à Godefroy, fils de ce duc, & la haute successivement à Gotelon II, à Albert issu d'une illustre maison d'Alsace, & à Gérard de la même famille, tige des princes de la maison de Lorraine d'aujourd'hui. L'ambitieux Godefroi ne pouvant souffrir de second au duché de Lorraine, chercha tous les moyens de secouer le joug. L'empereur lui avoit pardonné plusieurs fois après l'avoir fait tomber à ses pieds. Le duc, toujours enivré de ses projets de vengeance, passe en Italie à dessein d'engager les Normands à seconder son ressentiment, & à partager ce royaume lorsqu'ils l'auroient affranchi de la domination Allemande. L'empereur ayant tout à craindre des intrigues du rébelle, passe les Alpes, & se saisit de la duchesse Béatrix, veuve de Boniface, marquis de Toscane, que le rébelle avoit épousée depuis sa fuite en Italie, & l'amena avec lui en Allemagne, après avoir forcé son perfide époux d'y rentrer. Ce rébelle conserva la basse Lorraine malgré ses intrigues & ses révoltes. Conrad I, duc de Baviere, implora vainement la même clémence. Cité à la diete de Mersbourg, il fut déposé, & ne put être rétabli. Une guerre malheureuse termina le regne de *Henri III*. Le chagrin qu'il en conçut, causa sa mort. Victor II, qui pour lors étoit auprès de lui, reçut ses derniers soupirs, & sacra son fils Henri IV, âgé pour lors d'environ six ans. L'empereur avant sa mort avoit eu une entrevue avec Henri I, dans laquelle ils renouvellerent l'alliance entre l'Allemagne & la France. On prétend que ces princes se séparerent ennemis. La fierté de *Henri III* rend ce sentiment probable. A l'entendre, il n'y avoit point de prince en Europe qui ne dût lui rendre hommage ; on le vit sur le point de déclarer la guerre à l'Espagne qu'il prétendoit être fief de l'empire. Tout-puissant dans Rome, il disposa de la papauté comme d'un simple bénéfice. Il nomma successivement Clément II, Damasse II, Léon IX, Victor II ; mais si ce prince disposa à son gré du Saint-Siege, les pontifes à leur tour prétendirent disposer de l'empire. Telles sont les prétentions que nous allons voir éclater sous le regne suivant. *Henri III* eut de son premier mariage avec l'impératrice Cunelinde, fille de Canut, roi de Danemarck, Béatrix qui mourut abbesse de Gandersheim, & de son second avec l'impératrice Agnès, fille de Guillaume, comte de Poitou, Mathilde, qui fut femme de Rodolphe de Reinfelden, duc de Suabe, & depuis élu empereur contre Henri IV ; Judith mariée à Boleslas, duc de Pologne ; Sophie, femme de Salomon, roi d'Hongrie ; Henri IV son successeur ; Conrad, duc de Baviere ; Giselle morte religieuse, & Adélaïde, abbesse de Quedlimbourg. Son corps fut transporté de Benfelt en Saxe, à Spire en Alsace, où l'on célébra ses funérailles.

Henri IV, (*Hist. d'Allemagne.*) fils du précédent, & d'Agnès de Poitou, IX roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, XIV empereur d'Occident depuis Charlemagne.

La vie de ce prince n'offre qu'un tissu de malheurs : il avoit à peine six ans lorsqu'il fut appellé au trône par la mort de Henri III. L'impératrice Agnès, sa mere, s'empara de la régence où elle se maintint avec autant de sagesse que de fermeté, jusqu'à ce que la calomnie des grands qui l'accusoient de se prostituer à l'évêque d'Ausbourg, son principal ministre, la força de se retirer dans un monastere à Rome (1063.). L'empereur après son départ eût bien voulu gouverner par lui-même, mais les archevêques de Mayence, de Cologne & de Bremen, se rendirent maîtres des affaires, & prolongerent sa tutelle. On accuse ces prélats d'avoir abusé de sa jeunesse, en le plongeant dans les voluptés : mais on doit être bien circonspect en lisant l'histoire de ce prince. Ceux qui armerent ses sujets & ses propres fils pour le précipiter du trône, ne se seront point fait un scrupule de noircir sa mémoire. Ce fut pendant le ministere de l'évêque de Mayence & de ses collegues, que se formerent les orages qu'il ne put dissiper. Les Saxons voyoient avec peine sur le trône des ducs de Franconie, & desiroient avec la plus vive ardeur d'y rétablir leur souverain. Ils se rappelloient sans cesse le souvenir du regne glorieux des Oton, & prenoient toutes les mesures qui pouvoient opérer une révolution favorable à leur desir. Ils avoient même formé une conspiration pendant le régence d'Agnès, contre le jeune monarque. Les états qui vouloient que la couronne fût élective, souffroient difficilement qu'elle se perpétuât dans la race de Conrad. Les papes n'ignoroient pas le mécontentement & les complots des Allemands contre leur prince ; & ils s'apprêtoient à en profiter, non-seulement pour se soustraire à la domination de ces étrangers, mais encore pour soumettre l'empire au sacerdoce. Leur premier attentat contre l'autorité des empereurs, fut de priver *Henri* du droit de confirmer l'élection des pontifes. Nicolas II en fit une loi, & décida dans une assemblée d'évêques Italiens, que désormais les cardinaux seuls éliroient les papes qui seroient ensuite présentés au peuple pour être confirmés. Ce fut d'après ce coupable décret qu'Alexandre II s'assit sur le S. Siege, sans consulter la cour impériale. Alexandre se prévalut encore de la minorité de *Henri*, pour augmenter sa puissance temporelle. Il se lia d'intérêt & d'amitié avec les princes Normands, & les engagea à secouer le joug de l'empire dont ils étoient feudataires. C'est ainsi que ces princes, dont les succès auroient été moins brillans sans le secours des papes, ternirent la gloire de leurs armes. On les excuseroit peut-être, si sacrifiant à la gloire de leur nation, ils eussent brisé leurs liens pour se rendre vassaux des pontifes. Ils firent hommage de leurs conquêtes à Nicolas II qui leur en donna une nouvelle investiture, moyennant une légere redevance à son siege. C'étoit un puissant appui pour les papes, déja maîtres absolus dans le spirituel. Tel étoit l'état des choses, lorsqu'*Henri IV*, devenu majeur, sort de la captivité où le retenoient ses prétendus tuteurs. Ses premiers soins furent de rétablir la sûreté publique, & d'arrêter les brigandages des officiers subalternes, que les grands favorisoient pour causer une révolution. Lorsqu'il eut visité l'Allemagne, il alla à Gosiard en Saxe, & y fixa sa résidence. Les anciennes forteresses négligées dans cette province, sous le précédent regne, furent rétablies, & l'on en construisit de nouvelles. *Henri* les garnit d'un nombre suffisant de troupes. Tout en lui montroit un prince qui vouloit faire le bien de ses peuples, & régner avec autorité. Les Saxons s'apperçurent bientôt que ces forteresses s'élevoient

au milieu d'eux, autant pour les contenir dans le devoir, que pour les défendre contre l'étranger. Leurs députés vers l'empereur lui traçoient les loix les plus dures, & censuroient ses mœurs avec une extrême licence. *Henri*, naturellement enclin aux plaisirs, avoit pour les femmes un penchant excessif. Il s'en confessa à Grégoire VII, qui, au lieu de l'absoudre, se servit de ce pieux aveu pour le persécuter. Les députés de Saxe lui déclaroient la guerre, s'il refusoit d'abattre les forteresses, de retirer ses garnisons, & de congédier ses ministres. L'empereur reçut cette députation avec froideur : il n'étoit pas d'un caractere à recevoir la loi de ses sujets. Son esprit étoit calme, & sa fermeté n'étoit point ébranlée par le danger. Il répondit aux députés qu'il consulteroit les états. Les Saxons, mécontens de cette réponse, l'assaillirent tout-à-coup dans Goslard. Ces rébelles étoient secondés par Alexandre II, qui, conduit par le fameux Hildebran, mieux connu sous le nom de Grégoire VII, leur montroit de loin les foudres dont il devoit bientôt frapper l'empereur. Sans être soutenus par le pontife, les ducs de Saxe & de Baviere, l'archevêque de Magdebourg, & huit évêques paroissent à la tête des rébelles. L'empereur voyant quel sang précieux alloit inonder l'Allemagne, les exhorte en vain à rentrer dans le devoir; ses délais ne font que grossir l'orage. Les ducs de Suabe, de Carinthie & de Baviere l'abandonnent, & pour donner un prétexte à leur révolte, ils gagnent un de ses domestiques qui l'accuse d'avoir voulu le corrompre pour les assassiner. L'empereur s'offrit de se laver de cette odieuse imputation; mais on avoit trop d'intérêt à le trouver coupable pour lui permettre de se justifier. On se prévaut de la calomnie, on lui refuse les taxes, on fait languir ses troupes, on rase, on démolit ses forts & ses châteaux. Contraint d'employer la force, il marche en Saxe contre les rébelles que sa présence dissipe, & il leur donne la paix, content de les avoir fait trembler : mais bientôt infideles à leurs sermens, ils le forcent de voler à de nouvelles victoires. *Henri*, vainqueur par la force de ses armes, persiste à vouloir les désarmer par sa clémence. Il reçoit en grace l'archevêque de Magdebourg, les ducs & les évêques ses complices, & leur conserve leur dignité. Il n'exige que leur parole pour gage de leur soumission. Cette guerre ainsi assoupie, il se retire en Alsace pour être plus à portée de veiller sur ce qui se passoit en Italie. Alexandre II étoit mort pendant la guerre civile; les entreprises de ce pape qui avoit osé le citer à son tribunal, lui faisoient craindre quelque révolution. Hildebran, né de parens obscurs, successivement moine de l'abbaye de Cluny, & membre du sacré college, s'étoit fait élire par les Romains sans consulter les cardinaux. Chancelant sur le Saint-Siege, il feint de reconnoître les droits des empereurs, & députe vers *Henri IV* pour s'excuser de ce qu'il avoit été élu sans l'agrément de ce prince. Il proteste qu'il est prêt d'abdiquer, s'il le juge à propos. L'empereur, trompé par cette soumission apparente, envoie son chancelier qui le confirme, & le maintient dans sa dignité. Mais Hildebran n'est pas plutôt affermi, qu'il fait éclater les desseins qu'il avoit conçus depuis long-tems, & qu'il avoit inspirés à Alexandre son prédécesseur. C'étoit un génie vaste & opiniâtre dans ses projets, ardent, impétueux, mais trop artificieux pour que la chaleur de son génie nuisît à ses desseins. Nourri dans les disputes, il possédoit toutes les subtilités de l'école; ami & confident de plusieurs papes, il étoit versé dans toutes les intrigues des cours : à ces dangereuses qualités Hildebran joignoit une grande austérité de mœurs qui tenoit moins à ses vertus qu'à sa politique; la dureté de son caractere étoit conforme à ses principes, & son ambition ne connoissoit aucune borne. Tel étoit l'hydre que *Henri* avoit à combattre, hydre qu'il sut vaincre, mais dont le souffle en produisit d'autres, sous lesquels il devoit succomber, ainsi que ses successeurs. Hildebran qui vient de reconnoître le droit de *Henri* pour la confirmation de son siege, lui conteste celui de disposer des prélatures. Il attaqe ce droit incontestable comme un abus, & prétend qu'il n'appartient qu'à lui seul. On sent aisément quel étoit son but : une fois qu'il seroit devenu maître dans la nomination aux bénéfices, dont plusieurs donnoient rang de prince, il n'y auroit placé que des personnes dévouées à ses intérêts, & se seroit acquis un pouvoir absolu dans l'empire. *Henri* s'oppose à ces prétentions, & menace le pape : mais celui-ci se fait un appui des Saxons; & accusant l'empereur de plusieurs crimes, il veut l'obliger de se rendre à Rome, & de se justifier. *Henri* bat les Saxons, releve les forteresses qu'ils avoient détruites, & usant des droits de ses prédécesseurs, il dépose le pape dans un concile composé de vingt-quatre évêques, & de tous les princes de l'empire. Grégoire VII étoit perdu, si l'empereur eût pu conduire son armée à Rome; mais il étoit toujours retenu par les mouvemens des Saxons. Le pape qui connoît la raison qui le retient, & toujours assuré de la protection des princes Normands, excommunie l'empereur, & le dépose à son tour : Je lui défends, dit cet audacieux pontife, de gouverner le royaume Teutonique & l'Italie, & je délie ses sujets du serment de fidélité. Telle est la premiere entreprise des papes sur le temporel des rois. Des légats se répandent aussi-tôt dans toutes les cours d'Allemagne, appuient par des promesses les excommunications du pontife, & soufflent dans tous les cœurs l'esprit de révolte qui les anime. *Henri* se voit tout-à-coup abandonné : ceux qu'il croit les plus fideles s'arment contre lui de ses propres bienfaits; & ces mêmes évêques qui venoient de déposer le pape, l'établissent juge de leur souverain. Ils l'inviterent à venir à Ausbourg jouir des droits qu'il s'arroge. L'empereur voyant qu'il avoit tout à craindre de cette assemblée, songe à en prévenir les suites. Il passe en Italie, non pas en appareil de triomphe comme ses prédécesseurs, mais avec un petit nombre d'amis qui l'engagent à cette démarche, la seule que l'histoire lui reproche. Arrivé à Canosse, forteresse de la dépendance de la comtesse Mathilde, sa cousine, qui le persécutoit, persuadée que la cause du pontife étoit celle de Dieu, il demande à parler à Grégoire qui le fait attendre pieds nuds trois jours entiers dans une cour, pendant un froid rigoureux, n'ayant qu'un seul habit de laine, & ne prenant que le soir quelques alimens grossiers. L'orgueilleux pontife paroît enfin, & il lui demande à genou pardon de son courage qu'il ternit par cette démarche. Il le prie de l'absoudre de l'excommunication, & promet de se trouver à Ausbourg où il se soumettroit à son jugement; cependant une lueur de fortune lui fait aussi-tôt révoquer ses sermens, que la nécessité lui arrache. Les familiarités du pape & de la comtesse Mathilde scandalisoient les esprits : leur intimité étoit si grande, que bien des gens croyoient que l'amour y avoit quelque part. Les seigneurs d'Italie étoient bien moins allarmés de la prostitution de la comtesse, que de l'excessive puissance du pape auquel elle venoit de faire une donation de tous ses biens qui étoient immenses. Tous se rendent auprès de *Henri*, qui les conduit aussi-tôt au siege de Canosse. On vit alors, dit un moderne, ce qu'on n'avoit point encore vu, un empereur Allemand secouru par l'Italie, & abandonné par l'Allemagne. Mais tandis que les Italiens & le pape sont assiégés dans Canosse,

les légats répandus en Allemagne continuent leurs brigues contre l'empereur. Ils renouvellent les anathêmes lancés contre lui, & tiennent toutes les consciences dans de continuelles allarmes. *Henri* est déposé par les états dont il défend les droits, & le perfide Rodolphe qu'il avoit fait duc de Suabe, monte sur le trône. C'est alors que Grégoire déploie toute sa politique. Allarmé des progrès de *Henri* qui le tient bloqué, il ratifie sa déposition; mais il déclare qu'il peut lui pardonner, & refuse d'approuver l'élection de Rodolphe. Il promet sa protection à celui qui montrera le plus d'égards pour son siege. *Henri* qui voit les consciences un peu plus libres, se décharge du siege de Canosse sur les Lombards, & vole en Allemagne où il espere trouver des sujets. Tout est en feu depuis le Tibre jusqu'à l'Oder; tous les ordres de l'état sont en armes, les évêques eux-mêmes sont à la tête des troupes, & donnent le signal du meurtre & du pillage. Des conciles réitérés leur avoient en vain défendu de faire la guerre (c'étoit avec aussi peu de succès qu'on leur avoit interdit le mariage.). Le pape, échappé aux Lombards, souleve la Bourgogne qui lui rend hommage. Il renouvelle son alliance avec les Normands, excommunie de nouveau *Henri*, & envoie à Rodolphe une couronne, qu'il lui annonce par une pensée pitoyable exprimée dans un vers latin plus pitoyable encore; & pour relever son courage abattu par trois défaites consécutives, il lui prédisoit la mort de *Henri* qui devoit arriver dans l'année. Sa prédiction fut fausse & prouva qu'il étoit aussi mauvais prophete que poëte médiocre. *Henri IV* fut vainqueur pour la quatrieme fois à Mersbourg, où Rodolphe périt de la main de Godefroi de Bouillon, le même qui, sous ce regne, fit la conquête de Jérusalem. Gregoire VII déposé, tremble à son tour. L'empereur conduisit en Italie un pape solemnellement élu, & confirmé sous le nom de Clément III. Après deux ans de siege, Rome fut prise d'assaut; & l'empereur qui pardonna à cette ville si souvent rébelle, installa le pape, & fut couronné. Grégoire VII, assiégé dans le château Saint-Ange, profite d'une diversion de l'empereur en Lombardie, pour se faire enlever par Robert Guiscard, qui l'emmene à Salerne, où son ambition trompée termine sa vie laborieuse & coupable. La mort de ce turbulent pontife sembloit devoir permettre à l'empereur de respirer. La Saxe humiliée de ses précédentes défaites, ne pouvoit se résoudre à obéir: les états de cette séditieuse province nomment Herman pour succéder à Rodolphe. L'empereur qui craint les suites de cette nouvelle révolte, passe en Allemagne, remporte plusieurs victoires sur Herman qui demande grace, & l'obtient. Jamais prince ne pardonna plus souvent, & ne fut plus souvent outragé. Ecbert, qui succede à Herman, est également vaincu. L'un & l'autre périrent d'une mort misérable.

Henri, au milieu de ces troubles, songe à assurer à sa famille une couronne qu'elle va bientôt lui disputer elle-même, & fait proclamer roi des Romains, Conrad son fils, qu'il mene en Italie pour s'opposer à Victor III, successeur de Grégoire VII, & héritier de ses dangereuses maximes. Ce Victor meurt, & est remplacé par Urbain II. La duchesse Malthide, toujours fidelle à sa haine contre l'empereur, appuie de tout son crédit ce nouveau pape qui corrompt par argent les gardes de Clément III, & l'oblige de sortir de Rome: le roi des Romains lui-même cede aux artifices du pontife qui lui donne le titre de roi d'Italie & lui fait épouser la fille de Robert Guiscard de Calabre, le plus cruel ennemi de son pere. L'impératrice Adélaïde que *Henri* venoit d'épouser, reçoit les funestes présens de Mathilde, & on la voit dans la liste des rébelles. C'est avec bien de la vérité qu'on a dit que jamais empereur, ni pere, ni mari ne fut plus malheureux: il étoit cependant réservé à de plus grandes infortunes. *Henri*, contraint de se défendre contre sa propre famille, assemble une diete dans Cologne, & met au ban impérial ce fils ingrat qu'il venoit de couronner roi des Romains, & qui se liguoit avec ses ennemis. Henri, son second fils, monstre plus cruel que ceux que nous venons de peindre, est couronné dans Aix-la-Chapelle, & reconnu pour succéder à son pere. La ville de Ratisbonne lui est assignée pour tenir sa cour. Il sembloit que le calme alloit renaître en Allemagne; & l'empereur ne s'occupoit que de la guerre d'Italie; mais avant que de s'y rendre, il crut devoir détruire quelques abus introduits pendant la guerre civile, & punir les auteurs de certains désordres qu'il ne pouvoit se dissimuler. Il n'eut pas plutôt fait ses premieres recherches, qu'il s'en repentit. L'archevêque de Mayence étoit au nombre des coupables. Ce prélat s'enfuit aussi-tôt dans la Thuringe, ranime l'incendie qui étoit prêt à s'éteindre. Pascal II, élu par la faction de Mathilde, pour successeur d'Urbain II, profite de ces mouvemens, & renouvelle les anathêmes lancés par Hildebran. L'empereur recevoit peu de secours de Clément III. Ce pape avoit des vertus, mais il eût mieux valu qu'il eût eu des talens. Ce pape étant mort pendant ces nouveaux troubles, il nomma successivement trois papes, qui tous étoient plus dignes du saint Siege, que capables de s'y maintenir. Deux furent enfermés dans le cloître, & le troisieme mourut subitement, genre de mort assez ordinaire alors en Italie. Conrad meurt; & son frere *Henri* songe aussi-tôt à l'imiter dans sa révolte. Il s'apprête à s'emparer par le plus noir des crimes, un sceptre qu'il eût bientôt tenu de la nature. En vain l'empereur qui n'a plus que ce fils, lui fait les plus justes remontrances dans le style le plus tendre, le tigre lui répond qu'il ne peut reconnoître un excommunié, ni pour son roi, ni pour son pere. Il se rend à Spire, & commence par se saisir du trésor. Enflé de ses succès, il convoque à Mayence tous les seigneurs & les prélats de son parti. L'empereur met aussi-tôt une armée sur pied, mais ce fils aussi lâche qu'impie, oppose la ruse à la valeur. Il va trouver ce pere, dont tant de fois il avoit éprouvé la tendresse; il condamne sa révolte, lui jure fidélité, & lui demande pour grace de le choisir pour médiateur, & de lui permettre de le réconcilier avec ses ennemis. L'empereur trompé par des larmes feintes, consent à le suivre à Mayence, seulement avec cent cinquante chevaux: mais comme il entroit dans Bingen, il est arrêté prisonnier par ce fils qui va faire part à la diete de sa perfidie. Les légats du pape renouvellent aussi-tôt les anathêmes lancés contre ce prince; & les états corrompus par des vues d'intérêt, déclarent Henri V légitime possesseur du trône. L'archevêque de Mayence court aussi-tôt à Bingen, où il lit à l'empereur la sentence de déposition prononcée contre lui, & le somme de lui rendre sur le champ les ornemens impériaux. *Henri* passe sans rien répondre dans un appartement voisin, & revenant couvert de toutes les marques de sa dignité, « les » voilà, dit-il, ces fatals ornemens, si vous ne crai» gnez plus Dieu vengeur du parjure, vous pouvez » les reprendre ». Comme on lui reprochoit la simonie, il demanda à l'archevêque de Mayence, ainsi qu'à celui de Cologne & de Worms qu'il avoit investis, s'il avoit violé les canons dans leur élection, & sur leur réponse: « Mon crime, leur repliqua-t-il, n'est donc pas d'avoir vendu des préla» tures, c'est de n'avoir appellé que des ingrats » & des traîtres au gouvernement de l'état & de » l'église ».

» l'église ». L'archevêque de Mayence qui, dans cette commission, satisfaisoit son propre ressentiment, ne montra aucune sensibilité: il s'approche du prince, & lui ôte la couronne; ensuite le tirant de sa chaise, il aide à le dépouiller de ses vêtemens royaux. Jamais patience ne fut mise à une plus dure épreuve: l'empereur voit un instant après arriver son fils qui le presse de signer l'acte de sa déposition; ce fut alors que *Henri* se regardant comme mourant, se jetta aux pieds d'un légat, le conjurant de l'absoudre. Ce secours qui s'accorde même aux plus criminels, lui est refusé. Ce prince infortuné, abandonné à lui-même, manquant de tout, ne pouvant fournir à ses premiers besoins, forcé de supporter le poids de sa vie que lui impose sa religion, demande un bénéfice laïque à l'évêque de Spire qui le lui refuse. L'empereur succombant à cet excès d'ingratitude, se tourne vers ses amis, & fait un cri de douleur. Les ancêtres de *Henri* avoient fondé l'église cathédrale de Spire, & lui-même l'avoit enrichie. L'inflexible & hypocrite dureté du fils rend quelques partisans au pere malheureux. *Henri IV* en profite, & trompant la vigilance de ses gardes, il descend le Rhin jusqu'à Cologne, dont les habitans lui jurent fidélité. Il se rend ensuite à Liege, d'où il envoie des lettres circulaires à tous les princes de la chrétienté. Il écrit aussi au pape, lui offre de se réconcilier avec lui, pourvu cependant qu'il n'exige aucune condition contraire aux intérêts de son trône. Ses amis assembloient une armée dans les Pays Bas, mais il n'eut pas la consolation de la voir. Il ne put résister à tant d'épreuves, & sur-tout à l'idée d'avoir pour ennemi un fils qu'il avoit couronné lui-même. Il mourut à Liege le 7 août 1106, dans la cinquante-sixieme année de son âge, & la cinquantieme de son regne.

Dans *Henri IV* les dons du héros étoient relevés par toutes les graces extérieures; son port étoit noble, sa marche grave & assurée; il avoit le visage beau, la taille haute, les années & les malheurs ne lui firent rien perdre de sa majesté. Il avoit l'esprit vif, la conversation agréable, beaucoup d'élévation dans l'ame; peut-être un peu trop de roideur; sa libéralité cherchoit tous les malheureux; sa clémence ne se lassa jamais de pardonner. Plusieurs fois il se contenta de désarmer des scélérats surpris dans l'instant même qu'ils s'approchoient pour l'assassiner: sa valeur fut éprouvée dans soixante-deux batailles, d'où il sortit toujours vainqueur. Presque toutes furent livrées le mardi; les païens auroient dit que c'étoit une espece d'hommage qu'il rendoit au dieu de la guerre. On peut lui reprocher de n'avoir pas toujours su placer sa confiance dans le choix de ses créatures. *Henri IV* céda plus souvent au penchant d'un cœur généreux, qu'aux conseils d'une politique sagement intéressée; au reste on ne réfutera point des fables grossieres, inventées par des moines esclaves ou mercenaires: dans tous les fastes dictés par l'amour de la vérité, ce prince sera toujours placé au rang des plus grands rois.

Il eut de son mariage avec Berthe, deux fils, Conrad & Henri dont nous avons déja parlé; & trois filles, Agnès, Berthe & Sophie. Ses cendres reposent à Spire, où son corps resta sept ans. Le pape qui le persécuta pendant sa vie, défendit de lui rendre les honneurs de la sépulture après sa mort.

HENRI V, dit *le jeune*, (*Hist. d'Allemagne.*) XI roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, roi des Romains, XV^e^ empereur d'Occident depuis Charlemagne, fils du précédent, & de l'impératrice Berthe, né l'an 1181: on ne tarda pas à connoître les véritables motifs qui l'avoient porté à détrôner son pere; cette crainte de déplaire aux pontifes & d'encourir leurs censures, n'étoit qu'une pure hypocrisie. Elevé sur le trône par les intrigues de Rome, ce prince artificieux cessa de la ménager, quand il l'eut pour rivale de son pouvoir; fâché d'avoir nourri l'orgueil de cette cour par de feintes soumissions, il songea à tous les moyens de l'abaisser; ainsi l'investiture des bénéfices qui, quand il étoit sujet, sembloit devoir appartenir au S. Siege, devint un droit incontestable de l'empire, lorsqu'il y fut parvenu. *Henri V* joignoit à la dureté d'un tyran, tous les vices qui rendent leur regne fameux; sombre, dissimulé, il alloit à son but par toutes les routes qui sembloient l'en éloigner. La maniere dont il s'y prit pour engager Pascal II à renoncer aux investitures, sert à faire connoître sa dextérité & la fausseté de son caractere. Tant qu'il eut sur les bras la Pologne & la Hongrie, dont il exigeoit les anciens tributs, il eut pour ce pape les plus grands égards; lorsqu'il eut terminé cette guerre, dont le succès lui fut contraire, il se rendit à Rome où il conclut avec Pascal un traité qui devoit armer tous les évêques de l'empire contre ce pontife; il consentoit à le faire jouir du droit d'investiture, mais à condition qu'il déclareroit tous les ecclésiastiques inhabiles à posséder des fiefs, lesquels seroient aussi tôt rendus à la couronne. Pascal II qui ne considéroit que ses intérêts, & ne voyoit point le piege qu'on lui tendoit, signa cet accord avec des transports de joie, & consentit à couronner l'empereur à cette condition. *Henri*, plus modéré, déclara expressément que ce traité seroit nul, si les évêques refusoient de l'approuver; en vain Pascal entreprit de les persuader, envain il les y exhorta par cette maxime, qu'il faut rendre à César ce qui appartient à César, ils lui répondirent par le même argument, & l'inviterent à donner l'exemple, & à remettre tous les biens qu'il tenoit de la libéralité des empereurs. Cette contestation éclata dans l'église de saint Pierre; comme on procédoit aux cérémonies du sacre, l'empereur prenant le parti des évêques, casse le traité, déclare qu'il retient les investitures; & sur le refus que fait le pape de le sacrer, il ordonne aussi-tôt de le conduire en prison. L'empereur avoit une armée de quatre-vingts mille hommes; ceux qui voulurent s'opposer à ses ordres furent massacrés ou chargés de chaînes, suivant la barbare coutume d'alors de traiter ainsi les prisonniers de guerre. Pascal fut traité d'abord avec assez de déférence, mais *Henri* voyant qu'il s'obstinoit à vouloir retenir le droit d'investiture, fit conduire devant lui les prisonniers, du nombre desquels étoient plusieurs cardinaux, avec ordre de leur trancher la tête en sa présence; Pascal, pour empêcher cette exécution sanglante, consentit à tout ce que l'on voulut exiger de son ministere. L'empereur le reconduisit à la tête de ses troupes, & reçut de lui la couronne impériale avec la bulle qui lui confirmoit le droit des investitures par la crosse & par l'anneau. Les papes pour justifier leurs prétentions, tâchoient de faire regarder cette crosse comme un objet sacré, mais ce n'est qu'une marque de distinction purement humaine qui n'est rien aux yeux de la religion. Le pape, en confirmant cette bulle, jura sur l'Evangile avec seize cardinaux, de ne jamais excommunier l'empereur qui, de son côté, confirma toutes les donations & les présens que ses prédécesseurs avoient faits au S. Siege; il y en ajouta même de nouveaux, moins par politique que par générosité. *Henri V* fut admis à la communion; que celui (dit le pape, en rompant une partie de l'hostie avant de la consacrer) qui rompra la paix, soit séparé du royaume de Jesus-Christ, ainsi que cette partie de l'hostie est séparée de l'autre. Si des sermens eussent pu lier ce pontife, cette fameuse querelle concernant les investitures étoit terminée; mais *Henri* ne fut pas plutôt

rentré dans ses états, que les légats de Pascal déclamerent dans tous les royaumes contre cet accord, le pape même tient un concile, où il s'accuse d'avoir trahi, par une foible condescendance, les intérêts du S. Siege, & consent à se démettre de sa dignité : c'est ainsi que ce traité, fait, il est vrai, dans un état de contrainte, mais ratifié dans une entiere liberté, fut rompu. Une circonstance embarrassoit le pape : il avoit juré sur l'hostie de ne jamais excommunier l'empereur : il eut recours à un expédient qui montre combien il étoit peu délicat en fait de serment ; il dit qu'il n'avoit pas renoncé au droit de le faire excommunier. L'empereur, choqué des procédés du pape, l'attaqua d'une maniere ouverte ; il passe d'abord en Italie, où il s'empare de la succession de la comtesse Mathilde, sa cousine, fondé sur ce qu'elle n'avoit pu en disposer sans son agrément étant sa vassale ; il envoie ensuite des ambassadeurs à Rome prier Pascal II de l'absoudre des excommunications lancées par les légats ; le pape, pour réponse, les ratifie, & s'enfuit dans la Calabre avec les cardinaux de son parti ; ils jugeoient par la conduite de *Henri*, dans son premier voyage, de ce qu'ils avoient à craindre de ses vengeances. *Henri* s'avance aussi-tôt vers Rome ; des présens faits à propos applanissent tous les obstacles, il gagna les comtesses Toscanelle, dont les brigues engagerent les Romains à lui décerner une espece de triomphe. L'empereur fut reçu avec la plus grande pompe ; Bourdin, archevêque de Brague, en Portugal, le sacra & le couronna une seconde fois ; *Henri* exigea cette cérémonie, protestant de nullité contre tout ce qui avoit été fait *par un rébelle & un parjure*. Les chaleurs excessives l'ayant déterminé à faire un voyage dans la Toscane, le pape profita de son éloignement & revint à Rome, où il mourut deux jours après son arrivée. L'empereur fit procéder à l'élection d'un nouveau pontife ; & l'archevêque de Brague, après avoir été présenté au peuple, & confirmé par l'empereur, fut installé sous le nom de *Grégoire VIII*; mais la faction contraire l'avoit déja prévenu, & avoit nommé Gelase II ; ces deux papes opposés l'un à l'autre, se chargerent réciproquement du poids de leurs anathêmes. Gelase II eut d'abord à craindre pour sa vie ; Censio Frangipani, emporté par un excès de zele pour l'empereur, étoit entré l'épée à la main dans le conclave, & l'avoit frappé de plusieurs coups ; mais cette brutale férocité nuisit au parti de l'empereur : l'outrage fait à Gelase souleva tous les Romains. La France intéressée à entretenir des troubles en Germanie, prit le parti de ce pape contre Grégoire ; ces désordres scandaleux ne finirent qu'en 1122 ; & Caliste II, successeur de Gelase II, eut la gloire de terminer à l'avantage du S. Siege, ce différend qui, depuis si long-temps agitoit le trône & l'autel. *Henri V* renonça au droit d'investir par la crosse & par l'anneau ; le sceptre fut substitué à ces symboles. La nomination aux bénéfices fut remise aux églises ; & *Henri* consentit que la confirmation fût libre. Le pape lui accorda seulement le droit de mettre la paix entre deux compétiteurs, & de les forcer de s'en remettre à la décision des métropolitains & des provinciaux. On sent quel coup un semblable traité portoit à l'autorité impériale ; & l'on peut bien dire que le sceptre alors passa des empereurs aux pontifes. Caliste II dans ce traité, parle vraiment en maître : « Je vous » donnerai des leçons, dit-il, suivant les devoirs de » mon ministere, lorsque vous m'aurez porté vos » plaintes; je vous donne une véritable paix ». On croit entendre un César plutôt qu'un successeur de Pierre ; cet accommodement qui privoit le trône de ses droits les plus précieux, étoit sans doute une tache au regne de *Henri V;* mais les troubles de Germanie le rendoient excusable, même nécessaire. L'empereur connoissoit les intrigues de la cour de Rome, qui l'avoit porté sur le trône & en avoit précipité son pere. Les ducs Conrad & Frédéric, ses neveux, s'étoient déclarés contre lui ; & s'étant unis avec les légats & les Saxons, ils avoient placé sur le siege de Wuizsbourg, Rugger, son ennemi ; il voyoit dans ces princes factieux des instrumens prêts à mettre tout en œuvre par Caliste, pour le réduire aux mêmes infortunes que *Henri IV* avoit éprouvées. L'empereur cédoit à la nécessité ; d'ailleurs le défaut d'héritiers rendoit son ambition moins active : son intérêt étoit d'achever paisiblement un regne trop agité, & de laisser à une nouvelle famille le soin de profiter des conjonctures qui pouvoient s'offrir pour remettre les papes sous le joug qu'ils venoient de secouer. Caliste lui écrivit une lettre remplie de complimens qui ne devoient nullement flatter son ambition : à en juger par ce qui venoit de se passer, on la prendroit plutôt pour une sanglante ironie que pour une lettre de félicitation. « Nous louons, disoit » ce pontife, le Seigneur tout-puissant, de ce qu'il » a éclairé votre cœur du souffle de son esprit, nous » vous chérirons d'autant plus à l'avenir, que vous » nous obéissez avec plus de dévouement que vos » derniers prédécesseurs ». Grégoire VIII paya bien cher l'honneur de s'être assis sur le trône pontifical ; après avoir été pris dans Sutri, il parut dans Rome précédant l'entrée solemnelle qu'y fit Caliste, qui montoit un cheval blanc, suivant l'usage des souverains ; il étoit sur un chameau, dont la queue lui servoit de bride, on l'avoit couvert de peaux de bêtes, après l'avoir dépouillé de la pourpre : cette pompe indécente & barbare accuse l'orgueil de Caliste : elle étoit, dit un moderne, plus digne d'un triomphateur de l'ancienne Rome, que d'un évêque de la nouvelle. Grégoire fut ensuite traîné de prison en prison, il y mourut plusieurs années après dans une grande vieillesse, toujours attaché à ses maximes qui lui faisoient reconnoître l'autorité des empereurs. Tel fut le sort d'un prélat, qui eût été universellement reconnu pour pape, si le parti de *Henri V*, qui sans contredit étoit le plus légitime, eût prévalu.

Ces outrages accumulés retomboient sur l'empereur ; réduit à dissimuler avec la cour de Rome, il méditoit un éclat avec celle de France. Philippe I lui avoit donné de justes motifs de plaintes pendant la querelle des investitures ; ce prince avoit même fourni des secours aux papes : *Henri* fut retenu par la révolte de la Hollande & de quelques villes d'Alsace, & par sa mort, arrivée en 1125. Il avoit épousé en 1114 Mathilde, fille de *Henri I*, roi d'Angleterre : cette princesse lui donna deux filles ; l'une appellée *Christine*, fut mariée à Ladislas, roi de Pologne ; l'autre nommée *Berthe*, fut mariée à Ptolomée, fils d'un consul de Rome de ce nom ; on doute de la légitimité de cette derniere.

Outre cette ambition effrénée qui porta *Henri V* à détrôner son pere, on lui reproche une avarice sordide, son repos fut sacrifié à cette avilissante passion : on a dit de ce prince qu'il avoit vécu pauvre pour mourir riche. Il avoit plus de finesse dans l'esprit que d'élévation dans l'ame ; plus de talent pour gouverner, que de génie & de vertus pour se faire admirer & estimer ; au reste, les plus éminentes qualités n'auroient jamais effacé les taches qu'impriment sur son nom les malheurs de son pere, qui furent son ouvrage. Son corps fut transféré d'Utrecht à Spire, & enterré dans le tombeau de ses ancêtres.

HENRI VI, dit *le sévere*, (*Hist. d'Allemagne.*) XVe roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, XVIIIe empereur d'Occident depuis Charlemagne, né en 1165, de Frédéric I, & de Béatrice,

élu roi des Romains, succede à son pere en 1190, meurt en 1197 ou 1198, en septembre.

La constitution Germanique manqua de changer entiérement sous ce prince; & s'il avoit eu un successeur qui lui eût ressemblé, la nation la plus libre seroit tombée sous le joug le plus despotique. Nommé vicaire-général de l'empire, depuis le départ de Frédéric I pour la Palestine, il n'avoit rien négligé pour s'affermir sur le trône; aussi la mort de cet empereur ne causa aucun mouvement: *Henri* ne daigna pas même assembler les états pour faire ratifier son élection, suivant l'usage constant de ceux de ses prédécesseurs qui avoient été reconnus rois pendant la vie de leurs peres. La violation de cette coutume, la plus chere pour une nation qui vouloit que la couronne fût élective, n'excita aucun murmure; sans doute que l'on craignoit déja ce caractere féroce & sanguinaire qu'il déploya vers le milieu de son regne; né avec toutes les dispositions qui pouvoient faire un grand roi, *Henri VI* ne s'occupa qu'à se rendre terrible: ce n'est qu'en frémissant d'horreur que l'on se représente les cruautés qui déshonorent son regne: on n'a cependant rien à lui reprocher sur sa conduite envers Henri-le-lion qui, toujours proscrit & toujours armé, réclamoit l'héritage de ses peres, dont les empereurs précédens l'avoient privé, autant pour abaisser sa maison que pour le punir de son indocilité. Après l'avoir vaincu & privé de toute ressource, il lui laissa Brunswick qu'il fit démanteler, & lui permit de partager la seigneurie de Lubec avec l'évêque de ce diocese. Si Henri-le-lion eût su lire dans l'avenir, il eût regardé ce traitement comme le bienfait le plus signalé de la part d'un prince que l'on n'offensa jamais sans s'exposer aux plus cruelles vengeances; cependant *Henri VI* faisoit ses préparatifs pour entrer en Italie, il y alloit revendiquer les droits de Constance, sa femme, fille de Roger II, & son héritiere aux royaumes de Naples & de Sicile. Tancrede-le-bâtard, fils naturel du prince Roger, prenoit des mesures pour le lui disputer; l'empereur se rendit à Rome où Célestin III fit les cérémonies de son sacre & de son couronnement. Si l'on en croit un Anglois, le seul qui rapporte ce trait, le pape fit tomber d'un coup de pied la couronne, à l'instant qu'il venoit de la lui poser sur la tête; mais ce fait, qui déceleroit un orgueil aussi brutal que ridicule, est sans vraisemblance: *Henri* n'eût pas manqué de s'en venger; ce prince étoit capable de le faire périr sur l'heure: mais au lieu de punir le pontife d'un outrage qu'il n'eût pu dissimuler, il lui donna l'ancienne Tusculum, aujourd'hui Frescati, ville qui s'étoit distinguée par son attachement à la domination Allemande, & dont les Romains se vengerent d'une maniere vraiment barbare, s'il est vrai qu'après avoir pris & rasé la ville, ils couperent les pieds & les mains à tous ceux des habitans qui survécurent à la ruine de leur patrie: une peste qui détruisit l'armée Impériale, l'empêcha d'exécuter dans ce voyage, ses projets sur la Sicile & sur Naples: il entreprit une seconde campagne, où tout réussit au gré de ses desirs; aidé des Pisans & des Génois, & de l'or qu'il avoit exigé du roi d'Angleterre Richard, qu'il avoit, contre tous les droits divins & humains, fait languir dans une longue captivité, il alla mettre le siege devant Naples; cette ville fut forcée de le recevoir. Tancrede étoit mort avant ce siege, qu'il eût rendu plus difficile; la veuve de ce prince, allarmée des progrès des Allemands, demande à capituler, & se contente de la principauté de Tarente, pour elle & pour son fils Guillaume, que les Siciliens avoient nommé pour succéder à Tancrede. L'empereur devoit se contenter d'un traité qui mettoit dans sa famille deux royaumes puissans; mais ce prince barbare & sans foi n'eut pas plutôt en son pouvoir le jeune roi, qu'il le fit mutiler, & l'envoya à Coire, où on lui brûla la vue. La reine mere de Guillaume & les princesses ses sœurs furent reléguées dans des monasteres en Alsace. La rage du tyran cherchant de nouveaux alimens, il fit exhumer Tancrede, & ordonna qu'on tranchât la tête à ce cadavre infecté. Les Siciliens voulurent en vain venger ces cruautés accumulées; leur fidélité pour leurs anciens rois ne servit qu'à leur attirer de nouveaux malheurs; *Henri* passa dans leur île & se surpassa dans la recherche des supplices. Un nommé *Jourdain*, qu'ils avoient choisi pour roi, périt sur un trône de fer ardent, ayant sur la tête une couronne également ardente: la plupart des principaux du pays périrent dans des tourmens non moins affreux; & tous les ôtages que lui avoit donnés la veuve de Tancrede, eurent les yeux crevés. Ce fut au milieu de ces exécutions que *Henri* fit vœu de se croiser pour la Terre-Sainte; ce monstre de cruauté vouloit passer pour un prodige de dévotion: il n'accomplit cependant pas ce vœu, il se contenta d'envoyer dans la Palestine une armée, dont il ne put voir le retour; son inhumanité souleva tous les esprits: Constance ne pouvant soutenir la présence d'un mari semblable, conspira contre lui, & le fit empoisonner: crime, dit un moderne, excusable peut-être dans une femme, qui vengeoit sa famille & sa patrie, si l'empoisonnement, & sur-tout l'empoisonnement d'un mari pouvoit être justifié. Des auteurs prétendent qu'il mourut d'une dyssenterie ou d'une fievre qu'il eut, pour s'être endormi la nuit, fatigué d'une longue chasse, dans un lieu maréca-geux; son corps fut porté à Panorme, où l'impératrice le fit mettre dans un tombeau de porphyre. L'histoire, en accusant sa cruauté, rend justice à ses talens relevés par les graces extérieures: *Henri VI* étoit d'une taille médiocre, mais parfaitement proportionnée; il avoit le visage beau, quoiqu'un peu maigre, la peau fort blanche, & la tête un peu petite; son agilité, l'extrême souplesse de ses membres le rendoient propre à tous les exercices de pied & de cheval; il étoit économe, sans cependant rien épargner dans les cérémonies d'éclat: son esprit étoit orné des plus belles connoissances, il avoit une éloquence naturelle & beaucoup d'élévation dans l'ame: & l'on peut dire qu'il eût pu être compté parmi les grands princes, si au talent qui maintient les empires, il eût su joindre les vertus qui font régner sur les cœurs: il n'eut de son mariage, avec Constance, qu'un fils, qui régna dans la suite sous le nom de *Frédéric II*.

HENRI *de Luxembourg*, VII^e du nom, (*Histoire d'Allemagne.*) XXII^e roi ou empereur depuis Conrad I, né vers l'an 1313, de Henri, comte de Luxembourg, & de Béatrix de Hainaut, élu empereur en 1308, en novembre, mort en 1313, le 24 août.

Dès que la mort d'Albert fut divulguée, Frédéric-le-Bel se présenta aux états pour lui succéder, sa qualité de fils de cet empereur étoit un titre auprès du peuple, mais non pas auprès des électeurs: Charles de Valois, frere de Philippe-le-Bel, prince si connu par son extrême passion de régner, se mit sur les rangs; on prétend que Philippe-le-Bel s'y mit lui-même, mais les Allemands avoient de puissans motifs pour rejetter ce monarque, ainsi que sa race: il est probable que si la couronne d'Allemagne eût été une fois sur la tête d'un roi de France, & sur-tout d'un Philippe-le-Bel, il n'eût pas manqué de reprendre les privileges qui y étoient attachés sous Charlemagne. Philippe savoit qu'il ne parviendroit jamais à faire illusion aux électeurs, aussi fit-il jouer tous les ressorts auprès de Clément V; mais si d'un côté ce pape devoit être flatté de pouvoir forcer l'Allemagne

à recevoir de sa main un empereur, il devoit être retenu de l'autre par la crainte de se donner un maître; il en avoit trop coûté de soins & de sang à ses prédécesseurs pour diviser la monarchie, pour que Clément pût consentir à la réunir. Dans une entrevue que ce pontife eut avec le roi, il lui promit d'employer tout son crédit à faire réussir ses desseins, soit qu'il voulût la couronne pour lui ou pour Charles son frere: il lui donna une bulle aussi favorable qu'il pût la desirer; mais dans le tems même qu'il la lui remettoit aux mains, il en expédioit une autre, où il faisoit voir aux électeurs les dangers auxquels l'Allemagne s'exposoit; & comme il connoissoit leur peu d'inclination pour Frédéric-le-Bel, il leur recommandoit *Henri de Luxembourg*, prince qui avoit des vertus & des talens, & connu par son zele pour la constitution Germanique. Six mois s'étoient passés dans diverses intrigues, & l'on commençoit à murmurer de cette espece d'anarchie; cette considération pressa la nomination de *Henri*: il fut couronné à Aix-la-Chapelle; Marguerite de Brabant, sa femme, fut admise au même honneur. Son premier soin, lorsqu'il fut sur le trône, fut de poursuivre les assassins d'Albert; tous les complices du duc Jean & lui-même furent mis au ban Impérial; Rodolphe de Vaart, seigneur qui jouissoit d'une haute réputation, fut puni par la roue; ce supplice jusqu'alors inusité en Allemagne, assura la vie des empereurs, & rendit les assassinats moins fréquens. Cependant *Henri* méditoit un projet bien grand, & dont l'exécution eût pu illustrer son regne sans le rendre plus heureux; c'étoit de relever l'empire d'Occident, au moins de le mettre dans l'état où il étoit sous Frédéric II, en qui l'on peut dire qu'il finit. Plusieurs villes, comme Florence, Gênes, Luques & Bologne, avoient acheté leur liberté de l'empereur Rodolphe; les autres avoient cru pouvoir s'en dispenser, espérant que le tems effaceroit les traces de la domination des empereurs; elles étoient dans la plus grande sécurité, & ne soupçonnoient pas qu'un empereur pût jamais s'exposer à renouveller les sanglantes tragédies des Henri IV, des Frédéric II, & des Conrad IV, sa fermeté lui fit mépriser ces exemples: il assura la paix en Allemagne, en donnant le vicariat de l'empire à Jean, son fils, qu'il avoit placé sur le trône de Bohême, & partit pour l'Italie; cette contrée étoit toujours divisée par les Guelphes & les Gibelins: ces derniers étoient toujours favorables aux empereurs & combattoient pour la domination Allemande; mais outre que les Guelphes attaquoient ouvertement *Henri VI*, ce prince avoit pour ennemi caché Clément V; ce pontife qui avoit favorisé son élection, & l'avoit appuyée de tout son pouvoir, le traversoit par tous les moyens possibles, depuis qu'il le voyoit marcher sur les traces des Charlemagne & des Othon I. Clément député vers Robert, roi de Naples, & lui donne le gouvernement de Rome; il fait en même tems une ligue, mais toujours secretement, avec les villes de Florence, de Bologne, de Sienne, de Luques, de Brixene, & de plusieurs autres moins considérables. L'empereur eut à chaque pas de nouveaux combats à soutenir, il assiégea la plupart des villes que nous venons de nommer, & en reçut quelques-unes à composition; la terreur de ses armes réduisit les Milanois à dissimuler leurs anciens projets de domination sur la Lombardie, ils lui apporterent les anciens tributs, & le couronnerent roi des Lombards. Padoue reçut un gouverneur Allemand, & paya mille écus par forme de tribut ou d'amende, la modicité de cette somme atteste l'indigence des habitans de cette ville; les Vénitiens plus riches & plus magnifiques se distinguerent par des présens considérables: *Henri* reçut de leurs ambassadeurs une somme prodigieuse, avec une couronne toute d'or, ornée de diamans, & d'une chaîne de vermeil d'un travail exquis: ces républicains, suivirent leur politique ordinaire, d'écarter par des présens les empereurs assez puissans pour les asservir; telle fut la sagesse de Venise pendant les révolutions qui suivirent l'extinction des Césars, que l'on a douté long-tems, si depuis cette époque elle n'avoit pas toujours été libre: Gênes montra le plus vif empressement à le recevoir, elle déploya tout le luxe d'une nation industrieuse & commerçante; & comme Venise, elle lui témoigna tant d'affection, que *Henri* put regarder comme superflu d'examiner ses droits sur cette ville: Véronne, Parme & Mantoue reçurent des gouverneurs Impériaux. Le monarque étoit à Pise lorsque des couriers de la faction des Colonnes l'exhorterent à user de célérité pour se rendre à Rome: il s'y fit couronner dans le palais de Latran par trois cardinaux, & revint à Pise, où il tint une assemblée d'états; il ordonna la levée des anciens tributs, & cita le roi de Naples, pour qu'il eût à se justifier sur les motifs qui avoient porté ce prince à lui désobéir; & sur son refus de comparoître, il confisqua son royaume, & en donna l'investiture à Frédéric, roi de Sicile. Robert étoit perdu, & toute l'Italie alloit passer une seconde fois sous le joug des empereurs, sans un dominicain de Montepulciano, qui, dit-on, n'eut point horreur de mêler du poison à l'hostie dont il communia *Henri*; des écrivains prétendent justifier ce moine de cette atrocité sacrilege, sur des lettres de Jean de Bohême, qui déclarent les dominicains innocens de cet attentat: ces lettres ne furent expédiées que trente ans après; & comme le remarque un moderne, il eût mieux vallu qu'elles eussent été accordées dès qu'ils en furent accusés. On reproche aux successeurs de *Henri VII*, d'avoir négligé sa pompe funebre, & d'avoir laissé son corps à Pise, au lieu de l'avoit fait transférer à Spire dans le tombeau des empereurs. Outre Jean, roi de Bohême, dont nous avons parlé dans cet article, ce prince eut quatre filles, la premiere fut mariée à Charles, roi d'Hongrie; Marie, la seconde, à Charles-le-Bel, roi de France; Agnès, la troisieme, à Rodolphe, électeur Palatin; Catherine, la quatrieme, épousa Léopold, duc d'Autriche. (*M—Y.*)

HENRI, dit *le roi des prêtres*, (*Hist. d'Allemagne.*) landgrave de Thuringe & de Hesse, fils d'Herman, comte de Raspenberg, & de Sophie de Baviere, fut élu empereur en 1245, pendant les troubles excités par l'excommunication de Frédéric II, par Innocent IV; *Henri* gagna la bataille de Francfort sur Conrad IV, qui pour lors étoit roi des Romains, il périt au siege d'Ulm, l'an 1246, & fut inhumé dans l'église Sainte-Catherine d'Isenac: on prétend qu'il étoit du sang de Charlemagne; on ne le met point au nombre des empereurs, n'ayant été reconnu que par les ecclésiastiques, qui furent cause qu'on l'appella par dérision, *le roi des prêtres*. (*M.—Y.*)

HENRI I, (*Hist. de France.*) avoit 27 ans lorsqu'il monta sur le trône de France, en 1031, après la mort de Robert son pere; sa mere prétendoit couronner Robert, son frere puîné; c'étoit un fantome qu'elle auroit voulu présenter à la nation, pour envahir elle-même toute l'autorité. Eudes, comte de Champagne, & Baudouin, comte de Flandres, se liguerent avec cette princesse; mais *Henri*, secondé par Robert le diable, duc de Normandie, remporta trois victoires sur les rébelles; dès qu'ils eurent mis bas les armes, tout fut oublié: *Henri* céda le duché de Bourgogne à ce même Robert qui avoit voulu lui ravir la couronne; & telle est la tige des ducs de Bourgogne, de la premiere race. En 1040, *Henri* fut contraint de rassembler ses forces pour dissiper une nouvelle révolte,

il en triompha ; il fut tour à tour l'allié & l'ennemi de ce Guillaume-le-Conquérant, qui fut, comme tous ses semblables, l'admiration & le fléau du genre humain. *Henri* mourut en 1060 ; par respect pour les cérémonies religieuses, il avoit défendu de se battre en duel pendant quelques jours de la semaine; par respect pour l'humanité, il auroit dû proscrire aussi cet usage atroce pendant les autres jours. (*M. DE SACY.*)

HENRI II, (*Hist. de France*) étoit âgé de vingt-neuf ans lorsqu'il succéda, en 1547, à François I son pere. La bravoure, la franchise, le rendoient recommandable; mais il ne savoit ni gouverner, ni choisir des hommes pour gouverner à sa place. Dans les camps, il n'étoit que soldat ; à la cour il n'étoit qu'esclave : tandis que le connétable de Montmorency, les Guises, & le maréchal de Saint-André s'emparoient de son esprit, la duchesse de Valentinois s'emparoit de son cœur; elle avoit quarante-sept ans, ce qui prouve assez que l'empire des graces est plus durable que celui de la beauté. Si les calvinistes avoient sçu les premiers captiver *Henri II*, il eût persécuté les catholiques; mais ceux-ci les avoient prévenus, & les hérétiques furent persécutés. On dressa des gibets de toutes parts, & on chargea des bourreaux de la conversion de ces malheureux, en attendant que l'on confiât le même emploi à des assassins. La gabelle excita de nouveaux troubles en Guyenne ; & on traita les rébelles comme les hérétiques. Ainsi les premieres années de ce regne furent marquées par des meurtres, préludes des massacres horribles dont la France devoit être le théâtre sous Charles IX. Les cantons de Zurich & de Berne indignés de ces violences, refuserent de signer l'alliance renouvellée entre la France & les Suisses. *Henri II* s'empara du marquisat de Saluces, comme fief relevant du Dauphiné. Cette révolution n'excita point de troubles alors, l'Europe étoit occupée de plus grands objets. La guerre étoit déclarée entre la France & l'Angleterre. Les François perdirent Boulogne ; mais la paix signée en 1550, le leur rendit. *Henri* attaché à des soins plus pacifiques, renouvella les sages ordonnances de Charles VIII & de Louis XII, par lesquelles ces princes établissoient dans la robe une discipline févere. Les gens du roi à certains jours reprochoient aux magistrats les fautes qu'ils avoient pu commettre contre la sainteté de leurs fonctions, & telle est l'origine des mercuriales. La paix ne fut pas de longue durée : la guerre se ralluma bientôt en Italie, entre la France & l'Empire ; il s'agissoit des duchés de Parme & de Plaisance. *Henri II*, ou plus sage, ou mieux conseillé que ses prédécesseurs, tandis que l'empereur épuisoit ses forces en Italie, s'emparoit du pays des trois évêchés : il étoit entré dans la ligue formée pour la défense du corps germanique : mais bientôt ses alliés l'abandonnerent ; Charles-Quint pénétra jusqu'à Metz, la fortune de ses armes échoua devant cette place ; il s'en vengea sur Thérouanne, fit raser cette ville & la punit des fautes qu'il avoit faites au siege de Metz. On ne sait comment allier tant de petitesse avec tant de grandeur d'ame. Le maréchal de Brissac soutenoit au-delà des monts l'honneur du nom François ; abandonné de la cour, enveloppé par les Impériaux, il faisoit des prodiges avec de foibles moyens. Dans le même tems, de Termes soumettoit une partie de ces Corses, si jaloux de leur liberté qu'ils ont défendue successivement contre les Romains, les Cartaginois, les Sarrasins, les Génois & les François. *Henri* s'avançoit en personne vers les Pays-bas, partout il laissa des traces de sa fureur ; & ces provinces désolées par les deux partis, maudirent également & ceux qui les attaquoient & ceux qui les défendoient.

On fit le siege de Renty pour attirer les ennemis au combat, on y réussit; le duc de Guise disposa tout avec sagesse, & le roi combattit avec intrépidité ; ce prince brûloit de se mesurer avec l'empereur, & de triompher par ses armes de ce monarque qui avoit triomphé de lui par sa politique; il le cherchoit des yeux, il l'appelloit du geste & de la voix; Charles-Quint, ou méprisa la gloire d'un combat singulier, ou en craignit l'issue : peu de tems après cet empereur abdiqua pour goûter un nouveau genre de gloire. Quelques mois avant cette démarche, dont il se repentit le lendemain, il avoit conclu, à Vaucelles, une treve de cinq ans avec *Henri II*; mais bientôt la guerre se rallume avec l'Angleterre ; d'un autre côté Emmanuel-Philibert, duc de Savoie, investit Saint-Quentin, les François marchent au secours de cette place, la bataille se donne, ils sont vaincus & leurs généraux sont faits prisonniers. *Henri II* frappé de terreur, incapable par lui-même de réparer un si grand désastre, nomme le duc de Guise lieutenant général du royaume ; celui-ci enleve aux Anglois la ville de Calais dont ils étoient maîtres depuis qu'Edouard III y étoit entré après ce siege si fameux. Le duc chassa les Anglois de toute la France, & depuis cette époque ils abandonnerent leurs vaines prétentions sur quelques-unes de nos provinces. Le mariage de François & de Marie Stuart, donna au dauphin des droits sur l'Ecosse ; & comme si on eût voulu rendre aux Anglois usurpation pour usurpation, ce prince, aux titres de roi d'Ecosse, ajouta celui de roi d'Angleterre & d'Irlande, comme autrefois les souverains d'Angleterre prétendoient l'être de la France. Enfin la paix se fit à Cateau-Cambresis en 1559 ; paix honteuse & funeste, où quelques particuliers sacrifierent l'intérêt de l'état à l'intérêt personnel. Le roi ne devoit avoir Calais en sa puissance que pendant huit ans; la Bresse & toutes les conquêtes d'Italie furent rendues au duc de Savoie ; *Henri* ne conserva que Toul, Metz & Verdun : le maréchal de Vielleville osa faire au roi des remontrances assez vigoureuses contre un traité si ignominieux. « Je sens » toute la sagesse de vos conseils, dit le roi, mais je » suis trop avancé pour reculer ; au reste si le duc » de Savoie se fait de mes bienfaits, des armes con» tre moi-même, je sais comme on punit des in» grats ». On conclut le mariage d'Isabelle fille du roi, avec Philippe II, roi d'Espagne, & de sa sœur Marguerite avec le duc de Savoie ; cette double alliance donna lieu à cette fête fatale où *Henri II* voulant rompre une lance avec le comte de Montgommery, fut blessé mortellement : il expira le 10 juillet 1559. *Henri* étoit né doux, humain, équitable; ses favoris ou plutôt ses maîtres le rendirent cruel en soufflant le fanatisme dans son ame : il donna, ou plutôt les Guises lui dicterent le sanguinaire édit qui condamnoit tous les hérétiques à mort, & portoit des peines séveres contre tous les juges qui, par humanité, oseroient s'écarter de la rigueur de l'ordonnance. Cinq conseillers au parlement perdirent leur liberté pour avoir voulu la rendre à un Luthérien. (*M. DE SACY.*)

HENRI III, roi de France & de Pologne ; tant qu'il fut duc d'Anjou il ne fit rien d'indigne de son rang. La France étoit alors déchirée des troubles les plus funestes: les catholiques & les protestans se faisoient la guerre la plus cruelle. Le peuple défendoit sa religion, les grands leurs intérêts. Au milieu de ces divisions *Henri* fut nommé lieutenant général du royaume en 1567, il eut la gloire de vaincre deux fois le célebre Coligny. Il commandoit au siege de la Rochelle en 1573, lorsqu'il apprit qu'il venoit d'être élu roi de Pologne, presque sans intrigue : un nain éloquent & adroit avoit réuni les suffrages en sa faveur. Avant de partir il demanda au parlement

des lettres de naturalité ; précaution sage qui lui conservoit ses droits sur la couronne de France ; il ne fit rien de mémorable en Pologne, & lorsqu'en 1574, il apprit la mort de Charles IX, son frere, il craignit que le sénat ne s'opposât à son départ ; il s'échappa comme un prisonnier se seroit évadé de son cachot : on le déclara déchu du trône, & il parut s'en inquiéter peu. Le trône où il montoit le dédommageoit assez de celui dont il étoit descendu. Etienne Battori lui succéda.

Henri III, ne trouva pas en France la paix qu'il avoit laissée en Pologne ; les deux partis se heurtoient avec plus de violence que jamais ; son retour fut marqué par le supplice du comte de Montgommery qui eut la tête tranchée, parce qu'il avoit été pris les armes à la main contre les royalistes. Catherine de Médicis d'ailleurs n'étoit pas fâchée de paroître venger la mort de son époux tué dans un tournoi par ce seigneur. Montbrun, chef des huguenots en Dauphiné, eut le même sort peu de tems après. Le prince de Condé, fils de celui qui avoit été tué à Jarnac, & le maréchal d'Anville étoient à la tête des huguenots ; *Henri*, roi de Navarre, échappé de sa prison, vint bientôt se joindre à eux. Cette faction parut trop puissante : on fit la paix, & on lui accorda des conditions aussi favorables que si elle les eût dictées elle-même : L'article essentiel étoit le libre exercice de la religion prétendue réformée. *Henri*, peu occupé de ces grands objets, donnoit à la France indignée le spectacle ridicule de ses superstitions, & croyoit effacer la honte de ses débauches par des processions. Nouvelle guerre, & nouvelle paix en 1577. On ne signoit des traités que pour se donner le tems de respirer & de rassembler ses forces. *Henri* institua l'ordre du saint-Esprit en mémoire de ce que le jour de la Pentecôte avoit été l'époque de ses deux avénemens à la couronne de Pologne & à celle de France : si la cause de cette institution a été légere, les effets en ont été importans, & cet ordre est devenu le premier du royaume.

La ligue projettée par le cardinal de Lorraine, suspendue par la mort de François duc de Guise, exécutée par *Henri* son fils, avoit pris naissance en 1576. La guerre continuoit malgré les treves, souvent dans le même jour un officier signoit un traité & commandoit une attaque ; le duc d'Anjou qui vouloit s'ériger en souverain dans les Pays-bas, & qui prétendoit à la main d'Elisabeth, reine d'Angleterre, s'efforçoit de calmer les esprits afin de suivre sans inquiétude les projets de son ambition & ceux de son amour ; mais tout échoua, il ne rapporta en France que la honte d'une entreprise infructueuse.

Sa mort arrivée en 1584, laissoit roi Henri de Navarre héritier présomptif de la couronne. Ce fut alors que le duc de Guise fit entendre que la religion étoit perdue en France, si un prince hérétique montoit sur le trône, qu'il falloit que la ligue lui portât les coups les plus terribles, & que tout étoit légitime lorsqu'on vengeoit Dieu ; il travailloit pour lui-même, Catherine de Médicis pour le duc de Lorraine son petit fils, & le cardinal de Bourbon se laissoit persuader que c'étoit lui qu'on vouloit couronner. *Henri III* vivoit encore, son successeur légitime étoit connu, & cependant le trône faisoit autant d'envieux que s'il eût été vacant. *Henri III* favorisoit la ligue & ne sentoit pas qu'elle lui seroit aussi funeste qu'à ses ennemis. Sixte-Quint déclaroit le roi de Navarre & le prince de Condé incapables de succéder à la couronne. Le conseil des Seize se formoit au sein de Paris.

La bataille de Coutras, où périt le duc de Joyeuse le 20 octobre 1587, ne changea rien à la situation de la France. Le duc de Guise entre dans Paris malgré le roi qui est forcé d'en sortir, après avoir montré, à la journée des barricades, toute la foiblesse de son parti. L'édit de réunion signé à Rouen en 1588, ne fit qu'aigrir les esprits ; on se contint quelque tems, mais on se tint toujours prêt pour l'attaque & pour la défense : au lieu de batailles on vit des assassinats, & c'étoit *Henri III* qui les avoit ordonnés. Le duc de Guise, & le cardinal de Lorraine, son frere, furent égorgés ; le cardinal de Bourbon fut arrêté ; Catherine mourut de sa mort naturelle sans autre supplice que ses remords. Cette révolution ne rétablit point l'autorité du roi, elle donna un prétexte aux ligueurs pour s'élever contre lui : la Sorbonne déclara le trône vacant, dégagea les sujets du serment de fidélité, & la Sorbonne ne fut point abolie ; un spadassin traîna le parlement à la Bastille. Tous ces attentats demeurerent impunis, il n'y avoit de supplice alors que pour l'innocence. *Henri III* sentit enfin la nécessité de s'unir au roi de Navarre ; tous deux s'avancerent vers la capitale dont le duc de Mayenne s'étoit fait gouverneur ; le blocus étoit formé, lorsque *Henri III* fut assassiné à Saint-Cloud le premier d'août 1589, par Jacques Clément, jacobin fanatique, qu'on est forcé de plaindre en le détestant, & qui croyoit servir Dieu en égorgeant un roi : on accusa la maison de Lorraine d'avoir armé ce misérable dans ces tems affreux, où les loix étoient sans vigueur ; cette famille pensa sans doute se rendre justice en vengeant des meurtres par un assassinat. Si *Henri III* étoit mort au siege de la Rochelle, on l'auroit placé parmi les hommes illustres ; il falloit du génie pour vaincre deux fois Coligny : mais les dernieres années de sa vie ont fait oublier les premieres. On ne se souvient plus que de ses débauches, de ses foiblesses & de ses cruautés. (*M. de Sacy.*)

Henri IV, (*Hist. de France.*) roi de Navarre, naquit à Pau le 13 décembre 1553, quoiqu'il ne fût parent de Henri III que du dix à l'onzieme dégré, ses droits à la couronne ne lui furent point contestés, puisqu'il descendoit de Robert, comte de Clermont, fils de saint Louis, qui épousa l'héritiere de Bourbon ; son enfance fut exposée à tous les périls, son éducation toute guerriere le familiarisa avec les fatigues & le mépris de la mort qu'il eut à essuyer pour soutenir ses droits, & pour faire le bonheur de la France. Elevé dans le camp de Condé & de Coligny, ce fut sous de tels maîtres qu'il se forma dans l'art de la guerre ; il sut profiter des leçons & des exemples de ces deux grands hommes, dont il fit revivre le courage & les vertus. L'histoire de sa vie depuis sa naissance jusqu'à son avénement au trône seroit sans doute plus intéressante que tout ce qu'il fit lorsqu'il fut paisible possesseur d'un royaume conquis par ses armes : on aime à suivre les hommes extraordinaires dans leur marche, à développer leurs moyens, à les étudier dans leur vie privée ; mais le plan de cet ouvrage nous prescrit de le représenter ici comme roi.

Henri avec le titre de roi de Navarre, où il n'avoit presque aucunes possessions, se vit à la tête d'un parti qui partageoit la France sous prétexte de venger la religion ; il fut attiré à Paris par les promesses de Charles IX. Son mariage avec la princesse Marguerite, sœur du monarque, attira dans la capitale tous les seigneurs de son parti ; la cérémonie s'en fit sur un échaffaut dressé devant la porte de l'église de Notre-Dame. Plusieurs jours se passerent en festins, en tournois & en ballets. Mais au milieu de ces fêtes on méditoit le massacre de tous les huguenots. Avant de donner le signal du carnage, le roi fit appeller le roi de Navarre & le prince de Condé dans son cabinet & leur dit, *mort, messe ou bastille* ; cette menace eut son effet, ils firent abjuration, & ce fut à ce prix qu'ils acheterent leur vie à la journée de la saint-Barthelemi, les deux princes se couvrirent d'un masque hypocrite

jusqu'au tems de leur évasion. Le roi de Navarre, las de vivre dans une espece de captivité à Senlis, forma une partie de chasse qui facilita son évasion; il se retira à Alençon où il fit abjuration de la religion catholique. Deux cens gentilshommes se rangerent autour de lui & l'accompagnerent en Guyenne dont il étoit gouverneur. La noblesse vint en foule se ranger sous ses enseignes, & la plupart des villes lui ouvrirent leurs portes. Son parti dominoit alors dans la France: Condé & le duc d'Alençon à la tête de trente mille hommes pouvoient y donner la loi, lorsque la paix fut conclue à Moulins en 1576.

Cette paix simulée n'avoit d'autre but que de désarmer les huguenots pour mieux les accabler; leur défiance fit leur sûreté. *Henri* ne se laissa point séduire par l'éclat des promesses de l'artificieuse Médicis; mais la puissance de son parti replongea la France dans de nouvelles calamités. La politique se couvrant du voile de la religion donne naissance à la confédération des grands & des villes; ce fut l'origine de la sainte union, ou de la ligue, dont le but étoit d'exterminer les protestans, & d'exclure le roi de Navarre du trône: cette tige foible en sa naissance poussa tant de rameaux, que son ombre obscurcit l'autorité royale. Ce fut pour prévenir de plus grands ravages que les huguenots demanderent l'assemblée des états de Blois; mais au lieu d'y trouver un remede à leurs maux, ils reconnurent trop tard qu'ils s'étoient rendus les complices de leur ruine: le duc de Guise qui dirigeoit tous les ressorts de la ligue, régla aussi toutes les délibérations des états: les huguenots opposerent une contre-ligue, dont le roi de Navarre fut déclaré le chef, & le prince de Condé son lieutenant: ce fut alors qu'il publia un manifeste fier & menaçant, dont le style militaire déceloit la franchise de son caractere & l'intrépidité de son courage; il leva une armée pour donner plus de poids à ses menaces. La mésintelligence qui divisoit les seigneurs de son parti, opposant un obstacle à ses desseins, la paix parut nécessaire. Le cinquieme édit de pacification conclu à Bergerac & dressé à Poitiers, fut vérifié au parlement en 1577; mais les deux partis n'attendoient que des circonstances favorables pour en violer impunément les conditions. La reine-mere, sous prétexte de mener au roi de Navarre sa femme, qui lui étoit fort indifférente & dont il n'étoit point aimé, se rendit en Guyenne pour conférer avec lui; mais il ne se laissa point surprendre par ses artifices; elle ne fut point rebutée par ce mauvais succès: elle indiqua une autre conférence à Nérac, où elle se rendit accompagnée de toutes les beautés de la cour, bien persuadée que c'étoit un écueil où le roi de Navarre feroit naufrage: quoique sensible aux charmes de l'amour, il ne voulut rien conclure sans avoir consulté tout son parti, dont les députés s'assemblerent à Montauban. Sa passion fut toujours subordonnée aux intérêts de sa gloire.

Les protestans étoient divisés en deux factions; le peuple ardent pour la défense de son culte, n'avoit de confiance que dans le prince de Condé, véritablement homme de bien, & le seul des grands qui fût persuadé de sa religion; ses mœurs rigides, son caractere grave & sérieux étoient propres à en imposer à une secte naissante qui confond les austérités avec les vertus. L'autre faction qu'on nommoit les politiques, étoit composée de tous les seigneurs qui se servoient du prétexte de la religion pour élever leur fortune. Le roi de Navarre qui regardoit d'un œil indifférent toutes les questions agitées, aimoit les protestans qui pouvoient le servir, sans haïr les catholiques dont il prévoyoit qu'il auroit un jour besoin. Au milieu de l'agitation des intrigues, il se livroit aux plaisirs de l'amour, & captivé par les charmes de la belle Fosseuse, il entreprit une nouvelle guerre que l'on nomma *la guerre des amoureux*, parce qu'elle fut excitée par les intrigues des beautés qui composoient sa cour; ce qui donna naissance à de nouveaux troubles. *Henri* fut mal secondé, parce que plusieurs provinces, qui croyoient cette guerre injuste, resterent dans la neutralité; il n'eut d'autre ressource que de faire entrer en France une armée de Reitres dont le nom inspiroit de la crainte & de l'horreur à tous les François; le souvenir de leurs brigandages inspira des desirs pacifiques. L'édit accordé aux huguenots fut religieusement observé pendant cinq ans.

Le roi de Navarre offrit au roi cinq cens mille écus pour faire la guerre à l'Espagne & une armée de Reitres & de Suisses. Cette proposition qui faisoit connoître sa puissance, fut rejettée. Le scandale excité par la reine Marguerite, les traitemens ignominieux qu'elle reçut à la cour du roi son frere, donnerent naissance à de nouvelles tracasseries: le roi son époux fut obligé de la reprendre chargée d'opprobres, pour prévenir une nouvelle rupture. La mort du duc d'Anjou le fit asseoir sur les dégrés du trône; alors le parti de la ligue se réveilla pour l'en précipiter. Un fanatisme épidémique saisit tous les esprits; chaque province eut des chefs qui convoquerent des assemblées & leverent des soldats: l'Espagne ouvrit ses trésors, & le pape prodigua ses bénédictions à ces dévots insensés; leurs émissaires, de ces deux cours, réglerent le destin de la France: le duc de Nevers, le cardinal de Pellevé, le jésuite Mathieu furent les principaux agens dont l'ambitieuse politique des Guises se servit pour l'exécution de leurs desseins. Henri III, flottant, eut recours à la négociation quand il étoit encore assez puissant pour punir; ce fut en temporisant qu'il favorisa les accroissemens de la ligue. Le roi de Navarre, après avoir publié des manifestes pour établir la justice de sa cause, offrit au duc de Guise de terminer cette querelle par un combat particulier; ce défi ne fut point accepté; le duc protesta qu'il n'avoit rien à démêler avec le roi de Navarre dont il respectoit la naissance & le mérite. Les ligueurs trop puissans pour ne pas tout se promettre d'un gouvernement foible & voluptueux, obtinrent des villes de sûreté, & l'on vit s'élever dans la France une nouvelle puissance rivale de l'autorité royale. Les huguenots mécontens, associerent à leur ressentiment les seigneurs qui ne vouloient point ployer sous la tyrannie des Guises. Il se forma un tiers-parti dont les Montmorenci furent les chefs; ils se joignirent au roi de Navarre dont la puissance s'affermit dans plusieurs provinces tandis qu'elle s'affoiblissoit dans d'autres: ses ennemis s'autorisoient du nom du roi qui le protégeoit en secret, mais qui étoit trop foible pour oser manifester son penchant.

Sixte-Quint occupoit alors le siege de Rome: ce pontife altier & superbe affectoit de fouler sous ses pieds les diadêmes; & se croyant le dispensateur des sceptres & des couronnes, il lança les foudres de l'église sur le roi de Navarre & le prince de Condé qu'il déclara hérétiques, relaps, fauteurs & protecteurs de l'hérésie, & comme tels, privés de toutes seigneuries, terres & dignités, incapables de succéder à aucune principauté, nommément à la couronne de France, délioit leurs sujets du serment de fidélité & leur défendoit de leur rendre aucune obéissance sous peine d'être enveloppés dans la même excommunication; cette bulle les qualifioit de génération bâtarde & abominable de la maison de Bourbon. Ce style, qui n'avoit rien d'apostolique, révolta tous les gens sensés qui n'en trouverent le modele ni dans les canons ni dans les conciles. Les deux princes firent afficher un placard dans les places publiques de Rome, où ils soutenoient que le pape en avoit

menti, ils le qualifierent d'antechrist, le citerent au parlement pour le temporel, & au futur concile pour le crime d'hérésie. Sixte qui, malgré son orgueil, aimoit tout ce qui avoit l'empreinte du grand, en conçut plus d'estime pour les princes. Elisabeth, reine d'Angleterre, leur prêta quarante mille écus & dix vaisseaux dont ils se servirent pour délivrer la Rochelle & surprendre Royan, qui paya deux cens mille écus de contribution par an. *Henri* rendoit de fréquentes visites à la comtesse de Guiche dont il étoit éperdument amoureux; il fut sur le point d'être arrêté par le duc de Mayenne qui lui tendoit des embûches au passage de la Loire. Henri III prêtoit son nom aux ennemis des princes qui, par la voix des prédicateurs fanatiques, le décrioient dans l'esprit du peuple comme fauteurs de l'hérésie. La guerre se faisoit avec une fureur barbare, deux régimens, qui s'étoient rendus à discrétion, furent massacrés par l'ordre de Joyeuse.

Henri III, forcé de faire la guerre à ses sujets, leva trois armées, dont l'une sous les ordres du duc de Joyeuse qui avoit plus de présomption que de capacité, marcha contre le roi de Navarre, qu'il rencontra dans la plaine de Coutras; l'action ne fut pas vivement disputée, toute la cavalerie de Joyeuse plia dès le premier choc, & l'infanterie suivit son lâche exemple: la victoire fut complette, tout fut passé au fil de l'épée; Joyeuse se retira auprès de son canon pour y attendre la mort, il y fut tué par deux capitaines qui vengerent les deux régimens massacrés par ses ordres. Cette victoire ne coûta que trente hommes. Henri III ne parut point affligé d'une perte qui le délivroit des plus ardens ligueurs. La mort du prince de Condé affoiblit le parti protestant dont il étoit le conseil, comme *Henri* en étoit le héros. La défaite des Reitres à Auneau, & celle des Lansquenets au pont de Gien, rendirent les ligueurs plus insolens. Henri III revenu de son assoupissement, reconnut qu'il n'étoit qu'un fantôme de roi, & que Guise avoit toute la réalité du pouvoir souverain, il résolut enfin de dissiper la ligue par la punition exemplaire des chefs. Guise prévint ses vengeances en rentrant dans Paris, où il donna la loi; les Parisiens enhardis par sa présence obligerent le roi de sortir de sa capitale: il ne vit d'autre remede à tant de maux que d'indiquer les états généraux & de donner un édit pour lequel il jura d'extirper les schismes & les hérésies, de ne faire aucune paix avec les huguenots, & de ne reconnoître pour successeur aucun prince hérétique. Le roi de Navarre étoit à la Rochelle lorsqu'il apprit que cet édit avoit été enregistré par le parlement, & reçu avec acclamation dans les principales villes du royaume; il en fut consolé par l'assurance que le roi, qui l'avoit juré, étoit dans la disposition de l'enfreindre.

L'ouverture des états se fit à Blois en 1588. *Henri* trop offensé par les plaintes des ligueurs qui décrioient son gouvernement, résolut de s'en venger sur les Guises qui nourrissoient l'orgueil de leurs députés insolens: les ames fieres & généreuses lui conseilloient de les soumettre à la sévérité de la loi; l'avis le plus honteux parut le plus sûr: il fut résolu de les assassiner. Le duc, en se rendant au conseil, fut frappé de quinze coups de poignard, & tomba en s'écriant: Ah le traître: le cardinal, son frere, aussi ambitieux que lui, eut la même destinée. Cet attentat souleva tous les esprits. Le roi de Navarre délivré de ses deux plus implacables ennemis, étoit trop généreux pour ne pas en désapprouver les moyens, & trop sage pour en témoigner de la joie: il plaignit Henri III d'avoir été dans la cruelle nécessité de se déshonorer pour conserver son pouvoir; & voyant qu'il étoit devenu plus odieux par l'espoir de devenir plus puissant, il lui tendit une main secourable, & l'écouta dès qu'il s'en vit recherché: il bannit même toute défiance qu'on ne l'immolât aux ligueurs pour satisfaire au ressentiment qu'ils témoignoient de la perte de leur chef: il fit un traité secret par lequel il s'engagea de l'aider de toutes ses forces pour faire rentrer les ligueurs dans l'obéissance. Les deux rois dans une conférence qu'ils eurent dans le parc du Plessis-les-Tours, résolurent d'assiéger Paris dont l'exemple entraînoit les autres villes dans la rébellion. La noblesse se rangea en foule sous leurs enseignes; leur armée fortifiée de dix mille Suisses, de deux mille Lansquenets & de quelque cavalerie légere, se présenta devant Paris; le roi de Navarre avec son armée s'étendoit depuis Vanvre jusqu'au port de Charenton; Henri III campé à Saint-Cloud, s'étendoit jusqu'à Neuilli. La capitale étoit vivement pressée, quand la main du fanatisme détourna le coup prêt à la frapper. Frere Jacques Clément, moine jacobin, se fit un devoir religieux de porter sa main parricide sur son roi: il se fit introduire dans son appartement sous prétexte d'affaires importantes qu'il avoit à lui révéler; c'étoit pour l'assassiner: ce moine furieux lui donne deux coups de couteau, & le lendemain ce prince mourut de sa blessure; la branche des Valois s'éteignit avec lui, & la couronne passa dans la branche des Bourbons.

Les avenues du trône sembloient être fermées à *Henri IV* par l'édit d'union juré par son prédécesseur & par les états généraux. Dès que Henri III eut les yeux fermés, les seigneurs catholiques & protestans qui se trouvoient dans les deux armées lui prêterent serment d'obéissance: Vitri & d'Epernon furent les seuls qui se retirerent avec les troupes qu'ils commandoient. Cette défection en l'affoiblissant n'abattit point son courage: Bordeaux fut contenu dans le devoir par la sagesse de Matignon; mais *Henri IV* ne se sentant point assez fort pour forcer Paris, défendu par une multitude de fanatiques, leva le siege & se retira en Normandie pour y recevoir le secours qu'il attendoit d'Angleterre; il y fut suivi par le duc de Mayenne qui s'étoit fait déclarer lieutenant général du royaume, & qui avoit fait proclamer roi le vieux cardinal de Bourbon, que *Henri IV* retenoit prisonnier. Comme il étoit supérieur en forces, & que le roi s'étoit retiré sous les murs de Dieppe, il se flatta de voir bientôt la guerre terminée; il écrivit même en Espagne que le Béarnois ne pouvoit lui échapper à moins de sauter dans la mer. *Henri*, long-temps incertain s'il passeroit en Angleterre, se détermina à tenter le sort d'une bataille; il choisit sa position à Arque, bourg distant de Dieppe d'une lieue & demie: il y fut attaqué par une armée trois fois plus forte que la sienne, & remporta une victoire qui, sans être décisive, donna beaucoup de réputation à ses armes; le secours d'Angleterre arriva trop tard pour participer à l'honneur de cette journée, mais il fournit les moyens d'en retirer de grands avantages. Les Parisiens, qui s'étoient flattés de voir bientôt le Béarnois prisonnier, furent surpris de le voir quelques jours après insulter en vainqueur leurs remparts: il attaqua avec tant de vivacité les retranchemens des fauxbourgs saint Jacques & saint Germain, qu'il fût entré dans la ville s'il eût eu du canon pour en rompre les portes. Bourgouin, prieur des Jacobins, fut pris dans les retranchemens combattant comme un forcéné: le parlement de Tours le condamna à être écartelé pour avoir incité Jacques Clément à un parricide. Le danger où se trouvoit la capitale y rappella les ducs de Mayenne & de Nemours avec leurs troupes. Le roi trop foible pour attaquer avec une poignée de monde une ville immense, défendue par une armée nombreuse, s'en éloigna pour faire des conquêtes plus faciles: Etampes, Janville, Vendôme rentrerent dans l'obéissance; le Mans après avoir fait de

de grands préparatifs pour une vigoureuse défense, se rendit à la premiere sommation; l'Anjou, le Maine & la Touraine n'opposerent qu'une foible résistance. La réduction de la Normandie étoit plus importante, le roi n'étoit maître que de Dieppe, du Pont de l'Arche & de Caen: il alla mettre le siege devant Dreux, & sur la nouvelle que Mayenne s'avançoit pour la secourir, il fut l'attendre sur les bords de la riviere d'Eure dans la plaine d'Yvri; l'ennemi qui s'étoit flatté de vaincre sans combattre, parut surpris de la fierté de sa contenance. A peine l'action fut engagée que l'armée de la ligue fut dispersée; les Lansquenets ayant vu tomber d'Egmont leur chef percé de coups, prirent l'épouvante & la fuite; les Suisses parurent vouloir faire quelque résistance, mais voyant pointer le canon pour rompre leurs bataillons, ils baisserent leurs piques & rendirent leurs enseignes; le roi qui vouloit ménager les cantons, leur accorda une capitulation honorable. Le duc de Mayenne, après avoir fait le devoir d'un grand capitaine, se retira en fugitif à Mantes, & les débris de son armée se réfugierent dans les murs de Chartres. Le roi après sa victoire n'avoit qu'à se présenter devant Paris pour en être le maître; la journée d'Yvri avoit fait passer les Parisiens de l'insolence dans l'abattement, c'étoit l'avis du sage la Noue; mais il en fut dissuadé par le maréchal de Biron qui craignoit la fin de la paix, & par d'O, intendant des finances, qui aimoit mieux qu'on prît d'assaut la capitale, que par capitulation, dans l'espoir que le pillage de cette ville immense rempliroit le vuide du trésor public. Le roi, trop docile à ces perfides conseils, s'occupa de la conquête de quelques villes qui lui firent perdre le fruit de sa victoire; il reconnut sa faute & résolut de la réparer. Paris fut bloqué par quinze mille hommes de pied & quatre mille chevaux, le 15 avril 1590. Les habitans, sans chef & sans discipline, défiant les périls parce qu'il ne les connoissoient pas, sans prévoyance de l'avenir parce qu'ils n'avoient aucuns besoins présens, se fioient dans leur nombre & ne pressentoient pas que leur multitude seroit la source de leurs maux: leur fanatisme leur inspira un courage féroce, & ils surent mieux mourir que se défendre; le sacrifice de leur fortune n'eut rien de pénible, ils livrerent à l'envi leur batterie de cuisine pour fondre du canon; ils s'offroient à l'envi pour travailler aux fortifications, ils payoient largement les mercénaires qui vouloient contribuer à l'ouvrage; ils s'exerçoient trois fois la semaine dans toutes les évolutions militaires: tous les étrangers & ceux qui avoient un asyle au dehors s'étoient retirés de la ville; mais malgré cette migration l'on comptoit encore cent vingt mille habitans qui n'avoient de provisions que pour un mois. Le duc de Nemours, prince courageux jusqu'à la témérité, avoit le commandement des troupes qui consistoient en douze cens Lansquenets, autant de Suisses & de François: on lui avoit associé le chevalier d'Aumale, dont la valeur farouche & brutale étoit plus propre à briller dans un combat particulier, qu'à diriger les mouvemens d'une milice bourgeoise.

Dès que le roi se fut rendu maître des ponts de Charenton & de Saint-Cloud, & que tous les passages furent bouchés, la ville commença à ressentir les horreurs de la famine. Mayenne s'étoit éloigné pour solliciter le secours des Espagnols, dont il lui fallut essuyer les hauteurs. Le cardinal de Bourbon, fantôme de roi, sous le nom de Charles X, mourut de la gravelle dans sa prison de Fontenay en Poitou; les ligueurs opposés dans le choix de son successeur, vouloient déférer la couronne, les uns à l'infante d'Espagne, & les autres au fils du duc de Lorraine. Le duc de Mayenne déchu de l'espérance de régner ne songea qu'à perpétuer les troubles pour perpétuer son autorité. Il fit parler la Sorbonne qui décida que *Henri* de Bourbon étant relaps, étoit déchu de tout droit à la couronne, quand bien même il seroit absous, & que ceux qui mourroient en combattant pour la sainte union étoient assurés de la palme du martyre & d'être couronnés dans le ciel comme défenseurs de la foi.

L'armée assiégeante recevoit chaque jour de nouveaux renforts, les uns s'y rendoient dans l'espoir d'avoir part au pillage; les autres pour donner un témoignage de leur fidélité. Le roi qui desiroit s'en rendre maître par capitulation, ne pressoit pas le siege de peur de prendre d'assaut une ville dont il vouloit ménager les habitans. Tous étoient mécontens, les catholiques se plaignoient de ce qu'il différoit sa conversion; les huguenots le pressoient de révoquer l'édit lancé contr'eux par Henri II. La famine commença ses ravages, ce peuple si fier fit succéder les gémissemens aux vaudevilles; on fit du pain de son & le vin manqua tout-à-coup. La nécessité devenue plus urgente, on fit la visite dans les couvens qui tous se trouverent bien pourvus; les capucins avoient des provisions pour plus d'une année: le septier de bled fut vendu six cens écus, un mouton cent francs, ceux qui avoient de l'argent avoient peine à en avoir, & ceux qui en manquoient étoient réduits à manger les chiens, les chats & les souris, on faisoit bouillir les herbes & des feuilles qu'on assaisonnoit avec du vieux-oing & du suif: les prêtres & moines plus fortunés montroient le ciel ouvert à ces cadavres ambulans qui se faisoient porter dans les églises pour y rendre le dernier soupir. Les politiques & les royalistes qui étoient enfermés dans la ville excitoient sourdement des séditions, mais ils étoient veillés de si près, qu'ils ne tentoient rien avec succès. Dans une de ces émeutes, où l'on entendit crier, *la paix ou du pain*, on saisit le pere & le fils qui furent étranglés à la même potence.

Les murmures du peuple disposerent les chefs des ligueurs à la paix. Tandis qu'ils délibéroient, le roi dans une seule attaque, se rendit maître des fauxbourgs: il eût peut-être pris la ville d'assaut, si la crainte que les soldats n'eussent vengé le massacre de la saint Barthelemi, n'eût enchaîné son courage. Le duc de Parme sortit de Valencienne avec une armée qui se joignit, à Meaux, aux troupes de Mayenne. *Henri* ne crut pas devoir l'attendre dans ses retranchemens, il leva le siege pour aller défier les Espagnols au combat. Le duc de Parme content d'avoir délivré Paris, reprit la route de Flandre. La guerre se faisoit avec la même vivacité dans les provinces; les deux partis étoient également agités de factions. Mayenne, jaloux de son frere utérin, le duc de Nemours, lui avoit ôté toute sa confiance. Les royalistes formoient aussi des cabales. Les catholiques & les huguenots avoient des intérêts différens de religion qui les divisoient: le jeune cardinal de Bourbon forma un tiers-parti pour se faire déclarer roi; mais il se repentit de son orgueil imprudent & rentra dans le devoir. On entama des négociations qui n'eurent aucun succès. Le roi d'Espagne offrit de répandre sur la France tous les trésors du Mexique & de fournir de nombreuses armées, à condition qu'on déféreroit la couronne au prince qui épouseroit sa fille Isabelle; ses promesses étoient appuyées par les Seize, les moines mendians &, sur-tout, les jésuites: le pape, qui faisoit mouvoir cette troupe séditieuse, publia deux monitoires par lesquels il déclaroit *Henri* de Bonrbon excommunié, relaps, & comme tel, déchu de tous les droits de sa naissance: ses foudres s'évanouirent dans les airs; il employa un moyen plus efficace, son neveu entra en France avec huit mille hommes de pied & mille chevaux. Le parlement de Châlons déclara le pape Gregoire ennemi

de la paix, fauteur des rébelles & coupable du parricide de Henri III; pour mieux le punir il fut défendu de porter ni or ni argent à Rome : le clergé assemblé à Mantes déclara que les bulles étoient nulles & suggérées par les ennemis de la patrie. Renauld de Beaume, primat d'Aquitaine, fut d'avis de créer un patriarche; d'autres proposerent de convoquer un concile national pour limiter la puissance papale. On peut juger par-là combien la raison avoit fait de progrès. Le jeune duc de Guise, fils du balafré, se sauva de sa prison de Tours; le roi s'en consola par l'espoir qu'étant ambitieux il prétendroit à la couronne, & que par-là il mettroit la division parmi les ligueurs. Le roi croyoit n'avoir rien fait tant qu'il ne seroit pas maître de sa capitale & de la Normandie : il assiégea Rouen; il éprouva par la résistance des habitans, que si les Parisiens savoient mieux jeûner que combattre, les Normands craignoient moins les périls de la guerre que les horreurs de la famine. La ville bien fortifiée & bien approvisionnée fit une vigoureuse résistance : le roi fut obligé de lever le siege pour aller au devant du duc de Parme qui marchoit à lui; ce duc qui ne vouloit que délivrer Rouen comme il avoit délivré Paris, s'en retourna en Flandre sans combattre, après avoir jetté quinze cens hommes dans Paris. Le roi acheta, avec de l'or, Rouen qu'il n'avoit pu subjuguer par ses armes.

Le duc de Mayenne fatigué d'une vicissitude de prospérités & de revers, prit le parti de convoquer les états en 1593; c'est ce qui prépara la ruine de son parti. Les Espagnols eurent l'audace de proposer l'abolition de la loi salique, & de ne point reconnoître pour légitime souverain *Henri IV*, quand bien même il se feroit catholique, & de déclarer l'infante d'Espagne reine de France. Le Maître, premier président de la portion du parlement résidente à Paris, parla avec une fermeté héroïque pour faire connoître l'indécence de cette proposition; le parlement rendit un arrêt qui ordonnoit de maintenir les anciennes loix, qui déclaroit nuls & illicites tous traités qui appelloient un étranger à la couronne & qui dérogeoient à la loi salique. Le roi, enfin, se détermina à faire son abjuration dans l'église de saint Denis, le 15 juillet 1593 : il en fit part à tous les parlemens; l'allégresse publique se manifesta par des danses & des festins; les Parisiens qui lui donnoient le nom de *Béarn*, s'accoutumerent à l'appeller leur roi; il y eut une treve de trois mois qu'on employa à traiter avec le pape; dès qu'elle eut été publiée, beaucoup d'évêques & de magistrats firent assurer le roi de leur obéissance. Ce fut dans cet intervalle que Barriere fut condamné à être tenaillé & rompu vif pour avoir formé le dessein d'attenter sur la personne du roi : sa vie fut souvent exposée à de pareils dangers par les insinuation des moines & de quelques prêtres fanatiques : c'est ce qui le disposoit à faire des propositions de paix à Mayenne qui, prétextant l'intérêt de la religion, ne vouloit rien conclure sans l'aveu du pape. La ligue fut sur son déclin, tous les chefs se firent acheter & ce fut Vitri qui donna l'exemple de cette vénalité : Dalincourt remit Pontoise; la Châtre, Orléans & Bourges; Ornano, la ville de Lyon : la présence du duc de Mayenne retenoit Paris dont il fut obligé de s'éloigner avec sa femme & ses enfans; il s'y voyoit entouré de fanatiques dont il ne pouvoit tempérer les saillies, ou d'ambitieux prêts à tout sacrifier à la fortune. Brissac à qui il en avoit confié le gouvernement, négocioit secrétement avec le roi; mais il avoit de dangereux surveillans dans les seize & dans la garnison Espagnole secondée par quatre mille hommes de la lie du peuple que l'ambassadeur d'Espagne soudoyoit : cette milice de brigands à qui il étoit devenu suspect, résolut de l'assassiner & d'envelopper dans sa ruine le président le Maître; Luillier, prévôt des marchands; du Vair, conseiller au parlement, & Langlois, échevin. Ce furent en effet ces généreux citoyens qui ouvrirent les portes de Paris au meilleur des rois; Brissac qui lui en remit les clefs, reçut le bâton de maréchal de France. Toutes les villes rentrerent successivement dans l'obéissance en 1594. Le retour du calme fut troublé par l'attentat de Jean Chatel sur la personne du roi, qui ne fut blessé qu'à la levre; ce jeune homme qu'un faux zele avoit séduit, fut condamné à la mort; les jésuites furent bannis de France & enveloppés dans sa condamnation. Tandis que Biron dissipoit les débris de la ligue, le roi qui venoit de déclarer la guerre à l'Espagne, engagea une action extrêmement vive à Fontaine-Françoise; sa témérité fut justifiée par le succès; quoiqu'il n'eût avec lui qu'un petit corps de cavalerie, il mit en déroute dix-huit mille hommes, commandés par le duc de Mayenne & don Velasco. Cette victoire & l'absolution du pape déterminerent Mayenne à le reconnoître : quoique ce duc eût toutes les qualités qui forment les grands hommes, on a dit qu'il ne sut faire ni la guerre ni la paix, parce qu'il ne saisit point le moment où il pouvoit obtenir des conditions avantageuses.

Le roi attentif à réparer les pertes de la guerre, convoqua l'assemblée des notables à Rouen; il s'y rendit, & y parla moins en roi qu'en pere & en citoyen : je ne vous ai point appellés, leur dit-il, pour vous assujettir aveuglément à mes volontés, mais pour recevoir vos conseils, mais pour les croire & les suivre; enfin pour me mettre sous votre tutelle. On fit de sages réglemens qui resterent sans exécution. Le roi se délassoit de ses fatigues de la guerre dans les bras de l'amour, lorsqu'il apprit que la ville d'Amiens avoit été surprise par les Espagnols. Partons, s'écria-t-il, c'est assez faire le roi de France, il est tems de faire le roi de Navarre. Il partit en effet, & la ville fut reprise. La paix fut conclue par la médiation du pape. Les Huguenots l'avoient trop bien servi pour les abandonner. Il accorda en leur faveur l'édit de Nantes, contenant 92 articles, qui n'étoient que le renouvellement des édits précédens : il y eut 56 autres articles secrets, dont le principal leur accordoit plusieurs nouvelles places de sûreté. Le premier fruit de la paix fut la réforme de plusieurs abus. La discipline ecclésiastique étoit tombée dans le relâchement, il permit au clergé de s'assembler pour la remettre en vigueur. Il dit aux députés, Messieurs, vous vous plaignez justement de plusieurs abus; je n'en suis point l'auteur, je les ai trouvés établis, je vous seconderai dans la réforme. Jusqu'ici l'on vous a donné de belles paroles, pour moi je réaliserai mes promesses; vous éprouverez qu'avec ma casaque grise & poudreuse, je suis tout d'or au-dedans.

Silleri fut chargé de poursuivre à Rome la dissolution de son mariage avec Marguerite de Valois; la négociation eût été facile, si la reine n'eût refusé d'y consentir par le dépit d'être remplacée par la duchesse de Beaufort sa rivale. Cet obstacle fut levé par la mort inopinée de la duchesse. Dès que la reine fut informée de cette mort, elle concourut avec le roi à la dissolution de son mariage. Alors le monarque libre dans son choix, épousa à Lyon Marie de Médicis. La découverte d'une conspiration tramée par les ducs de Biron, de Bouillon & le comte d'Auvergne lui causa de nouveaux chagrins. Le maréchal eut la tête tranchée, le comte d'Auvergne, fils naturel de Charles IX, obtint sa grace, ainsi que le duc de Bouillon qui sortit du royaume. La paie du soldat avoit épuisé le trésor public, ce fut pour le remplir qu'on licencia les troupes. Cette réforme occasionna de grands désordres sur les routes, mais ils furent bientôt reprimés par la vigilance du gouvernement.

L'économie de Sulli répara les profusions ruineuses du regne précédent, & à un siecle de calamités, succéda un siecle d'abondance. Le roi qui s'étoit souvent attendri sur la misere de ses sujets, disoit qu'avant de mourir, il vouloit que tous les paysans fussent assez aisés pour mettre une poule à leur pot. Expression bourgeoise qui exprime la bonté compatissante de son ame : quoique roi, son cœur fut capable d'amitié : Sulli en fut un glorieux témoignage, il le combla de biens & en reçut de plus grands services. Quand cet integre ministre fut nommé surintendant des finances, l'état étoit chargé de trois cens trente millions de dettes, somme immense dans un tems où les mines du Mexique & du Pérou à peine connues, n'avoient pas encore fait circuler l'or en Europe. Une sage économie, une juste répartition des impôts, firent renaître l'abondance & réprimerent la cupidité des exacteurs. Des manufactures de soie, de faïance, de verre, furent établies & perfectionnées. L'étranger vint acheter en France ce qu'il avoit accoutumé de lui vendre. De nouveaux édifices furent construits, le pont-neuf fut achevé ; les maisons royales furent embellies de jardins délicieux. Et après toutes ces dépenses, ne devant rien, il avoit encore soixante millions gardés dans la Bastille. La charge de grand-maître de l'artillerie fut donnée à Sulli, qui la remplit avec autant d'intégrité que d'intelligence : elle étoit alors peu importante, parce que ses fonctions étoient partagées. L'extinction de plusieurs charges & sur-tout de celle de grand-maître des arbalêtriers lui furent réunies & la rendirent considérable, elle devint même une charge de la couronne.

Une ordonnance de police rendue en 1609 sur la police des spectacles prouve combien nos mœurs ont éprouvé de révolutions. Il fut ordonné que depuis la S. Martin jusqu'au quinze de février les comédiens ouvriroient leur porte à une heure après midi, & donneroient leurs représentations à deux heures précises, afin que le spectacle finît avant la nuit. Ce réglement, qui paroîtroit aujourd'hui fort incommode, étoit fort sage dans un tems où Paris n'étoit point éclairé, où il n'y avoit point de guet pour veiller à la sûreté publique ; les rues sales & remplies de boue, rendoient la marche lente & pénible. C'étoit autant de cavernes de voleurs, qui attentoient à la vie & la bourse du citoyen qui avoit encore à essuyer les outrages de l'ivresse insolente & brutale.

Quoique le roi fût réconcilié avec le chef de l'église, des théologiens turbulens continuerent à enseigner des maximes contraires à son indépendance. Ce fut pour réfuter leurs paradoxes audacieux que le savant Pithou publia son ouvrage sur les libertés de l'église Gallicane. Ses assertions, sans avoir force de loi, sont d'une grande autorité dans les matieres contentieuses. L'indiscrétion de quelques jésuites fut la cause de bien des troubles. Leurs démêlés avec l'université & les curés de Paris, partagerent tous les esprits. Après avoir été chassés de France en 1594, ils y furent rétablis en 1603, on leur imposa la condition de tenir deux jésuites à la cour pour être les garans de la modération qu'on exigeoit d'eux. Cette condition humiliante dans son principe devint le fondement de leur crédit : ils eurent la politique de ne donner pour ôtages que des hommes d'une dextérité éprouvée dans les affaires & d'une grande souplesse dans le caractere.

Les privileges de la noblesse trop multipliés en rendirent la réforme nécessaire. *Henri IV*, en donnant un édit sur les tailles, déclara que la profession des armes n'annobliroit plus tous ceux qui l'exerçoient. Dans ces tems de troubles, tous les citoyens étoient soldats, & à la faveur des anciens usages tous se paroient du titre de nobles. Les hommes d'armes avoient été réputés gentilshommes ; & quiconque endossoit la cuirasse, étoit homme d'armes. Cet abus s'étendoit encore plus loin : celui qui étoit né dans la plus vile roture, prenoit le titre de gentilhomme, dès qu'il étoit assez riche pour acheter un fief qui l'obligeoit de suivre son seigneur à la guerre. Henri III fut le premier qui entreprit de restreindre cet abus. Il déclara que la noblesse n'étoit point attachée à la possession d'un fief. *Henri IV* étendit plus loin cette réforme, en supprimant la noblesse qu'on s'attribuoit en suivant la profession des armes, on n'eut plus la faculté de s'annoblir soi-même. Depuis ce tems, le titre de gentilhomme n'est que l'attribut d'un citoyen issu de race noble ou de celui qui a reçu du prince des lettres d'annoblissement, ou enfin de celui qui est revêtu d'une dignité à laquelle la noblesse est attachée. S'il corrigea cet abus, il en introduisit un autre qui donna un faux éclat à bien des familles puissantes par leurs richesses. Ce prince environné d'ennemis étrangers & de sujets rébelles trouva le secret de caresser la vanité des riches pour les attirer sous ses enseignes : il leur écrivoit des lettres, où il les qualifioit de comte ou de baron ou de marquis, & comme tous ces titres ne lui coûtoient rien, il en fut extrêmement prodigue. Les descendans de ces hommes nouveaux ont fait de ces lettres des monumens de leur noblesse.

Depuis l'introduction de la vénalité des charges, le possesseur pouvoit les résigner, mais il falloit qu'il vécût quarante jours après sa démission, pour que sa résignation fût légale, de sorte que des charges achetées bien cher retournoient au roi, qui étoit obligé de les accorder gratuitement à l'importunité des courtisans. Il parut plus juste & plus avantageux de les assurer aux héritiers des possesseurs décédés, moyennant qu'ils payassent tous les ans le soixantieme denier de la finance à laquelle ces offices avoient été taxés. On nomma ce droit annuel la *paulete*, du nom d'un certain Paulet, qui en avoit donné l'idée & qui en fut le fermier. Cet établissement qui avoit ses avantages & ses abus, trouva des censeurs & des panégyristes. Le roi avoit érigé une chambre royale en 1601, pour faire regorger les financiers. Ce tribunal jetta plus de troubles dans les familles, qu'il ne versa d'argent dans le trésor public : trois ans après on renouvella cette recherche, qui fut aussi infructueuse ; enfin en 1606, la noblesse indignée d'être obscurcie par le luxe insultant de ces hommes nouveaux, rétablit une chambre de justice pour faire le procès aux exacteurs. Cette chambre, pour semer la terreur, remplit les places publiques de potences & de carcans. Cet appareil de supplices détermina les coupables à s'expatrier avec leurs richesses ; & du lieu de leur retraite, ils sacrifierent une portion de leur fortune pour acheter des protecteurs à la cour ; de sorte que de tant de millions envahis, il ne rentra que deux cens mille écus dans les coffres du roi. L'expérience dépose que ces sortes de recherches ont toujours aggravé les maux qu'on se proposoit de guérir. L'édit lancé contre les banqueroutiers parut plus nécessaire, les troubles de l'état les avoit fort multipliés, en les laissant impunis. On décerna peine de mort contr'eux, comme voleurs publics. Tout transport, vente, cession faite par eux furent annullés, & il fut défendu à leurs créanciers de leur faire aucune remise & de leur accorder aucun délai. Cette sévérité ne produisit pas le bien qu'on s'en étoit promis. Les banqueroutiers, avant de déclarer leur faillite, se réfugierent chez l'étranger avec leurs richesses où ils jouissoient impunément de leurs larcins.

La fureur des duels privoit la France de ses plus braves défenseurs. On lança un édit sévere contre

ceux qui se battoient & contre ceux qui leur servoient de second. On fit plusieurs beaux réglemens pour la réparation des offenses, & il fut prescrit aux offensés de s'adresser au roi ou aux maréchaux de France, pour obtenir la permission de se battre. Les François étoient encore trop barbares pour observer cet édit.

Les conspirations fréquentes formées contre le roi & l'état, dont la plupart étoient fomentées par l'Espagne, réveillerent les anciennes inimitiés. La succession de Cleves & de Juliers fournit un prétexte aux deux puissances de faire de grands armemens pour protéger leurs alliés. Une armée de trente mille François & de six mille chevaux se rendit sur les frontieres de la Champagne. Le maréchal de Lesdiguieres en avoit une autre de douze mille hommes de pied & de deux mille chevaux. Les Vénitiens & le duc de Savoie devoient le joindre avec trente mille hommes. Les princes d'Allemagne & les Hollandois ses alliés devoient attaquer la maison d'Autriche avec des forces aussi nombreuses. Les frais de cette guerre avoient été calculés avant de l'entreprendre, & quoiqu'il en dût coûter à la France trente millions par an, le roi avoit des fonds suffisans pour la soutenir quatre ou cinq ans sans charger son peuple de nouvelles impositions. Ce fut au milieu de cet appareil de guerre que Ravaillac forma le dessein de l'assassiner. Ce monstre, né à Angoulême, étoit âgé de trente-trois ans. Il avoit pris l'habit de feuillant dont il fut dépouillé, parce que prétendant avoir des révélations, on s'apperçut qu'il avoit la tête mal organisée : les libelles des ligueurs, les invectives lancées contre le roi dans la tribune sacrée, allumerent son fanatisme. Il se trouva de faux docteurs qui, par des visions supposées & d'autres pieux artifices, égarerent son imagination. Il épia le moment où le roi alloit à l'arsenal sans gardes, pour exécuter son parricide. Un embarras de charettes, dans la rue de la Ferronnerie, en facilita l'exécution: il frappa le roi de deux coups de couteau dans la poitrine. Le sang coula avec tant d'impétuosité, qu'il ne put proférer une seule parole. Il mourut dans la cinquante-septieme année de son âge, & dans la vingt-deuxieme de son regne.

Ce prince, après avoir été pendant sa vie l'arbitre de l'Europe, reçut de la postérité le nom de *Grand* qu'il mérita par ses qualités bienfaisantes, plus encore que par sa valeur héroïque. Il eut toujours des rébelles à punir, il mit sa gloire à leur pardonner ; la clémence, qui lui étoit naturelle, fut quelquefois contraire aux intérêts de la politique qui exigeoit de la sévérité. Il témoigna de grands égards pour la noblesse qui en effet avoit prodigué son sang pour cimenter sa puissance : quoiqu'il fût roi, il se glorifioit du titre de gentilhomme : il réunit aux vertus de l'homme privé tous les talens qui font les grands rois. Elevé sous la tente, il eut la franchise d'un soldat; ennemi du luxe & de la parure, il en poussa le dédain jusqu'à tomber dans une mal-propreté rebutante. Son nom ne peut encore être prononcé qu'avec attendrissement par tous les François. Ce prince si grand dans les combats, si bienfaisant dans la paix, si affable dans la société, ne fut point exempt de foiblesses attachées à l'humanité. Son cœur fait pour aimer, éprouva la plus douce & la plus impérieuse des passions; mais l'amour ne présida jamais dans son conseil: aussi brave, aussi clément que César, il fut tendre & galant comme ce Romain. La belle Fosseuse & la comtesse de la Guiche lui inspirerent tour-à-tour une vive passion. Gabrielle d'Estrée fut celle qui régna le plus long-tems sur son cœur. On prétend même qu'il l'eût épousée, s'il eût pu obtenir alors la dissolution de son mariage avec Marguerite de Valois. La mort de son amante laissa dans son cœur un vuide qui fut rempli par la célebre marquise de Verneuil, femme spirituelle, qui réunissoit tous les artifices d'une courtisanne & tous les talens qui font les charmes de la société. Le roi qui sans cesse avoit à s'en plaindre, & qui ne pouvoit vivre sans elle, eut la foiblesse de lui faire une promesse de mariage, dont elle eut l'audace de soutenir la validité. L'austere Sulli rougit de la foiblesse de son maître ; & préférant sa gloire à la fortune, il déchira cette indigne promesse sans craindre de perdre sa faveur. *Henri* se consola des caprices & des dédains de son impérieuse maîtresse dans les bras de la comtesse de Moret & de la belle des Essarts. Il eut de toutes ces maîtresses onze enfans naturels, six de Gabrielle d'Estrée, deux de Henriette Balzac d'Entrague, marquise de Verneuil, une de Jacqueline du Beuil, comtesse de Moret, & deux de Charlotte des Essarts: il en eut beaucoup d'autres qu'il ne voulut point reconnoître.

Quoiqu'il fût roi, & magnifique envers ses maîtresses, il trouva des femmes incorruptibles & rébelles. Il aima sans succès madame de Guercheville. Son amour dédaigné ne respira point la vengeance. Au lieu de la punir de ses refus, il se fit un devoir de récompenser sa vertu, en la plaçant auprès de Marie de Médicis qu'il venoit d'épouser. Il lui dit obligeamment, que puisqu'elle étoit véritablement dame d'honneur, il vouloit qu'elle le fût de la reine sa femme. La duchesse de Mantoue qui étoit intéressée à le ménager, hazarda sa fortune pour conserver sa vertu en résistant à ses poursuites. La princesse de Condé, qui étoit aussi belle que vertueuse, lui inspira une passion qui auroit pu devenir funeste à l'état, si elle n'avoit été avec son mari chercher un asyle chez l'étranger pour assurer sa pudicité. Catherine de Rohan, sœur du vicomte, que le roi venoit de faire duc & pair, eut la fierté de rejetter ses vœux & ses promesses : elle lui dit qu'elle étoit trop pauvre pour être sa femme, & de trop bonne maison pour être sa maîtresse.

La passion de l'amour causoit beaucoup de ravages dans ces siecles orageux, où les sciences & les arts dédaignés, laissoient dans tous les cœurs un vuide qui n'étoit rempli que par l'amour. Ce fut sous son regne qu'un bourgeois de Midelbourg inventa les lunettes d'approche. Il en présenta une au prince Maurice qui sembloit exposer à deux cens pas les objets éloignés de deux lieues. On ne fait honneur de cette invention à Galilée que parce qu'il la perfectionna : le tumulte des guerres civiles n'étouffa point tout-à-fait le génie dont les productions nous sont conservées dans la satyre *Ménippée* & dans d'autres ouvrages où l'esprit naturel supplée à l'étude & à l'art. (*T—N.*)

* HENRI I, (*Hist. d'Angleterre.*) duc de Normandie, couronné roi d'Angleterre en 1100, au préjudice de Robert Courte-cuisse, son frere aîné, & tous deux fils de Guillaume le Roux. L'avénement de *Henri I* au trône, est une époque mémorable. Il n'obtint la préférence sur son frere qu'en accordant aux Anglois des privileges qui pussent les mettre à jamais à l'abri des vexations de la puissance arbitraire: privileges qu'aucun roi n'a violés depuis impunément, & qui font encore aujourd'hui la base de la liberté britannique. Il jura pour lui & pour ses successeurs, qui n'ont pu annuller son serment, de ne jamais lever de taxes ou de subsides sans le consentement exprès de la nation: il jura qu'aucun citoyen ne pourroit, en aucun cas, être condamné par le roi ou par ses officiers, soit en matiere civile, soit en matiere criminelle, que l'accusation n'eût été vérifiée devant douze de ses pairs ou concitoyens qu'on seroit obligé d'assembler pour cet effet. *Henri* monté sur le trône, soutint cette démarche pendant

un regne de vingt-cinq ans, & mérita les titres de guerrier courageux, de politique habile & de roi juste. Il mourut en 1135.

HENRI II, fils de Geoffroi, comte d'Anjou, & de Mathilde, fille de Henri I, dont on vient de parler, sut applanir les obstacles qui sembloient devoir l'éloigner du trône d'Angleterre du vivant de sa mere. Les premieres années de son regne furent fort agitées. Il ajouta à ses états la Guienne & le comté de Poitou, par son mariage avec Eléonore, héritiere de ces provinces. Il en conquit d'autres sur Conan IV, & se rendit maître de l'Irlande. Mais ces exploits, qui annoncent un héros, sont moins dignes d'éloge que sa prudence, sa générosité, & son habileté pour le gouvernement. C'est dommage que ces bonnes qualités aient été ternies par un orgueil excessif, une ambition démesurée & un luxe sans bornes. Il mourut en 1189, du chagrin que lui causerent les révoltes multipliées de ses enfans.

HENRI III, fils & successeur de Jean Sans-terre, monta sur le trône d'Angleterre en 1216. Ce prince, peu capable de gouverner, esclave de ses ministres & de ses favoris qu'il enrichit aux dépens de la nation, régna cinquante-cinq ans dans des orages continuels, excités par sa mauvaise administration, son peu de fermeté, sa hauteur hors de saison, en un mot par son imbécillité. Les barons révoltés le firent prisonnier à la bataille de Lewes, en 1264, & lui firent signer une nouveau plan de gouvernement, que quelques historiens regardent comme l'origine des communes, & de la puissance du parlement de la Grande-Bretagne.

HENRI IV, fils du duc de Lancastre, troisieme fils d'Edouard III, succéda à Richard II, qu'il fit déposer juridiquement. Mais comme la couronne sembloit appartenir à plus juste titre à Edmond de Mortimer, duc de Clarence, second fils du même Edouard III, l'Angleterre se vit en proie à une guerre civile causée par la haine, l'ambition & la jalousie réciproques des deux maisons d'Yorck & de Lancastre. L'usurpateur s'efforça en vain de gagner l'amitié des Anglois: en vain il jura de défendre leurs droits, de protéger leurs privileges, d'y ajouter de nouvelles prérogatives. Jamais il ne put effacer à leurs yeux le crime de son usurpation, & ceux qui en furent la suite. Il finit par se haïr lui-même, ne pouvant étouffer les remords qui le tourmentoient. Il mourut de la lepre en 1413, âgé de quarante-six ans: il en avoit régné quatorze.

HENRI V, fils du précédent, porta sur le trône des talens exercés pendant les dernieres années du regne de son pere, & l'utile connoissance des droits de la nation qu'il gouvernoit. Il respecta les privileges des Anglois, & les Anglois oublierent qu'il étoit fils de Henri IV. Il eut encore la politique de leur présenter le projet séduisant de conquérir la France; projet qu'il exécuta à la faveur des factions auxquelles cet état étoit en proie. Le traité de Troyes conclu en 1420, remettoit aux mains de *Henri* les rênes du gouvernement, & ne laissoit à Charles VI que le titre & & les honneurs de roi. *Henri* reconnu pour héritier de la couronne, devoit à jamais réunir la France & l'Angleterre sous un même monarque. Il est vrai, ce traité n'eut point son exécution; mais il l'auroit eu sans la valeur du Dauphin qui rétablit ses affaires, & sans la mort de *Henri V* qui cessa de vivre en 1422, dans la trente-sixieme année de son âge, & laissa son sceptre à Henri, son fils, qui suit.

HENRI VI. Le duc de Betford, protecteur ou gardien du royaume pendant la minorité du jeune prince, vouloit le faire régner sur la France & l'Angleterre, suivant les clauses du traité de Troyes. Mais, tandis que pour y parvenir, il portoit ses armes victorieuses dans les provinces françoises qu'il désoloit, la mésintelligence qui divisoit les ministres de *Henri VI*, l'obligea de repasser la mer, & son séjour en Angleterre ruina ses affaires en France. Charles VII repoussa les Anglois, réunit les suffrages de ses sujets, & se fit couronner à Reims. Depuis cette époque, Bedfort n'éprouva que des revers & des défaites en France, & en Angleterre des dégoûts & de contradictions. Richard, duc d'Yorck, parent d'Edouard III par sa mere, déclara la guerre à *Henri VI*, que sa grande jeunesse & son esprit foible mettoient hors d'état de se soutenir sur le trône. Cependant le parlement décide que le possesseur actuel gardera la couronne, & que Richard sera reconnu pour héritier naturel & légitime de la monarchie. Cette décision pouvoit tout pacifier si *Henri* n'eût point eu d'enfans. Il avoit un fils dont Marguerite d'Anjou, sa mere, fit valoir les droits à la tête d'une armée. Cette femme, bien supérieure à son époux, livre au duc d'Yorck la bataille de Vakenfield, en 1461, où ce duc perd la vie. Edouard, son fils, venge son pere, se fait un parti considérable, assemble le parlement, & est couronné roi. *Henri*, enfermé dans la tour de Londres, y languissoit paisiblement, trop méprisé de son rival pour en être craint. Cependant Warwick, mécontent d'Edouard, cause une nouvelle révolution dans l'état. Edouard fuit devant lui, & *Henri VI* passe de l'obscurité de la prison à l'éclat du trône. Du fond de son exil, Edouard conçoit le projet de reparoître en Angleterre, & de reprendre une couronne que la fortune vient de lui ravir. Il est secondé par l'archevêque d'Yorck, frere du comte de Warwick. Il se montre fiérement devant les murs de Londres. Warwick n'y étoit pas. Les portes lui sont ouvertes. L'armée de la reine est défaite. Elle-même est prisonniere. *Henri* retourne à la tour, où il est bientôt poignardé avec son fils. Telle fut la fin malheureuse de ce prince. *Voyez* EDOUARD IV dans ce *Supplément*.

HENRI VII, comte de Richemond, parvint à la couronne d'Angleterre par la défaite & la mort de Richard III. Il fut reconnu en 1485. Il étoit de la maison de Lancastre, & il réunit en sa personne les droits de la maison d'Yorck, par son mariage avec Elisabeth, fille d'Edouard IV. Cela n'empêcha pas ses ennemis de faire bien des tentatives pour le détrôner. *Henri VII* sut triompher de toutes les conspirations, de toutes les factions. C'est qu'il ménagea le parlement, qu'il respecta les droits de la nation, fit de sages loix, réforma la justice, protégea les sciences, rétablit le commerce qui avoit beaucoup souffert pendant les guerres civiles, & il eût mérité le titre glorieux de *Salomon de l'Angleterre*, si une lésine honteuse & des rapines fiscales n'eussent pas terni l'éclat de ses excellentes qualités. Il mourut en 1509.

HENRI VIII. Les amours grossiers & sanguinaires de ce monarque, ses divorces successifs qui firent passer plusieurs de ses femmes de son lit sur l'échafaud, l'orgueil despotique avec lequel il fit adopter ses caprices & des loix aussi bisarres que tyranniques, le changement qu'il introduisit dans l'église de son royaume, & qui n'eut pas de plus noble motif que ses passions effrénées, ses démêlés avec la France, son inconstance dans ses alliances politiques comme dans ses amours; tels sont en peu de mots les traits qui caractérisent le regne & la personne de *Henri VIII*. Que penser d'un prince qui ose avouer de sang froid en mourant, *qu'il n'a jamais refusé la vie d'un homme à sa haine, ni l'honneur d'une femme à ses desirs?* Il mourut en 1547, âgé de cinquante-sept ans, après en avoir régné trente-huit.

HENRI I, roi de Castille, (*Hist. d'Espagne.*) On ne peut rien dire de ce prince, & l'on ignore s'il

eût été bon ou méchant. Elevé par le plus vicieux des hommes, il est très-vraisemblable qu'il en eût à la fin adopté les principes, & en ce cas, ce fut un bonheur pour la Castille & pour Léon, que la mort terminât de bonne heure ses jours, & avant qu'il eût pu abuser du pouvoir de la royauté. Sa minorité fut courte, mais violemment orageuse : s'il eût gouverné, peut-être son regne eût été plus orageux encore. Il n'avoit pas onze ans lorsque le roi Alphonse X, son pere, mourut en 1214, après l'avoir déclaré son successeur sous la régence de la reine Eléonor sa mere : mais celle-ci n'ayant survécu que deux mois à son époux, *Henri I* demeura sous la régence de dona Berengere, sa sœur, épouse répudiée du roi de Léon. La sagesse & les talens de dona Berengere donnerent aux Castillans les plus grandes espérances, & de tous les citoyens il n'y eut que les comtes de Lara, don Ferdinand, don Alvar, & don Gonçale qui virent avec chagrin la régence du royaume entre les mains de cette princesse. Ambitieux, entreprenans, & très-peu délicats sur le choix des moyens, ces trois freres formerent le complot de se rendre maîtres de la personne du roi, afin de pouvoir ensuite gouverner plus facilement le royaume. Dans cette vue ils cabalerent avec quelques seigneurs, qu'ils s'attacherent par l'espoir des bienfaits, ou à force d'argent : ils parvinrent aussi à corrompre celui des domestiques de la reine en qui elle avoit le plus de confiance, & qui, d'après leurs suggestions, fit croire à la reine que les grands étoient très-mécontens qu'une femme fût chargée de l'éducation du roi, & qu'il importoit à sa sûreté d'assembler les états, & de se démettre de la régence. La crédule Bérengere, docile à ce conseil, assembla les grands du royaume, & nomma pour tuteur du prince & régent du royaume, don Alvar de Lara, mais après avoir exigé de lui des conditions qu'il accepta, & qu'il jura d'observer religieusement. A peine cependant il se vit élevé au rang qu'il avoit tant ambitionné, qu'infidele à ses promesses, il gouverna de la maniere la plus tyrannique, ne s'occupa que des moyens d'assouvir son avidité, foula le peuple, offensa la noblesse, attenta tyranniquement à la liberté des citoyens, ravit impunément leurs biens, & viola sans égards les droits & les immunités du clergé. Afin de s'assurer des volontés du jeune souverain, sur lequel il avoit déja pris l'ascendant le plus irrésistible, il forma le projet de le marier avec dona Mafalde, infante de Portugal; & ne voulant confier à personne l'exécution de ce dessein, il alla lui-même en Portugal, & négocia avec tant de succès, que ses propositions acceptées, il emmena la jeune infante en Castille, où ce mariage eût été célébré, si le pape ne s'y fût opposé de toute sa puissance, à cause de la parenté qu'il y avoit entre les deux fiancés; ensorte que dona Mafalde s'en retourna en Portugal, & se fit religieuse, dédaignant de se marier avec don Alvar qui vouloit l'épouser, ne pouvant l'unir avec son maître. Le régent, soit pour se venger des obstacles que le pape lui avoit opposés, soit pour assouvir sa dévorante avidité, continua de vexer les ecclésiastiques; mais ceux-ci, peu accoutumés à souffrir l'oppression, arrêterent le cours de cette tyrannie, & le doyen de Tolede, indigné contre don Alvar qui n'avoit pas craint de s'emparer d'une partie des revenus de son église, l'excommunia solemnellement, & par ce coup inattendu accabla le régent, qui, effrayé des suites qu'avoit alors l'excommunation, se hâta d'appaiser le doyen, restitua tout ce qu'il avoit usurpé sur les biens du clergé, & lui donna la plus éclatante satisfaction : mais afin de se dédommager de cet acte forcé d'humiliation, il convoqua les états à Valladolid, & y parla avec tant de hauteur, donna des ordres si tyranniques, agit avec tant d'insolence, que la reine Bérengere, vivement offensée, s'éloigna brusquement de Valladolid, & suivie d'une partie de la noblesse également blessée du ton impérieux de don Alvar, alla se renfermer dans le fort d'Autillo. Cette démarche n'eût point inquiété le régent, s'il n'eût vu en même tems que le jeune *Henri* vouloit se retirer aussi au château d'Autillo, près de sa sœur. Le seul moyen de détourner le danger auquel cette réunion eût exposé le régent, étoit d'enlever le jeune prince, & il l'entraîna loin de Valladolid, sous prétexte de lui faire voir l'état de ses provinces; il le mena rapidement à Ségovie, à Avila, d'où il le fit passer dans le royaume de Tolede. Là, don Alvar, loin de ses ennemis, fit un séjour de plusieurs mois, & commit tant de vexations, foula les citoyens d'une maniere si cruelle, que le peuple étoit prêt à se soulever, lorsque le régent, peu ému des plaintes qu'on formoit contre son despotisme, imagina de faire oublier ses attentats & ses dernieres injustices, par des entreprises nouvelles, & beaucoup plus hardies. La reine Bérengere avoit envoyé secrétement un émissaire pour s'informer de la maniere dont on traitoit son jeune frere. Don Alvar ne fut pas plutôt instruit de ce message, qu'il fit saisir l'agent de dona Bérengere, le fit pendre, accusa la reine d'avoir envoyé un homme chargé d'empoisonner le roi, & montra même, pour appuyer cette odieuse accusation, une lettre supposée. Cette fourberie atroce ne lui réussit point; elle ne servit au contraire qu'à le faire encore plus détester, & l'archevêque de Tolede le taxa si hautement d'imposteur & de scélérat, qu'obligé de sortir des terres de cet archevêché, il alla, suivi du jeune roi, s'enfermer dans Huete. Il n'y resta que peu de jours; & déterminé à périr ou à perdre ses ennemis, & bouleverser l'état, il se rendit à Valladolid, assembla une armée, & fit sommer la reine Bérengere, avec ses adhérans, de remettre à l'instant même de la sommation, toutes les places qu'elle tenoit. Don Alvar, à la tête des troupes, étoit le plus fort; d'ailleurs, accompagné perpétuellement du jeune roi, il eût été dangereux de le combattre, parce que c'eût été exposer la vie de *Henri.* Dans cette situation critique, dona Bérengere demanda du secours au roi de Léon; mais le régent, qui avoit prévu cette démarche, afin de lui ôter cet appui, s'étoit adressé lui-même au roi de Léon, & lui avoit fait demander, pour le roi de Castille, l'infante dona Sanche, en mariage; cette proposition avoit été acceptée, ensorte que dona Berengere ne put point obtenir du secours du roi de Léon; cependant la plus grande partie des citoyens, opprimés eux-mêmes, s'intéressoient à sa cause; on murmuroit partout contre le régent, on se plaignoit hautement de ses violences & de sa tyrannie; il étoit détesté, & la guerre civile alloit éclater, quand le plus imprévu des accidens vint dissiper ce menaçant orage, & arracher des mains de l'oppresseur les rênes du gouvernement. Don Alvar étoit à Palence avec le roi, logé dans le palais épiscopal; & cherchant tous les moyens de se rendre agréable à ce jeune prince, il lui procuroit tous les amusemens qu'il croyoit pouvoir lui plaire. Un jour que *Henri* jouoit avec plusieurs jeunes seigneurs de son âge, l'un d'eux jetta en l'air une tuile qui tomba sur la tête du roi, & le blessa si cruellement qu'il mourut très-peu de tems après, le 6 juin 1217, dans la troisieme année de son regne, & dans la quatorzieme de son âge. Qu'eût été, s'il fût parvenu à un âge plus avancé, ce roi formé par les leçons & sous les yeux de don Alvar?

Henri II, roi de Léon & de Castille. Opprimé par la haine du plus cruel des freres, persécuté, proscrit par le plus féroce des tyrans, *Henri II* vit sa

jeunesse s'écouler au milieu des orages & des dangers. Formé à la vertu par l'horreur que lui inspirerent les crimes & les vices de don Pedre, le plus pervers & le plus sanguinaire des hommes, *Henri* ne dut peut-être les talens supérieurs qu'il montra sur le trône, les actions qui l'illustrerent, & sa célébrité, qu'aux efforts continuels que la nécessité de dérober sa tête à la plus atroce des persécutions, l'avoit obligé de faire pendant plusieurs années; tant il est vrai que la meilleure des écoles est celle de l'adversité, & que les plus grands rois ont été dans tous les tems ceux qui ont eu, avant que de gouverner les peuples, le plus d'obstacles à surmonter! *Henri II*, connu avant de parvenir à la couronne sous le nom de *comte de Transtamare*, étoit fils naturel d'Alphonse XI, roi de Castille, qui, en mourant, laissa ses états à son fils Pierre, si justement surnommé *le Cruel*. Pierre fut à peine monté sur le trône, qu'il exerça les fureurs d'un bourreau, plutôt que les fonctions d'un souverain: il prit plaisir à se baigner dans le sang de ses sujets. On sait avec quel farouche plaisir ce barbare se jouoit de la vie des hommes; on sait avec quelle infernale satisfaction il aimoit à égorger lui-même les victimes qu'il avoit désignées (*Voyez* PIERRE-LE-CRUEL, *Suppl.*). Sa cruauté menaçant la vie de tous ceux qui l'entouroient, & ses parens les plus proches étant ceux contre lesquels il tournoit le plus volontiers sa brutalité meurtriere, le comte de Transtamare se souleva avec la plus grande partie des seigneurs, & se ligua avec eux contre le tyran; mais cette confédération n'eut point le succès qu'on en attendoit; la fourberie & la cruauté de don Pedre prévalurent; la plupart des seigneurs ligués expirerent par les ordres & sous les coups du souverain lui-même, & le comte de Transtamare, réservé par son frere à un genre de mort plus atroce & plus douloureux, eut toutes les peines du monde à éviter le sort qui lui étoit destiné; il s'évada & passa en France. Il n'y resta que peu de tems, & les besoins pressans de sa patrie le rappellerent en Espagne: il alla à la cour du roi d'Aragon, qui étoit alors en guerre avec celui de Castille: mais *Henri* n'osoit se mettre encore à la tête des troupes Aragonoises, dans la crainte très-fondée, que don Pedre pour se venger, ne fit assassiner dona Jeanne-Emmanuel, sa belle-sœur, épouse de Henri, qui, à Toro, étoit tombée au pouvoir du tyran. Le comte de Transtamare fut délivré de ses allarmes par les soins de Pierre Carillo, qui trouva moyen de tromper la vigilance du roi de Castille, & d'enlever dona Jeanne-Emmanuel, qu'il conduisit à son époux. Don Pedre, furieux de voir s'échapper l'une de ses victimes, tourna sa rage contre don Frédéric, son propre frere, & contre don Juan d'Aragon, son cousin, qu'il fit poignarder l'un & l'autre sous ses yeux: souillé du sang de ses freres, de celui de sa tante & de sa belle-sœur qu'il avoit fait également périr, avec tous ceux qu'il soupçonnoit attachés à son frere, il marcha contre celui-ci, il fut complettement battu; il se dédommagea de ce revers par les nombreux assassinats qu'il ordonna, & par ceux qu'il commit lui-même: la reine Blanche, son épouse, la plus belle & la plus vertueuse des femmes, mourut aussi empoisonnée par son farouche époux. Le comte de Transtamare, résolu de mettre fin à cette horrible suite de crimes & de proscriptions, alla en France où l'on se disposoit déja à venger la mort de cette reine, sœur du duc de Bourbon. *Henri* revint bientôt en Espagne, & tous les Castillans exilés ou menacés d'être proscrits, se joignirent à lui, ainsi que les rois d'Aragon & de Navarre. Ces illustres confédérés s'assemblerent, & il fut convenu qu'on détrôneroit don Pedre, & qu'on mettroit don *Henri* à sa place. Cependant les deux rois, celui d'Aragon du moins ne traitoit point de bonne foi avec le comte de Transtamare, à la vie duquel il attenta plus d'une fois; mais la fortune veilloit sur les jours de ce prince, qui avoit évité déja plusieurs trahisons de ce genre, lorsque le célebre du Guesclin, suivi d'une armée Françoise, & chargé de venger la mort de Blanche, vint en Espagne, & se joignit au comte de Transtamare; ils allerent à Burgos dans le dessein d'y assiéger le roi de Castille qui y étoit, & de se rendre maîtres de sa personne. Mais don Pedre s'enfuit à Séville, & les confédérés s'emparerent de Burgos, où une foule de seigneurs Castillans s'étoit rendue. Le comte de Transtamare fut reconnu & proclamé roi de Castille en 1366, sous le nom de *Henri II*. Le nouveau roi signala sa reconnoissance par les bienfaits dont il combla les principaux confédérés, & alla sans perdre de tems se présenter devant Tolede qui lui ouvrit ses portes. Don Pedre tenta de se retirer en Portugal, mais il n'y fut point reçu; il voulut se retirer à Albuquerque qui lui ferma ses portes; on l'eût également rejetté en Galice, si l'archevêque de S. Jacques n'eût à force d'instances déterminé les Galiciens à le recevoir. Don Pedre récompensa le zele de l'archevêque en le faisant assassiner, & en s'emparant de tous ses biens. Après ce meurtre il s'embarqua pour Bayonne, & alla implorer le secours du prince de Galles. Cependant *Henri II* soumettoit les provinces Castillanes, où, au lieu de trouver de la résistance, il ne voyoit que de l'empressement à quitter le joug de don Pedre. Celui-ci, soutenu par le prince de Galles, & par le roi de Navarre qui trahit lâchement *Henri*, son allié, vint fiérement présenter bataille à son concurrent. *Henri*, malgré la défection du roi de Navarre, & contre l'avis de du Guesclin, accepta le combat, fut malheureusement défait, & obligé de se sauver précipitamment en Aragon, d'où il passa en France. Don Pedre ne goûta d'autre plaisir dans cette victoire, que celui de se baigner dans le sang des partisans de son frere; il fit périr dans les tourmens tous ceux qui eurent le malheur de tomber en sa puissance; les femmes même & les enfans n'échapperent point à sa barbarie. Mais pendant qu'il s'abandonnoit à toute sa férocité, *Henri II* obtenoit de puissans secours de la France, & intéressoit à sa cause le pape Urbain V, qui lui accorda le droit de succéder, quoique fils illégitime d'Alphonse, aux états de Castille, & qui même lui fit remettre une somme très-considérable d'argent: avec ces secours, *Henri II*, à la tête d'une forte armée, revint en Espagne, & entra en Castille, dont il se rendit bientôt le maître, ainsi que du royaume de Tolede; la ville de Léon, la plus grande partie de ce royaume, & les Asturies se soumirent à lui. Tolede seule refusoit son obéissance, & soutenoit le siege: don Pedre, ligué avec le roi de Grenade, entreprit pour son malheur de délivrer cette ville, il se mit en marche, & *Henri* averti de son entreprise, alla à sa rencontre suivi de toutes ses troupes. Bientôt les deux armées se rencontrerent, & à peine le signal du combat eut-il été donné, que les troupes de Pierre-le-Cruel prirent la fuite, & abandonnerent leur chef. Celui-ci se retira avec quelques-uns de ses gens au château de Montvel, tandis que don Lopez de Cordoue se retiroit à Carmone, où étoient les enfans du roi vaincu, & s'y enfermoit avec huit cens chevaux & mille arbalêtriers. Don Pedre, se voyant prêt à tomber entre les mains du vainqueur, envoya proposer à Bertrand du Guesclin, l'homme de son siecle le plus incorruptible, une grosse somme d'argent, s'il vouloit lui procurer le moyen de s'évader. Du Guesclin alla rendre compte de cette proposition à *Henri*, qui lui dit de donner à ce prince un rendez-vous dans sa tente. Don Pedre y vint; *Henri II*,

bien accompagné, s'y rendit au même instant, & se jettant sur don Pedre, lui donna un coup de poignard au visage, & le laissa achever par les gens de sa suite, qui le percerent de mille coups. Ainsi périt le plus cruel des hommes, & le plus affreux des tyrans. Sa mort ne laissa cependant point *Henri II* paisible possesseur du trône de Castille; il lui fut, mais inutilement, disputé par l'inconséquent Ferdinand I, roi de Portugal, qui prit le titre de roi de Castille & de Léon. La couronne lui fut également contestée par le duc de Lancastre, qui y ayant aussi des prétentions, se ligua avec les rois de Grenade & d'Aragon, qui vouloient l'un & l'autre se rendre plus aisées les conquêtes qu'ils s'étoient proposés de faire en Castille. *Henri II* défendit avec succès ses droits & ses états, opposa la plus ferme résistance à ses ennemis, força le roi de Grenade & les Maures à lui demander une treve; battit les Portugais, s'empara des places les plus importantes, & contraignit le roi de Portugal à demander la paix, qu'il n'obtint qu'aux conditions les plus désavantageuses. Ces orages dissipés, & ses états tranquilles, le roi *Henri* ne songeoit plus qu'à s'occuper des soins du gouvernement, lorsque le roi de Portugal lui suscita de nouveaux troubles. Le capricieux Ferdinand qui avoit déja fait la guerre pour soutenir les droits qu'il prétendoit avoir au sceptre de Castille, se ligua tout-à-coup avec le duc de Lancastre, récemment uni à dona Constance, fille de Pierre-le-Cruel, & du chef de laquelle il avoit pris le titre de roi de Castille. Cette ligue eut à peine été conclue, que Ferdinand se jetta sur la Galice, surprit Tuy & quelques autres places qu'il fut obligé de rendre presqu'aussi-tôt qu'il s'en fut rendu maître. *Henri II*, résolu d'ôter pour jamais au roi Ferdinand l'envie de remuer, fit une irruption en Portugal, poussa ses conquêtes jusques sous les murs de Lisbonne, & contraignit ce souverain à accepter la paix humiliante qu'il voulut bien lui offrir, aux plus dures conditions. Le roi de Castille ne desirant que de jouir de quelques années de tranquillité, afin de rétablir dans ses états le bon ordre que le regne précédent & les derniers troubles en avoient banni, entra en négociation avec le roi d'Aragon, & après quelques débats, on conclut une paix perpétuelle entre les deux souverains & leurs successeurs; & pour mieux cimenter ce traité, il fut convenu que l'infant don Juan de Castille épouseroit dona Léonore, infante d'Aragon. Quelque tems après le roi *Henri*, pénétré de reconnoissance pour les services que la France lui avoit rendus, alla lui-même conduire au secours de cette puissance une armée en Guienne, & envoya sa flotte en France au secours des François contre l'Angleterre. De retour dans ses états, *Henri*, pour assurer la puissance de sa maison, fit demander pour don Frédéric, son fils, dona Béatrix, infante de Portugal, & héritiere présomptive de ce royaume: Frédéric, à la vérité, n'étoit que le fils naturel de *Henri II*, fils naturel lui-même du roi Alphonse XI. Ce mariage fut approuvé par Ferdinand, & par les états de Portugal; mais par des circonstances qu'on ne prévoyoit point alors, il ne s'accomplit pas. Le roi de Navarre, en apparence ami de celui de Castille, mais en effet le plus turbulent & le plus irréconciliable de ses ennemis, prévoyant que l'échange qu'il vouloit faire avec l'Angleterre, des états qu'il avoit en Normandie, pour quelques autres équivalens en Gascogne, causeroit tôt ou tard la guerre entre la Castille & la Navarre, crut que la possession de Logrono, ville forte & importante sur le bord de l'Ebre, lui donneroit dans cette guerre les plus grands avantages, & d'après cette idée, il projetta de se rendre maître de cette ville Castillanne; Dans cette vue il tenta d'en corrompre le gouverneur, don Pedre Manrique, auquel il fit offrir vingt mille florins. Don Pedre, qui étoit le plus integre & le plus incorruptible des hommes, avertit le roi son maître de cette proposition; & d'après les ordres de *Henri*, feignit de se laisser gagner, reçut les vingt mille florins, & au jour convenu, laissa entrer dans Logrono deux cens cavaliers Navarrois: mais ceux-ci ne furent pas plutôt dans la place, qu'ils furent désarmés & faits prisonniers: dans le même tems, don Juan, infant de Castille, se jetta, suivi d'une armée, dans la Navarre, y eut de grands succès, s'empara de beaucoup de places, & s'avança jusqu'à Pampelune. L'Italie étoit encore plus agitée que la Navarre par les troubles qu'y causa la double élection d'Urbain VI & de Clément VII, au pontificat. L'Europe chrétienne presqu'entiere, prit part aux dissentions suscitées par ce schisme; la France soutenoit les intérêts de Clément: l'Angleterre défendoit la cause d'Urbain. Les rois de Castille & d'Aragon, plus sages, & vraisemblablement plus éclairés que le reste des souverains Européens, refuserent de reconnoître l'un & l'autre pontifes, s'inquiétant fort peu que le conclave divisé eût élu deux papes au lieu d'un. Tout ce que fit *Henri* au sujet de ce schisme, fut de convoquer à Illescas une assemblée d'évêques & de prélats, & dans cette assemblée il fut statué qu'on mettroit en réserve tous les revenus qui appartenoient au pape, afin de les remettre à celui des deux contendans qui resteroit seul possesseur de la papauté. La même délibération fut prise à Burgos par les évêques & les prélats qui s'y assemblerent encore. Pendant que, secondé par le clergé, *Henri II* écartoit ainsi de ses états le trouble & la division, l'infant don Juan prenoit des villes, & continuoit de faire des conquêtes. Le roi de Navarre épuisé, & craignant de voir à la fin son royaume passer sous la domination du roi de Castille, demanda la paix à *Henri*, qui, quelques avantages qu'il eût, & quelque brillantes que fussent les espérances que lui donnoient les succès de don Juan, se prêta volontiers aux propositions du roi de Navarre, & conclut avec lui un traité de paix, dont les conditions furent que le Navarrois congédieroit les troupes Angloises & Gascones, que le roi de Castille prêteroit les fonds nécessaires pour le paiement de ces troupes, & que toutes les places que don Juan avoit prises seroient rendues. Quelques jours après la conclusion de cette paix, *Henri II* tomba dans un état de foiblesse & de langueur qui épuisa ses forces, au point que, malgré tous les secours & tous les remedes qu'on lui donna, il mourut le 29 mai 1379 après un regne de dix ans depuis la mort de Pierre-le-Cruel, & de treize ans à compter du jour où il fut proclamé roi de Castille à Calahorra. Quelques historiens, mais non les mieux instruits, ni les plus sensés, ont dit sans preuve ni vraisemblance, qu'il mourut par les effets d'un poison très-subtil que Mahomet, roi de Grenade, lui avoit fait donner par un seigneur Mahométan. Mais les meilleurs historiens & les plus judicieux, regardent ce récit comme très-fabuleux, & fondé tout au plus sur quelque mauvais bruit populaire, produit par la haine des Chrétiens contre les Maures, & par cet absurde penchant que le vulgaire a eu dans tous les tems de rapporter la mort des souverains à des causes extraordinaires. Les éditeurs du dictionnaire de Moreri n'ont pas manqué d'assurer fort gravement aussi que le roi *Henri II* mourut de poison. Car ces éditeurs aiment beaucoup les traditions vulgaires, & ne croient pas non plus que les rois puissent mourir comme le reste des hommes. C'est avoir un goût bien décidé pour le merveilleux! (*L. C.*)

* HENRI III, roi de Léon & de Castille, n'avoit pas onze ans accomplis, lorsque la mort du roi, don

don Juan son pere, le fit monter sur le trône en 1390 : sa minorité fut très-orageuse; l'état fut en proie aux concussions & aux rapines des régens, & des autres grands du royaume. *Henri*, dont la prudence étoit fort au-dessus de son âge & de la foiblesse de sa complexion, sensible aux maux de toute espece que causoit la mauvaise administration des régens pendant sa minorité, résolut d'en arrêter le cours, en déclarant qu'il vouloit gouverner lui-même, quoiqu'il n'eût pas encore quatorze ans accomplis; il convoqua l'assemblée des grands, & leur déclara ses intentions, ils applaudirent à sa résolution. *Henri* trouva les finances dans un état plus déplorable qu'il ne l'avoit cru : on assure que le roi dans ce moment étoit si pauvre, qu'au retour d'une chasse on ne lui servit point à dîner; il en demanda la raison, on lui répondit qu'il étoit sans argent & sans crédit : vendez mon manteau, dit *Henri*, & achetez-moi de quoi dîner. Pendant qu'il mangeoit un morceau de belier qu'on lui servit avec quelques cailles qu'il avoit tuées à la chasse, il apprit qu'il y avoit un souper splendide chez l'archevêque de Tolede, que les grands y étoient conviés, & que tous les jours ils se donnoient les uns aux autres de magnifiques festins. Dès que la nuit fut venue, le jeune monarque déguisé alla vérifier par ses propres yeux ce qu'on venoit de lui dire; le lendemain il fit venir à son palais tous les convives & l'archevêque à leur tête; il demanda au prélat combien il avoit vu de rois en Castille? j'en ai vu trois, répondit l'archevêque, votre aïeul, votre pere & vous : & moi qui suis plus jeune que vous, replique *Henri*, j'en ai vu vingt, sans me compter; car c'est vous qui êtes roi, & je suis le plus pauvre de vos sujets : je n'avois pas hier de quoi souper; il est tems que je regne seul, vous mourrez tous : je dois à ma conservation & à mon peuple le sacrifice de tant de tyrans qui l'ont opprimé. Le palais étoit entouré de soldats prêts à exécuter les ordres du roi; les grands effrayés de cette terrible sentence, implorerent sa clémence : je ne suis pas aussi inhumain que vous, leur dit *Henri*, vous méritez la mort, & je consens à vous laisser la vie & vos biens; mais vous me restituerez tout ce qui m'appartient, & je saurai mettre mon peuple à l'abri de vos vexations. En effet, ils n'obtinrent la liberté que lorsque chacun d'eux eut rendu au trésor royal toutes les sommes dont il fut jugé redevable; cette action pleine de vigueur & de justice annonçoit un regne heureux; *Henri* eut néanmoins des factieux à contenir, des cabales à dissiper, des guerres à soutenir contre les puissances étrangeres; sa prudence suffit à tout malgré sa grande jeunesse. Il eut une attention particuliere à se rendre agréable au peuple, évitant avec un soin extrême tout ce qui pouvoit altérer l'amour que ses sujets avoient pour lui. Je redoute plus, disoit-il, la haine de mes sujets, & les malédictions du peuple, que les intrigues & les armes de mes ennemis. Ce prince fit punir quelques Juifs usuriers, défendit rigoureusement le prêt à usure, & enjoignit à tous les Juifs de ses états de porter sur l'épaule un morceau d'étoffe large de trois doigts : cette distinction flétrissante le fit haïr de cette nation; & l'on a prétendu qu'un médecin Juif lui avoit donné un poison lent qui le conduisit au tombeau, à l'âge de vingt-sept ans, en 1406; mais il étoit si valétudinaire, que sa mort, quoique précoce, a pu être naturelle.

HENRI IV, surnommé *l'impuissant*, roi de Léon & de Castille, fils de Jean II & de Marie, infante d'Aragon, naquit en 1424, & succéda à son pere en 1454. Un monarque reconnu impuissant, entouré de maîtresses, & introduisant dans le lit de son épouse un jeune seigneur, qui étoit à la fois, & le mignon du roi, & l'amant de la reine; des ministres regardant l'équité, la décence & la religion comme de vains noms; des grands révoltés, portant le mépris des loix & de l'autorité royale au dernier excès; une nation entiere avilie & corrompue par l'exemple de ses chefs, se livrant sans honte à toutes sortes de débauches, de perfidies, de trahisons, d'assassinats : tel est l'affreux spectacle que nous offre le regne de *Henri IV*. Il dura vingt ans, ce regne qui plongea la Castille dans un abyme de maux : nous ne nous arrêterons point à détailler des scenes scandaleuses qui révolteroient les esprits.

HENRI, comte de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) Le plus sacré des droits qui élevent les hommes à la souveraineté, est sans doute celui de la naissance; mais ce droit, quelque sacré qu'il soit, n'est pourtant, ni le plus flatteur, ni le plus beau, ni le plus respectable. Que peut avoir en effet de flatteur & de précieux un droit donné par le hazard? le plus grand, le plus illustre des souverains est celui qui s'élevant par son propre mérite, parvient au rang suprême par ses vertus & par l'éclat de ses actions. Tel fut, suivant quelques auteurs, *Henri*, que ses vertus firent seules créer comte de Portugal, quoiqu'il ne fût d'ailleurs qu'un étranger, disent-ils, dont on ignoroit la naissance. Si ce fait étoit vrai, *Henri* n'en seroit, à mes yeux, que plus estimable encore; mais ils se trompent, & il est très-prouvé que, par sa naissance illustre, ainsi que par ses talens, il étoit fait pour commander aux hommes. Alphonse VI, roi de Castille & de Léon, quelque terreur qu'il eût répandue sur les Maures, craignant lui-même que la conquête de Tolede ne réunît contre lui tous ces ennemis, & ceux même d'Afrique, demanda du secours au roi de France, Philippe I, & au comte de Bourgogne : ces deux souverains inviterent la noblesse de leurs états à aller en Espagne se signaler sous les drapeaux du roi de Castille; & bientôt il passa dans ce royaume une nombreuse armée, conduite par Raymond, comte de Bourgogne, *Henri*, frere puîné de Hugues, comte de Bourgogne, & Raymond, comte de Toulouse; ces trois chefs se distinguerent par les plus brillantes actions; & Alphonse VI pénétré d'estime pour la valeur de *Henri*, & de reconnoissance pour les services qu'il lui avoit rendus, lui donna le gouvernement des frontieres & des contrées méridionales de la Galice, avec le pouvoir de réparer les anciennes villes, d'en construire de nouvelles; de reculer, aux dépens des possessions des Maures, les frontieres de ce pays autant qu'il le pourroit, de les défendre & d'attaquer les Maures toutes les fois qu'il le jugeroit convenable : *Henri* répondit en grand homme à la confiance d'Alphonse, & en très-peu d'années ce pays fut très-florissant : sous sa protection une foule de chrétiens, jadis chassés de leurs possessions & retirés dans les montagnes, vinrent s'établir dans les campagnes soumises à la domination de *Henri*, qui, par dégré, peupla, enrichit & fertilisa les provinces situées entre le Minho & le Douro, ainsi que la province de Tra-los-Montes & celle de Beira, jusqu'alors soumise au roi Maure de Lamego, auquel il l'enleva, & qu'il obligea même de lui payer tribut. Alphonse VI, rempli de la plus haute estime pour *Henri*, & voulant lui donner des marques de la considération qu'il avoit pour ses talens & ses rares qualités, lui accorda en mariage dona Thérese, sa fille naturelle; & en 1094, lui céda en pleine propriété, les provinces dont il n'avoit été jusqu'alors que gouverneur, lui donnant le titre de comte, & la permission de conquérir tout ce qu'il pourroit sur les Maures jusqu'à la riviere de Guadiana. *Henri* & son épouse allerent alors fixer leur résidence à Guimaraens, ville agréablement située dans une plaine très-fertile, sur le bord de la riviere d'Ave. La permission donnée au comte de faire des conquêtes sur les

Maures, étoit très-analogue au caractere guerrier & conquérant de *Henri*, qui inspirant ses goûts aux Portugais, fondit sur les Maures établis au-delà du Douro, & eut les plus brillans succès: on ignore les détails de cette guerre, on sait seulement qu'elle fut très-funeste aux Maures, & que Hecha, roi de Lamego, & vassal du comte, s'étant révolté contre lui, & ayant même ravagé les frontieres du nouvel état, *Henri* marcha contre ce souverain, le joignit, lui livra bataille, remporta la victoire, & fit Hecha & son épouse prisonniers. Les deux captifs embrasserent le christianisme, & *Henri* leur rendit Lamego; mais les Maures irrités de la conversion de leur roi, se révolterent & furent punis par *Henri*, qui s'empara de Lamego & rétablit Hecha; mais celui-ci craignant une nouvelle révolte, garda auprès de lui quelques Portugais. Quelques années après (car on n'a pas une suite fort exacte des faits qui se sont passés dans ces siecles en Portugal) Alphonse VI mourut, & Aben-Joseph, roi de Maroc, ayant fait quelques tentatives inutiles sur Tolede & sur Madrid, fit une incursion en Portugal, battit les troupes Portugaises qui gardoient les frontieres, s'empara de Santaren & de quelques autres places. *Henri* ne put alors aller défendre ses états: il étoit en Galice, occupé à mettre fin aux divisions qui étoient survenues au sujet de la tutelle du prince Alphonse-Raymond, proclamé roi par les Galiciens; & d'ailleurs il combattoit comme allié dans la guerre qui s'étoit élevée entre dona Urraque, reine de Léon & de Castille, & don Alphonse, roi d'Aragon & de Navarre: il servit si puissamment & avec tant de zele la reine dona Urraque, que son époux vouloit dépouiller de tous ses états, que ce monarque fut contraint d'abandonner le siege d'Astorga, prête à tomber entre ses mains, lorsqu'elle fut secourue & délivrée par le comte *Henri*: il entra dans cette place au bruit des acclamations du peuple, mais il ne jouit pas long-tems de son triomphe, il y tomba malade & y mourut, aussi regretté de ses alliés, qu'il avoit si vaillamment secourus, qu'il le fut de ses sujets qui voyoient moins en lui leur maître que leur bienfaiteur: il mourut en 1112, âgé d'environ cinquante ans, après avoir gardé la souveraineté pendant dix-huit ans. (*L. C.*)

Henri, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) La piété, le zele, la régularité des mœurs, la pureté des intentions, la charité, les connoissances théologiques suffisent à un archevêque; mais les vertus, les talens & les qualités nécessaires à un prélat, ne sont rien moins que les talens, les qualités & les vertus qui forment les bons rois. Le meilleur & le plus respectable des archevêques pourroit n'être, & ne feroit très-vraisemblablement qu'un souverain fort médiocre, ou même un assez méchant prince. Il y a fort loin de la pourpre Romaine à la pourpre royale, & le gouvernement spirituel d'un diocese ne ressemble point du tout au gouvernement civil & suprême des peuples; c'est ce que les Portugais éprouverent sous le foible & malheureux regne de *Henri*, cinquieme fils d'Emmanuel & de Marie de Castille. Ce prince, né le 31 Janvier 1512, fut dès sa plus tendre enfance destiné à l'église: il reçut une éducation analogue à l'état qu'il devoit embrasser, devint l'un des meilleurs théologiens de son tems, fit quelques progrès même dans les mathématiques, & fut successivement archevêque de Brague, de Lisbonne, d'Evora, & créé cardinal, en 1546, par le pape Paul III. Le roi don Sébastien, son petit-neveu, ayant eu la folle & téméraire ambition de passer en Afrique pour y combattre les Maures, & l'imprudence encore plus téméraire de livrer bataille, contre l'avis de tous les officiers, à une armée infiniment supérieure à la sienne, fut battu complettement; ses troupes furent massacrées, il périt, ou plutôt, car on ignore le genre de sa mort, il se perdit dans le feu du combat ou après la victoire, & laissa le trône vacant. Sébastien n'ayant point de postérité, sa couronne appartenoit de droit à son plus proche parent; & par malheur ce parent le plus proche étoit le cardinal *Henri*, son grand-oncle, qui ne s'étant jamais préparé à régner, ne s'étoit jusqu'alors occupé que des devoirs de son état, à édifier le peuple par une conduite exemplaire, à nourrir & faire élever les enfans des pauvres, à procurer des soulagemens aux infirmes, aux malades & aux vieillards; à fonder & faire construire des hôpitaux, à doter les jeunes filles qui se marioient, & à s'intéresser pour les gens de lettres qu'il protégeoit & qu'il encourageoit de toute sa puissance. Il étoit dans son abbaye d'Alcobaça lorsqu'il reçut la triste nouvelle de la défaite des Portugais en Afrique, & de la mort du roi, son petit-neveu: cet événement imprévu opéra un changement subit dans la maniere de penser du cardinal qui, détaché, avant cette révolution, des grandeurs & des pompes humaines, ne songea plus qu'aux droits de sa naissance, & se rendit fort rapidement à Lisbonne, où il prit le titre de protecteur du royaume; mais il falloit un roi, & non un protecteur. Huit jours après, la nouvelle de la mort de Sébastien s'étant confirmée, le cardinal alla célébrer la Messe dans l'église de l'hôpital de tous les Saints, & monta sur le trône, sans penser qu'il n'avoit jamais régné, qu'il étoit dans sa soixante-septieme année, & qu'à cet âge il est bien difficile de s'instruire dans l'art de gouverner les hommes; aussi gouverna t-il fort mal: on s'apperçut pourtant du changement que la fortune opéroit dans sa conduite; modeste, modéré jusqu'alors, doux, pacifique, & toujours prêt à pardonner les torts qu'on avoit avec lui, le sceptre le rendit fort différent de lui-même. On raconte qu'un roi de France, ayant cherché, n'étant encore que duc d'Orléans, à se venger de quelqu'injure, ne fut pas plutôt monté sur le trône, qu'oubliant ses démêlés particuliers, dit que ce n'étoit point au roi de France à se souvenir des torts qu'avoit reçus le duc d'Orléans. *Henri* pensa tout autrement: à peine il eut reçu le sceptre, qu'il fit sentir le poids de son ressentiment à tous ceux dont il croyoit avoir eu à se plaindre pendant qu'il n'étoit qu'archevêque ou cardinal: il dépouilla les uns de leurs charges, les priva de leurs dignités, & exila les autres, non qu'ils eussent, ou mal servi l'état, ou prévariqué dans leurs fonctions, mais par cela seul qu'ils n'en avoient pas bien usé avec lui sous le regne de Sébastien; du reste, à cette vengeance près, le nouveau souverain ne se montra ni dur, ni injuste; il est vrai que tous les Portugais lui avoient témoigné la plus haute considération pendant sa vie ecclésiastique. Philippe, roi d'Espagne, qui avoit de grandes prétentions au trône Portugais, envoya des ambassadeurs à *Henri*, chargés de le complimenter, & connoître ses intentions au sujet de la succession à la couronne; le roi parut porté pour la duchesse de Bragance; Philippe n'insista point, & se contenta de conseiller à *Henri* de passer aussi agréablement qu'il le pourroit, le reste de ses jours; mais ce conseil, très-facile à donner, étoit fort difficile à suivre; & le bon cardinal ne trouva sur le trône que des chagrins & de l'amertume. Don Antoine, prieur de Crato, fils, à la vérité naturel, de l'infant don Louis, duc de Bejar, fils du roi Emmanuel, arriva d'Afrique, où il avoit suivi Sébastien, & vint cabaler à Lisbonne contre le roi, dont il ambitionnoit la couronne, à laquelle il cherchoit à persuader qu'il avoit les plus légitimes droits. Les intrigues de don Antoine n'étoient pas le seul embarras du souverain, qui ne savoit comment répondre aux vœux, ou pour mieux dire aux cris des Portugais qui vouloient absolument qu'il se mariât, & qu'il se

donnât un héritier : il l'eût bien voulu aussi; mais vieux prêtre, vieux cardinal, il y avoit de grands obstacles à surmonter : pour tâcher d'applanir celui qu'il ne regardoit pas peut-être comme le plus insurmontable, il chargea secrétement ses agens à Rome de solliciter du pape une dispense qui lui permît de se marier. Philippe de son côté, instruit de cette tentative, envoya ordre à son ambassadeur d'empêcher, par tous les moyens possibles, le pape d'accorder cette dispense; cependant Grégoire XIII, vivement pressé par les agens Portugais, établit une congrégation de cardinaux pour examiner cette grande affaire; & la décision des cardinaux fut tout-à-fait contraire aux desirs de leur confrere, qui ne se rebuta point, & fit demander avec tant de vivacité cette dispense, que bien des personnes penserent qu'il avoit quelque bâtard, dont sa conscience le pressoit d'épouser la mere : ce n'étoit cependant point-là le motif de *Henri*, il ne cherchoit qu'à se mettre à l'abri de l'importune & odieuse question qu'on ne cessoit de lui répéter depuis le premier moment de son regne, savoir, quel seroit son successeur? il étoit tout aussi fatigué de cette demande perpétuellement réitérée, qu'il l'étoit des sollicitations & des intrigues des prétendans à sa succession. Le nombre de ces prétendans étoit fort considérable, mais il y en avoit cinq qui, plus que tous les autres, tracassoient le foible *Henri*; Ranuce, prince de Parme, fils de la princesse dona Marie, morte il y avoit deux ans, & fille aînée de l'infant Edouard; la duchesse de Bragance, seconde fille du même infant; Philippe II, roi d'Espagne, fils de l'infante dona Isabelle, & sœur de l'infant Edouard; le duc de Savoie, fils de l'infante dona Béatrix, sœur cadette d'Isabelle; enfin don Antoine, fils de l'infant don Louis, duc de Bejar, fils du roi Emmanuel, & qui eût eu sans contredit au trône, le droit le plus incontestable, si sa naissance eût été légitime, & s'il eût pu prouver, comme il le tenta vainement, que l'infant don Louis avoit épousé secrétement sa mere. Parmi les autres prétendans, se distinguerent sur-tout Catherine de Médicis, qui se prétendoit issue de Robert, fils d'Alphonse III, & de Mathilde, sa premiere femme, & le pape qui prétendoit avoir des droits sacrés à la même couronne; en premier lieu, parce que le S. Siege avoit confirmé le titre de roi à don Alphonse Enriquez; en second lieu, parce que *Henri* venant à mourir, son trône devoit être regardé comme la dépouille d'un cardinal, qui de droit appartient au souverain pontife : ces raisons étoient absurdes, elles étoient très-ridicules, mais c'étoit par cela même que le pape s'obstinoit à les faire valoir : avec la même obstination, ses prédécesseurs avoient bien fait valoir des prétentions encore plus mal fondées. Au milieu des tracasseries de tous ces prétendans, le bon *Henri* ne savoit auquel d'entr'eux donner la préférence, & d'ailleurs tout ce qu'il faisoit se sentoit de sa foiblesse : il s'étoit choisi les ministres les plus pusillanimes; il vouloit le bien, mais il n'avoit pas la force de le faire, & son ministere étoit tout aussi irrésolu que lui : il eût bien desiré de nommer la duchesse de Bragance, mais il n'en eut point la fermeté; d'ailleurs il craignoit trop le prieur de Crato, qui avoit pour lui le peuple dont il étoit aimé, & le bon roi ne prévoyoit que malheurs & guerres civiles. Accablé de sa propre irrésolution, le roi assembla les états, leur demanda avis; & suivant le ridicule plan qu'il avoit formé, il fut décidé que tous les prétendans seroient cités, qu'il entendroit leurs raisons, qu'il décideroit, mais que sa décision ne seroit rendue publique qu'après sa mort; mais comme ce procès paroissoit devoir être fort long, & que le roi étoit fort vieux, il fut statué que s'il venoit à mourir avant que d'avoir décidé, cette affaire seroit jugée par onze personnes choisies par le roi, sur vingt-quatre que les états lui proposeroient; & que pendant l'interregne le royaume seroit gouverné par cinq régens, nommés par le roi, sur quinze qui lui seroient proposés aussi par les états. D'après cette délibération, *Henri* se mit à citer les prétendans, à écouter leurs raisons, & il ne put rien décider; la dispute s'échauffa entre ces prétendans, & il osa moins encore donner la préférence à l'un d'entr'eux; il n'eut que la fermeté d'ordonner au duc de Bragance, qui soutenoit avec trop de chaleur les droits de son épouse, de se retirer dans son duché, à don Antoine de s'en aller dans son prieuré; le duc de Bragance laissa en s'en allant des agens tout aussi animés que lui; & don Antoine, au lieu de prendre le chemin de son prieuré, parcourut le royaume, où il ne cessa d'intriguer pour lui-même & contre le roi. *Henri* livré à la plus vive crainte & aux conseils de Léon Henriquez, jésuite Espagnol, son confesseur, traita secrétement avec Philippe II, & assembla les états qui, rejettant tout accommodement avec les Castillans, prierent le roi de nommer pour son successeur un Portugais, quel qu'il fût, lui déclarant sans détour que s'il ne faisoit pas ce choix lui-même, ils se croyoient seuls en droit d'élire un roi aussi-tôt que le trône seroit vacant; il ne tarda point à l'être, car au milieu des disputes qui s'éleverent à ce sujet, *Henri* mourut, le 31 janvier 1580, dans le dix-huitieme mois de son regne, âgé de soixante-huit ans, peu estimé, moins regretté encore, & à la vérité ne méritant point de l'être. Il avoit été bon archevêque, cardinal très-pieux; il fut le plus pauvre des rois. (*L. C.*)

HÉPAR, s. m. (*Chymie.*) ce mot nous vient du latin, il signifie *foie*; on a ainsi nommé le produit de la combinaison du soufre avec l'alkali, l'antimoine & l'arsenic (*Voyez* HEPAR ANTIMONII, HEPAR SULFURIS, ORPIMENT, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.). On dit même assez habituellement foie de soufre, foie d'antimoine; mais les unes & les autres de ces dénominations sont absolument impropres, puisqu'elles n'ont été données à ces mixtes, qu'en conséquence d'une couleur rougeâtre purement accidentelle; ne pouvant les changer, il faut du moins préférer celle qui s'éloigne davantage de l'usage familier, parce qu'il vaut bien mieux que les mots techniques d'une science n'expriment rien de connu, ne rappellent aucune idée, que d'indiquer de faux rapports qui égarent les commençans, & étonnent toujours les gens les plus instruits.

Il est donc d'autant plus important de ne pas traduire le nom d'*hépar* en langue vulgaire, que l'idée que l'on doit y attacher est plus disparate avec sa vraie signification, & que cette idée peut devenir plus générale, en rapprochant une quantité de substances, à mesure que les progrès de la chymie nous forceront de simplifier la méthode, & de considérer moins la variété des effets, que l'unité des principes.

Sous ce point de vue, l'*hépar* peut être défini un sel à trois parties; on ne peut suivre une marche plus sûre dans l'étude de la nature, qu'en allant des corps simples aux corps composés, de ceux-ci aux corps composés de trois autres, & successivement.

Il ne faut entendre ici par corps simples que les derniers produits des décompositions que la nature opere sous nos yeux, & cette explication prévient toute difficulté. Que les élémens soient eux-mêmes ou non d'une seule matiere différemment modifiée, toujours est-il vrai de dire que ce que nous nommons ici corps simples, sont très-sûrement des composés, & même dans un ordre déja plus ou moins avancé; mais ils sont pour nous l'unité de la décomposition chymique, & dans ce sens, les acides, les alkalis,

les terres, le phlogistique, seront évidemment des corps simples, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à changer leurs caracteres essentiels, autrement que par une nouvelle combinaison, c'est-à-dire, en leur ôtant plutôt qu'en leur ajoutant.

Ainsi l'acide qui est un corps simple, en s'unissant avec l'alkali qui est un autre corps simple, forme un corps composé que nous nommons sel.

Les deux parties simples de ce sel s'unissant au phlogistique que nous considérons aussi comme corps simple, forme un corps du second ordre chymique, que nous nommons *hépar*.

Cette maniere de généraliser les choses, éprouvera sans doute des contradictions de la part de ceux qui se sont faits des principes des qualités accidentelles des produits ; mais dès qu'une fois le mot affinité ne sera plus un mot vuide de sens ; dès qu'on sera convenu de l'expliquer par la loi universelle de l'attraction (*Voyez* AFFINITÉ. *Suppl.*), on sentira bientôt la nécessité de ne plus diviser arbitrairement les effets d'une même cause, on élaguera les distinctions inutiles ; & considérant, par exemple, que l'acide vitriolique s'unit au phlogistique par la même raison & de la même façon qu'il s'unit à l'alkali, qu'il acquiert par son union avec lui, comme avec toute autre base, la propriété de former un corps solide, régulier & neutre, on placera le soufre dans la classe des sels, sans s'embarrasser si ce mixte a ou non une saveur propre, ni quelles sont ses vertus particulieres.

La classe des *hépars* est nécessairement beaucoup plus nombreuse que celle des sels ; & cependant il y en a encore très-peu de connus, parce que, jusqu'à présent, on ne les a examinés que séparément, & comme des êtres isolés qui n'avoient entr'eux aucun rapport, aucune analogie. On ne s'occupera pas à les tous rassembler ici : quelques exemples suffiront pour faire juger de l'étendue & de l'importance de cette matiere, qui offre un vaste champ aux recherches des chymistes.

L'union du soufre avec toute terre métallique, forme un *hépar* : la pyrite martiale est un composé de trois corps simples ; l'acide vitriolique, la terre du fer, la matiere du feu : on imite très-bien ce minéral en présentant du soufre à une barre de fer rouge, parce que le soufre fondu s'empare d'une certaine portion de la terre du fer.

Le charbon est un *hépar* composé de l'acide végétal, d'une terre particuliere, & du feu fixé.

L'alkali phlogistique est un *hépar* composé de l'acide animal, de l'alkali & du feu fixé : l'opération du bleu de Prusse ne fait que substituer une base ferrugineuse à la base alkaline.

Ces deux observations sur le charbon & l'alkali phlogistiqué, ont été publiées dès 1772, dans une dissertation sur le phlogistique, *&c.* je les ai retrouvées dans des ouvrages imprimés depuis, dont les auteurs n'ont pas jugé à propos d'indiquer où ils les avoient prises, & qui ne paroissent même pas avoir apperçu le systême auquel elles tenoient.

On peut soupçonner encore que les savons, les substances muqueuses, celles qu'on nomme sels essentiels, les corps glutino-gélatineux, ou gelées animales & végétales, les sucs sucrés, les gommes, es résines, les baumes, *&c.* sont de véritables *hépars ;* mais l'analyse n'est pas encore assez avancée pour déterminer avec quelque certitude les parties constituantes de ces composés.

Je formai le projet il y a plusieurs années de réunir en un seul tableau synoptique tous les composés salins de deux & de trois parties : tous les acides connus devoient être placés sur la premiere ligne horizontale, partagée en autant de cases ; une premiere colonne perpendiculaire également divisée, devoit offrir toutes les bases connues ; les simples d'abord, ensuite les composées, & la case correspondante, c'est-à-dire, celle qui se trouvoit au sommet de l'angle, formé par une colonne perpendiculaire & une ligne horizontale, devoit indiquer le sel produit par la combinaison des substances nommées à l'extrêmité de chaque côté du même angle. Je présentai à l'académie de Dijon, en 1769, un essai de cette table, que j'appellai *halotechnique ;* des occupations multipliées de plus d'un genre, ne m'ont pas permis de suivre ce travail ; mais je crois pouvoir assurer qu'une table rédigée sur ce plan seroit peut-être aussi utile, du moins aussi commode que la table des affinités ; elle formeroit une espece de mappemonde chymique, où l'on appercevroit au premier coup-d'œil le pays connu, & l'espace qui reste à découvrir ; elle annonceroit tous les résultats des substances qui ont été jusqu'à ce jour présentées l'une à l'autre ; elle indiqueroit celles dont la combinaison n'auroit pas encore été tentée, celles qui refusent absolument de se combiner ; & sous ce dernier point de vue, elle serviroit de table d'affinité négative. (*Cet article est de M. DE MORVEAU.*)

§ HÉPATIQUE, *artere*, (*Angeiologie.*) L'*artere hépatique* est plus considérable que l'on n'a voulu la faire. Elle n'est pas simple. La branche de l'artere mésentérique, & celle de la coronaire, sont quelquefois aussi grandes que l'*hépatique* ordinaire.

Il est très-probable que c'est elle qui nourrit le foie, qui lui apporte l'humeur glaireuse dont le suintement a rempli les petites cavités du tissu cellulaire, s'attache aux lames & aux fibres, & nourrit les vaisseaux, qui avec ce tissu composent le foie. Il paroît même, si l'artere étoit dispensée de cet office, que la nature eût pu s'en passer, & se contenter de donner au foie la veine-porte. (*H. D. G.*)

HEPTAPHONE, (*Musiq. des anc.*) *Voyez* EPTAPHONE (*Musiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

HÉRACLION *ou* HERACLIONAS étoit fils du premier empereur Héraclius & de Martine, sa seconde femme. Cette femme ambitieuse du pouvoir, ne put consentir à vivre sous l'obéissance du jeune Heraclius qui, par le droit de sa naissance, excluoit *Héraclion* du trône. Elle applanit cet obstacle, en empoisonnant ce prince infortuné. L'empire qu'elle envahit, sous le nom de son fils, fut gouverné par elle pendant deux ans. Le sénat humilié de recevoir les ordres d'une femme, souleva les esprits. Les Romains semblerent reprendre leur premiere fierté. Elle fut dégradée & condamnée avec son fils à vivre dans l'exil. Comme elle étoit naturellement éloquente, le sénat lui fit couper la langue pour prévenir les séditions qu'elle auroit pu exciter par son éloquence. *Héraclion* eut le nez coupé. On crut devoir le défigurer, afin que les graces touchantes de sa figure ne pussent plus intéresser à son malheur. Le sénat, après leur dégradation, proclama Constant empereur sans le concours de l'armée, qui applaudit à cette nomination. On avoit peu vu d'empereurs élus par ces magistrats avant & depuis Tacite. (*T—N.*)

HERACLIUS, (*Histoire Romaine.*) fils du gouverneur d'Afrique, fut élevé dans son camp où il se forma dans le métier de la guerre. L'empereur Phocas s'étant rendu odieux par son avarice & ses débauches, les armées proclamerent Héraclius l'an 610. Ce choix fut confirmé par les applaudissemens du peuple & du sénat. Phocas détrôné fut condamné à la mort. *Heraclius*, avant de lui faire trancher la tête, lui dit : Croyois-tu n'être armé du pouvoir que pour faire le malheur des hommes ? Phocas lui répondit froidement : Apprend, par mon exemple, à les mieux

gouverner. Sergius patriarche de Constantinople, lui ceignit le front du diadême, & il partit pour la Perse où le fameux Cosroès II. se préparoit à porter la guerre dans les provinces de l'empire. *Heraclius* trop foible pour détourner ce fléau, entama des négociations infructueuses. Cosroès se répandit comme un torrent dans la Palestine. Jérusalem fut prise & saccagée, les ministres de l'autel furent massacrés dans les temples. Les chrétiens furent vendus aux Juifs, leurs implacables ennemis. Les vases sacrés furent profanés, on les fit servir aux plus sales usages. Cosroès annonça qu'il n'accorderoit la paix aux Romains qu'après qu'ils auroient abjuré le christianisme pour adorer le soleil. *Heraclius* contraint de tenter la fortune des combats, remporta plusieurs victoires sur ce monarque redoutable. Mais l'ennemi, prompt à réparer ses pertes, reparoissoit plus puissant après ses défaites, que les Romains après leur victoire. La fortune sauva l'empire. Siroès, fils aîné de Cosroès, qui l'avoit voulu deshériter, profita de l'éloignement de son pere, pour se placer sur le trône. Cosroès, au premier bruit de cette révolte, s'en retourna dans ses états, où son fils le condamna à languir dans une éternelle prison. Le nouveau roi pour s'affermir dans son usurpation, conclut la paix avec *Héraclius* qui retourna couvert de gloire à Constantinople. On lui rendit le bois de la vraie croix qui avoit été enlevé du temple de Jérusalem, lorsque cette ville fut prise par Cosroès. Cette restitution fut célébrée dans tout l'empire, par une fête qu'on nomme encore aujourd'hui l'*exaltation de la croix*. *Héraclius* qui n'avoit jusqu'alors été qu'homme de guerre, voulut se mêler dans les questions théologiques. Il se laissa séduire par les Monothelistes, & donna en leur faveur un édit qui fut frappé des anathêmes de Rome. Pendant qu'*Héraclius* s'érigeoit en théologien, les Sarrazins lui enlevoient l'Egypte, la Syrie & les plus riches provinces de l'empire. *Héraclius* affoibli par ses fatigues & ses maladies, ne put opposer une digue à cette inondation; devenu circonspect jusqu'à la timidité, il perdoit à négocier le tems qu'il auroit dû employer à combattre; les dernieres années obscurcirent l'éclat de ses anciennes victoires. Il mourut d'une maladie dont les médecins ne purent le guérir, parce qu'ils en ignoroient la cause: il gouverna l'empire pendant trente ans. Ce fut sous son regne que Mahomet publia ses mensonges. Cet imposteur envoya une armée dans la Syrie, où ses lieutenans, missionnaires guerriers, firent des prosélites & des conquêtes. Il mourut en 641 âgé de soixante-six ans. Sa postérité occupa le trône d'Orient pendant plus de quatre-vingts ans. C'est la seule famille qui puisse se glorifier d'avoir donné tant d'empereurs, dans ces tems féconds en révolutions.

HÉRACLIUS, fils de l'empereur de ce nom, & d'Eudoxie, fut surnommé *Constantin le jeune* ou le *nouveau Constantin*. Il étoit encore enfant lorsque son pere lui ceignit le front du diadême. Il ne gouverna l'empire que pendant un an, sa marâtre l'empoisonna pour élever son propre fils sur le trône. Il fut plus recommandable par sa piété que par ses talens pour gouverner. Il périt en 642. (*T—N.*)

HERBELAI, (*Géogr. Hist. Litt.*) village près de Paris, où naquit le savant Etienne Fourmont en 1683. Il n'étoit encore qu'écolier, lorsqu'il donna les *Racines de la langue latine mises en vers françois*, ouvrage qui eût fait honneur à un maître. L'Académie des Sciences se l'associa en 1715. La Société royale de Londres en 1738, & celle de Berlin en 1741. Les savans françois & étrangers le consultoient comme un oracle dans tout ce qui concerne le grec, le persan, le syriaque, l'arabe, l'hébreu & même le chinois. On a de lui une foule d'ouvrages imprimés & manuscrits, témoignages de son érudition & de son amour pour le travail. Il a joui pendant sa vie, qui a fini en 1745, de la considération due à son savoir, à la droiture, à la modestie & à la candeur qui l'accompagnoient. Il avoit un frere académicien & professeur en langue syriaque au college-royal, mort en 1746. (*C.*)

HERBERSTEIN *ou* HERBSTEIN, (*Géograph.*) ville & bailliage de l'évêché de Fulde, dans le cercle du bas-Rhin, en Allemagne: cette ville n'est pas une des plus modernes de la contrée, mais elle en est une des plus petites. (*D. G.*)

§ HERCULANUM, *autrement* HERCULANEUM, HERCULANIUM, & HERCULEUM, (*Géogr. Antiq.*) ancienne ville d'Italie dans la Campanie, sur la côte de la mer, vis-à-vis du Vésuve.

Polybe, en parlant de Capoue, de Naples, de Nola, ne cite point *Herculanum*; mais cet historien vivoit 150 ans avant Jesus-Christ, & peut-être alors cette ville étoit encore peu connue. Diodore de Sicile, qui vivoit sous Jules-César & sous Auguste, parle dans son quatrieme livre du voyage d'Hercule; mais il ne parle point d'*Herculanum*. Strabon, qui vivoit du tems d'Auguste & de Tibere, est le plus ancien auteur qui en ait parlé; c'est dans le cinquieme livre de sa géographie. Après Naples, dit-il, on trouve *Herculanum*, dont l'extrêmité s'avance dans la mer, & dont l'air est très-salubre. Cette ville, aussi-bien que Pompeii qui vient après, & qui est arrosée par le fleuve Sarno, fut habitée autrefois par les Osques & les Etrusques, les Grecs, & ensuite par les Samnites, qui en ont été chassés à leur tour.

Denys d'Halicarnasse, qui vivoit aussi sous Auguste, raconte, dans le premier livre de ses antiquités romaines, l'arrivée d'Hercule en Italie. Il revenoit d'Espagne où il avoit défait le tyran Gérion; il avoit détruit les brigands qui infestoient l'Espagne & les Gaules; il avoit policé les nations sauvages qui habitoient ces pays, & s'étoit ouvert par les Alpes un chemin que personne n'avoit encore tenté; enfin, ajoute-t-il, Hercule ayant réglé les affaires d'Italie à son gré, & son armée navale étant arrivée d'Espagne aux bords du Sarno, il sacrifia aux dieux la dixieme partie des richesses qu'il rapportoit; & pour donner à sa flotte un lieu de relâche, il forma une petite ville de son nom, qui est encore habitée par les Romains; elle est située entre Pompeii & Naples, & son port en tout tems est un lieu de sûreté.

Les Osques, les Cuméens, les Tyrrhéniens & les Samnites occuperent successivement cette côte. Les Romains s'y établirent 293 ans avant Jesus-Christ & occuperent spécialement *Herculanum*. Cette ville, 100 ans avant Jesus-Christ, étant entrée dans la guerre sociale ou marsique, contre les Romains, elle fut reprise par le proconsul T. Didius. Le trisaïeul de l'historien Velleius Paterculus commandoit une légion qu'il avoit levée à ses dépens, & contribua beaucoup à la prise de cette ville.

Quelque tems après, *Herculanum* fut faite colonie romaine; on voit ce titre dans une inscription qu'elle avoit consacrée à L. Munatius Concessanus, son protecteur, & qui fut trouvée anciennement auprès de Torre-del-Greco; elle est à Naples chez les peres de S. Antoine.

Cette ville devint riche & considérable, à en juger par les restes qu'on a découverts; elle est citée dans Pline & dans Florus parmi les villes principales de la Campanie. Dans le tems où toute la côte délicieuse du golfe de Naples étoit couverte par les maisons des plus riches Romains, il ne pouvoit manquer d'y en avoir près d'*Herculanum*. Les lettres de Cicéron parlent de celle qu'y avoient les Fabius, & que deux freres possédoient par indivis. Séneque parle

d'une maison de Caligula, que cet empereur fit détruire, parce que sa mere y avoit été détenue prisonniere du tems de Tibere; elle étoit, dit-il, d'une si grande beauté qu'elle attiroit les regards de tous ceux qui passoient le long de la côte.

La description que fait Stace d'une maison située à Sorrento, c'est-à-dire, sur la même côte & à six lieues d'*Herculanum*, peut faire juger de la magnificence & de la richesse qui brilloient dans ces maisons de plaisance; les figures antiques de bronze & de métal de Corinthe aussi estimé que l'or, les portraits des généraux, des poëtes, des philosophes, les chefs-d'œuvre d'Apelles, de Policlete, de Phydias; tous les genres de beautés y étoient accumulés. On ne doit pas être étonné de retrouver dans les ruines d'*Herculanum* des figures de la plus grande perfection:

Quid referam veteres ceræ ærisque figuras,
Si quid Apellæi gaudent animasse colores,
Si quid adhuc, vacuâ tamen, admirabile Pisâ,
Phidiacæ rasere manus; quod ab arte Myronis,
Aut Polycletæo quod jussum est vivere cælo,
Æraque ab Isthmiacis auro potiora favillis,
Ora ducum & vatum, sapientumque ora priorum.
Statius.

Martial & Stace mettent *Herculanum* au nombre des villes abymées par les éruptions du Vésuve; mais Dion Cassius, qui vivoit l'an 230 de Jesus-Christ, & qui a composé une histoire romaine, est le premier historien qui le dise formellement en décrivant l'éruption de l'an 79. « Une quantité incroyable de » cendres emportées par le vent, remplit l'air, la » terre & la mer, étouffa les hommes, les trou» peaux, les poissons & les oiseaux, & engloutit » deux villes entieres, *Herculanum* & Pompeii, dans » le tems même que le peuple étoit assis au specta» cle. D. Cass. *L. LXVI. n°. 21.* » Cependant Florus vers l'an 100 de Jesus-Christ, parloit encore d'*Herculanum*, qu'on croit avoir été engloutie dès l'an 79. Quoi qu'il en soit de la date de ce terrible événement, on ne peut pas douter que la ville d'*Herculanum* n'ait été ensevelie sous les cendres ou laves sablonneuses du Vésuve; on trouve ses bâtimens à 68 pieds sous terre dans l'endroit où est le théâtre, & à 101 pieds sous terre, du côté de la mer & du château du roi. Le massif dont elle est recouverte est une cendre fine, grise, brillante, qui, mêlée avec de l'eau a fait un composé que l'on brise quoique avec peine, & qui tombe en poussiere; il y a des endroits où elle se détache d'elle-même & s'ébouleroit fort promptement, si on ne la soutenoit par des planches & des étais; en regardant cette poussiere au microscope, on y voit des parties noires & bitumineuses, des parties vitrifiées, d'autres minérales & métalliques, & on y trouve une qualité saline, un peu alumineuse, ce qui prouve, comme nous l'avons dit en parlant du Vésuve, que c'est une matiere de même nature que la lave en masse dont nous rapporterons bientôt l'analyse; elle ne donne cependant pas une odeur de soufre quand on la brûle: sans doute que l'acide sulfureux s'en est évaporé.

Cette matiere ne couvrit que peu-à-peu la ville d'*Herculanum*, & laissa aux habitans toute la liberté de s'enfuir; car depuis le tems que l'on fouille, à peine y a-t-on trouvé une douzaine de squelettes; il y avoit même fort peu d'or & d'effets précieux, si ce n'est de ceux qu'il étoit difficile d'emporter.

Cette poussiere étoit encore brûlante lorsqu'elle tomba, car l'on trouve les portes & autres bois de la ville réduits en une espece de charbon, qui conserve encore de la mollesse à cause de l'humidité de la terre. Dans les maisons où la lave n'avoit pas pénétré, tout est rôti & réduit en charbon sans être consumé; tels sont les livres qui étoient d'écorce & qu'on a trouvés en grand nombre, le bled, l'orge, les feves, les figues, le pain même en entier, tout cela a été réduit en charbon, sans que la lave y ait touché, & par la seule chaleur qu'elle communiquoit à l'air environnant.

On trouve beaucoup de maisons & de chambres qui sont remplies de cette lave, ce qui paroît indiquer que l'eau qui s'y mêla, charria cette matiere, & la dispersa dans l'intérieur.

La cendre & la lave remplissent exactement tout l'intérieur des appartemens; on trouve des murs qui ont fléchi, d'autres qui sont renversés, ce qui prouve que la lave a été détrempée & a coulé comme une espece de pâte ou de fluide. Le ciment que cette cendre a formé avec l'eau, est devenu si compact, & dans la suite a si bien garanti de l'humidité tout ce qu'il environnoit, qu'il a empêché la fermentation, & qu'il a conservé les couleurs même des peintures, que les acides & les alkalis auroient rongées par-tout ailleurs.

Au-dessus de cette lave qui tomba dans la premiere éruption, l'on trouve une espece de poudre blanche disposée par lits, mais avec quelques interruptions; elle provient sans doute des pluies de cendres qui sont venues successivement en divers tems; par-dessus cette cendre on trouve dix à douze pieds de terre, dans laquelle on rencontre d'anciens tombeaux, & par-dessus cette terre la lave dure en grandes masses pierreuses, telle qu'elle a coulé dans les dernieres éruptions, depuis l'an 1036; & par-dessus celle-ci de nouvelles couches de terre végétale.

C'est ainsi que ce rivage dangereux paroît avoir été habité & dévasté à plusieurs reprises différentes; la beauté du climat fait qu'on y retourne volontiers, aussitôt qu'un ou deux siecles d'intervalle ont fait oublier les derniers embrasemens. On étoit encore, en 1631, dans la plus profonde sécurité, comme on l'avoit été au mont Ætna, en 1536, mais ces éruptions précédées d'un long calme, sont toujours les plus terribles.

Le souvenir des villes d'*Herculanum* & de Pompeii étoit tellement éteint, qu'on disputoit au commencement du siecle sur le lieu de leur ancienne situation. Célano mettoit *Herculanum* au sommet du Vésuve; quelques auteurs l'avoient placé à Ottaiano qui est de l'autre côté du Vésuve, Biondo & Razzano la mettoient à Torre dell' Annunziata; sur la carte de Petrini, elle est marquée à près d'une lieue au midi de Portici; Ambrogio Lione pensa que c'étoit à Torre-del-Greco, qui est à une demi-lieue de Portici; en effet l'on avoit trouvé dans le dernier siecle des inscriptions du côté de Torre-del-Greco, dans lesquelles il étoit parlé de cette ville, & que Capaccio a rapportées dans son histoire de Naples; ce qui la faisoit supposer plus méridionale que Portici, où cependant elle s'est trouvée réellement. Il y avoit des savans qui croyoient que Pompeii étoit dans cet endroit, quoiqu'elle se soit trouvée ensuite sur les bords du Sarno, deux lieues plus loin; lors même qu'on a eu découvert des ruines sous Resina & Portici, on pensa que c'étoient celles de Retina dont parle Pline; mais on croit aujourd'hui que Retina n'étoit qu'un petit village sur le bord de la mer, où habitoient les matelots: toutes ces incertitudes ont été fixées par les découvertes que nous allons raconter.

Le prince d'Elbeuf, Emmanuel de Lorraine, étoit allé à Naples en 1706, à la tête de l'armée impériale qu'on avoit envoyée contre Philippe V. Il y épousa en 1713, la fille du prince de Salsa. Ce mariage lui fit desirer une maison de campagne aux environs de Naples; il en fit bâtir une à Portici &

voulut la faire décorer de ftucs; un artifte fe préfenta, qui excelloit dans la compofition d'un ftuc auffi dur & auffi brillant que le marbre, qu'il compofoit comme les anciens, avec les débris, les éclats & la pouffiere de différens marbres; il ne s'agiffoit que d'en raffembler une quantité fuffifante. Un payfan de Portici en avoit trouvé en creufant un puits dans fa maifon: le prince d'Elbeuf acheta de ce payfan la liberté de faire des fouilles au même endroit. Telle fut la premiere occafion des découvertes d'*Herculanum;* on a reconnu depuis que cette premiere ouverture étoit juftement au-deffus du théâtre de cette ancienne ville. Après quelques jours de travail on découvrit une ftatue d'Hercule, & enfuite une Cléopatre. Ces premiers fuccès encouragerent le prince, on continua les excavations avec plus d'ardeur; on trouva bientôt l'architrave ou le deffus d'une porte en marbre, avec une infcription & fept ftatues grecques, femblables à des veftales.

Quelque tems après on trouva un temple antique, de forme ronde, environné de vingt-quatre colonnes d'albâtre fleuri; l'intérieur étoit orné d'un pareil nombre de colonnes & d'autant de ftatues de marbre grec.

Le produit de ces recherches devint bientôt affez confidérable pour réveiller l'attention du gouvernement, & l'on forma oppofition aux travaux du prince d'Elbeuf; depuis ce tems-là, il ne fut prefque plus queftion de nouvelles découvertes, jufqu'au tems où don Carlos, devenu roi de Naples, voulut faire bâtir un château à Portici en 1736. Le duc d'Elbeuf céda au roi fa maifon & le terrein d'où l'on avoit tiré tant de belles chofes. Le roi fit creufer à 80 pieds de profondeur perpendiculaire, & l'on ne tarda pas à reconnoître une ville entiere qui avoit exifté à cette profondeur. On retrouva même le lit de la riviere qui traverfoit la ville, & une partie de l'eau qui la formoit.

M. Venuti, célebre antiquaire, dirigeoit alors les excavations; il découvrit le temple de Jupiter, où étoit une ftatue d'or, & enfuite le théâtre, les infcriptions qui étoient fur les principales portes, les fragmens des chevaux de bronze doré & du char auquel ils étoient attelés qui avoient décoré la principale entrée de ce théâtre, une multitude de ftatues de marbre, de colonnes & de peintures, dont nous allons donner une idée.

Il n'y avoit pas cinquante ouvriers, en 1765, qui y fuffent occupés depuis le départ du roi pour l'Efpagne, & on ne laiffoit pas de faire continuellement des découvertes nouvelles. Les ouvriers font leurs tranchées au hazard, de cinq ou fix pieds de haut, fur trois ou quatre de largeur. Ils font obligés de les étayer enfuite avec de la charpente, ou de réferver des maffifs de terre pour foutenir la terre toujours prête à s'ébouler.

Quand on a fouillé dans un endroit, on eft obligé de le remplir enfuite avec la terre que l'on retire d'un boyau voifin; on eft affujetti à cette maniere de procéder, par la néceffité de ménager les édifices de Refina & de Portici qui font au-deffus de ces fouilles, & cela fait qu'on ne peut avoir qu'imparfaitement les plans de la ville & de fes édifices.

On reconnoît cependant que toutes les rues d'*Herculanum* étoient tirées au cordeau, & avoient de chaque côté des parapets ou trottoirs pour les gens de pied, comme il y en a dans les rues de Londres; elles étoient pavées de laves toutes femblables à celles que jette actuellement le Véfuve; ce qui fuppofe des éruptions bien plus anciennes que celle de l'an 79.

L'édifice le plus confidérable qu'on ait découvert dans les fouilles d'*Herculanum*, eft un bâtiment public où il paroît que fe rendoit la juftice, appellé, fuivant les uns, *forum*, fuivant les autres, *chalcidicum;* c'étoit une cour de 228 pieds, dont la forme étoit rectangle, environnée d'un périftile ou portique de 42 colonnes, plus haut de deux pieds que le niveau de la cour, pavé de marbre & orné de différentes peintures.

Le portique d'entrée étoit compofé de cinq arcades ornées de ftatues équeftres de marbre, dont deux ont été confervées; ce font les fameufes ftatues des deux Balbus, & l'on a trouvé plufieurs ftatues des familles Nonia & Annia, dans le théâtre & ailleurs.

Dans un enfoncement qui fe voyoit en face de l'entrée, à l'extrêmité de l'édifice, au-delà du portique parallele à celui de l'entrée, il y avoit une efpece de fanctuaire élevé fur trois marches, où étoit la ftatue de l'empereur Vefpafien, & à fes côtés deux autres figures dans des chaifes curules; à droite & à gauche, il y avoit dans le mur deux niches ornées de peintures, avec les ftatues en bronze de Néron & de Germanicus, de 9 pieds de haut; il y avoit d'autres figures de marbre & de bronze fur les murs du portique.

Ce forum étoit joint par un portique commun à deux temples moins grands, de forme rectangle, voûtés, ornés intérieurement de colonnes, de peintures à frefque & de quelques infcriptions en bronze; il y avoit un de ces temples de 150 pieds de long.

On découvrit auffi en 1750, près de ces mêmes temples, c'eft-à-dire, fous Refina & près du château du roi, un théâtre dont M. Bellicard a donné le plan dans le même ouvrage; les gradins des fpectateurs font difpofés dans une demi-ellipfe qui a 160 pieds de diametre, coupée fur fa longueur, & le théâtre étoit un rectangle de 72 pieds fur 30, orné d'une façade d'architecture & de belles colonnes de marbre, placées fur le *profcennium*, dans le goût du théâtre de Palladio à Vicence; cependant, comme le théâtre de Marcellus à Rome étoit exactement en demi-cercle, M. Bellicard foupçonne le plan qu'on lui avoit donné, de n'être pas fidele à l'égard de l'ovalité. La falle de ce théâtre avoit vingt-un rangs de gradins, & plus haut une galerie ornée de ftatues de bronze, de colonnes de marbre & de peintures à frefque, qu'on en a détachées avant que de reporter la terre dans les fouilles. Une partie des murs étoit revêtue de marbre de Paros; j'ai vu encore en 1765 beaucoup de gradins à découvert, & l'on y travailloit journellement. C'eft-là fans doute le théâtre où l'on étoit affemblé le jour de la grande éruption de l'an 79 qui enfevelit fous les cendres *Herculanum* & *Pompeii*, fuivant Dion Caffius.

Un tombeau que l'on découvrit dans le même tems, étoit décoré extérieurement de piédeftaux d'un bon genre: l'intérieur étoit un caveau de briques, ayant 12 pieds fur 9 de large, environné de niches, avec des urnes cinéraires; tout étoit refté en place au point que la brique même pofée fur chaque urne n'étoit pas dérangée, la cendre y avoit cependant pénétré & avoit tout rempli.

Un peu plus loin, en creufant fous la vigne d'un particulier, on a trouvé plufieurs rues bien alignées & des maifons particulieres, dont plufieurs étoient pavées de marbres de différentes couleurs, en compartimens; d'autres de mofaïque faite avec quatre ou cinq efpeces de pierres naturelles; d'autres enfin avec des briques de trois pieds de longueur & de fix pouces d'épaiffeur; il y en a de femblables dans un temple découvert à Pouzol, vers 1750. On apperçoit tout autour des chambres une efpece de gradin d'un pied de haut, où peut-être s'affeyoient les efclaves. Les murs des maifons étoient le plus fouvent peints à frefque en compartimens. On y remarque des cercles, des lozanges, des colonnes, des

guirlandes, des oiseaux. Ce genre de décoration s'est maintenu en Italie jusqu'à notre tems; on ne voit presque pas de tapisseries dans les appartemens ordinaires, mais beaucoup de peintures à fresque sur les murailles; cela décore les appartemens sans en diminuer la fraîcheur. Les murs des maisons sont souvent ornés de colonnes de briques qui sont engagées d'un tiers de leur diametre, & qui sont enduites d'un ciment blanchi au-dehors. J'ai vu la même chose dans le temple de Pompeia; c'est l'*intonacatura* des Italiens, qui se fait avec de la chaux & du marbre pilé.

Les fenêtres, à ce qu'il paroît, étoient ordinairement fermées en bois pendant la nuit & ouvertes pendant le jour; on a trouvé du verre, mais ce n'est qu'à un bien petit nombre de maisons; ce verre étoit fort épais. Il paroît que l'on n'avoit point alors l'art de faire des vitres aussi minces que les nôtres, & aussi facilement qu'on les fait actuellement. Il n'en faut pas être étonné, ce n'est que dans ces derniers tems que ce genre d'agrément est devenu si général; il y avoit à Lyon au commencement de ce siecle, la moitié moins de vitres qu'il n'y en a maintenant, & les fenêtres des ouvriers y sont encore fermées en toiles ou en papiers.

On trouve cependant à *Herculanum* des bouteilles de verre & des gobelets en grand nombre. Ce verre est absolument terne; il a perdu son poli par les accidens qui en ont attaqué & décomposé la surface; il s'en trouve des morceaux qui brillent des couleurs prismatiques les plus vives, parce qu'ils sont écaillés & divisés, sans qu'on s'en apperçoive, en feuillets ou tranches extrêmement minces: or, il est de la nature des lames très-minces de répandre des couleurs différentes, suivant la différence de leur épaisseur, ainsi qu'on le voit par les belles expériences qui sont dans l'optique de Newton; on a remarqué la même chose dans le verre tiré des catacombes de Rome.

Il y avoit aussi à *Herculanum* des fenêtres fermées avec un gypse transparent débité par lames minces, comme la pierre spéculaire qui pouvoit tenir lieu de verre; on s'en sert encore quelquefois.

Le cabinet d'antiques ou le *musæum* de Portici, le plus curieux & le plus riche qu'il y ait en Italie, a été formé depuis 1750, en conséquence des fouilles d'*Herculanum*, de Pompeii & de Stabia; il est placé dans les entresols d'un bâtiment extérieur qui tient au palais du roi, du côté de Naples, sous la garde de M. Filippo Cartoni; un jeune homme très-peu instruit le fait voir aux étrangers, mais on ne reçoit de lui aucune lumiere; & comme il est défendu de rien écrire sur le lieu, l'on ne peut en avoir la description que d'une maniere assez imparfaite, jusqu'à ce qu'elle ait été publiée dans le pays.

La description de tous ces monumens & de leurs usages, & l'explication des peintures & des statues, méritoient bien d'occuper les antiquaires les plus habiles. Dès qu'on eut commencé de former ce *museum*, vers 1750 ou 1755, M. le marquis Tanucci créa une académie de Belles-Lettres qui devoit s'y appliquer: elle s'assembloit dans son appartement à la secrétairie tous les quinze jours, & l'on travailloit de concert avec lui. Nous avons déja sept volumes de leur travail, dont le premier contient un catalogue de 738 tableaux, de 350 statues, de 1647 vases ou meubles remarquables, sans y comprendre les lampes, candélabres & trépieds, qui sont comptés séparément. Ce volume parut en 1755; les six autres sont les gravures & les explications des principales peintures.

Cette belle collection a été gravée par ordre & aux frais du roi, qui a fait déja des présens de la moitié de l'édition. J'ai vu offrir jusqu'à cinquante sequins du volume, par des gens riches qui n'étoient pas à portée de l'avoir autrement qu'à prix d'argent. Mais le roi a voulu se réserver le privilege de donner seul cette marque de distinction aux gens de Lettres ou aux personnes en place. Cependant s'étant rendu aux sollicitations des curieux, il vient de donner ordre de vendre les exemplaires qui en restent encore.

On voit, dans la cour de ce cabinet unique, un grand banc de pierre en demi-cercle de quinze à dix-huit pieds de diametre, qu'on croit avoir été placé dans le lieu de la sépulture des prêtres. Il y a aussi dans la cour, dans l'escalier & dans les appartemens, plusieurs statues de marbre, qui sans être du premier ordre, comme celles des Nonius, ont cependant de la beauté: les têtes sont ordinairement médiocres, mais les draperies sont travaillées avec délicatesse & avec goût. On y remarque sur-tout une grande figure de femme d'un âge avancé, érigée par les décurions d'*Herculanum*, à l'honneur de Ciria, mere de Balbus, qui étoit le protecteur de leur ville, & & femme de Balbus le pere: cette statue a six pieds de haut; elle est voilée & drapée de grande maniere: on y a trouvé l'inscription qui marque ce qu'elle étoit.

Douze statues de femmes drapées, entre lesquelles on voit une vestale admirable.

Deux figures mutilées d'hommes assis: elles sont de grandeur un peu colossale.

Une figure debout, plus grande que nature, qu'on dit représenter un consul Romain: la draperie en est de la plus grande maniere, & indique parfaitement le nud.

Les statues de bronze sont en si grand nombre dans ce cabinet, que tout le reste de l'Europe auroit peine peut-être à en fournir autant, & elles sont belles en général. On y remarque sur-tout un Mercure assis, de grandeur naturelle, la plus belle de toutes les statues de bronze qu'on y a trouvées; un Jupiter, plus grand que nature; un Faune qui dort, grande figure en bronze; un Mercure; deux lutteurs, dont l'un est dans la posture d'un aggresseur, & l'autre sur la défensive, & qui sont très-beaux; un Faune ivre, placé sur un outre de vin, de sept à huit pieds de haut. On en a trouvé douze pareilles dans le théâtre; deux figures nues, d'un tiers plus grandes que nature: on prétend que l'une représente Jupiter. Cette statue a eu la tête & le corps applatis sous le poids des laves. Quoique cet accident l'ait endommagée beaucoup, on y reconnoît toujours de grandes beautés: les cuisses & les jambes sont bien conservées & fort belles.

Deux consuls Romains, dont l'un avoit vraisemblablement les yeux d'un autre métal, ainsi qu'il est aisé de s'en appercevoir par les trous qui restent, & où il y a tout lieu de croire qu'ils étoient incrustés. On ne trouve dans l'antiquité que trop d'exemples de ce mauvais usage: & la plupart de ces statues ont souvent des yeux d'argent, qui font un contraste désagréable, avec le fond presque noir.

Cinq statues de danseuses, plus petites que nature; trois femmes drapées; plusieurs bustes, représentant des philosophes & d'autres hommes illustres; quelques fragmens d'une statue équestre de bronze, qui fait présumer que ce devoit être un bel ouvrage, à en juger par la tête du cheval, & par les jambes de l'homme, qui subsistent encore.

Tous ces morceaux, tant en marbre qu'en bronze, se distinguent par une composition d'un grand style, un excellent caractere de dessin, & une belle exécution.

Nous aurons bientôt occasion de remarquer que les peintures ne sont pas de la même beauté.

Tous

Tous les appartemens du cabinet dont nous parlons, sont pavés de mosaïque ancienne d'*Herculanum :* on les transporte par morceaux de quatre à cinq pieds. La derniere piece du cabinet contient les morceaux, dont les sujets ou l'exécution ont mérité d'être distingués. J'y ai remarqué une figure qui tient un tambour de basque ; une autre qui joue de deux flûtes à la fois, & une troisieme tenant des crotales. On y voit des figures à cheval sans étriers & sans selles, une simple toile couvre le cheval, & elle ne tient que par une sangle & un poitrail.

Ces appartemens sont garnis de beaux vases d'argent & de bronze, avec des urnes sépulcrales, & des vases de terre Etrusques, semblables à ceux qu'on voit à Rome dans la bibliotheque du Vatican, & ailleurs.

On y remarque un autel de bronze, une chaise pliante, *sella curulis*, dont les pieds sont faits en forme d'S ; le *lectisternium*, ou lit de parade consacré aux dieux, & beaucoup d'instrumens qui servoient aux sacrifices.

Les armoires vitrées, dont ces salles sont garnies, contiennent un grand nombre de petits dieux lares ; quelques figures panthées ou polythées, qui sembloient les attributs de plusieurs divinités. La variété de ces attributs dépendoit de la dévotion des personnes qui les faisoient faire, pour exprimer dans un seul objet toutes les divinités sous la protection desquelles elles se mettoient. Ces petits dieux sont tous de bronze, & plusieurs sont d'un très-bon goût.

Des trépieds du plus beau travail ; un sur-tout, dont la cuvette est portée par trois sphynx aîlés, très bien faits ; un autre, qui est aussi de bronze, & soutenu par trois satyres ou especes de priapes, dont les caracteres des têtes sont admirables, & les attitudes pleines d'expression. Ce qu'il y a de singulier, c'est que chacun de ces priapes n'a qu'une oreille, une jambe & un pied, & chaque cuisse prend naissance au milieu du bas ventre.

Il y avoit aussi dans une armoire un recueil de priapes d'une très-belle conservation : ils sont de bronze ; les uns de grandeur naturelle, les autres plus petits. Ces priapes ne sont point, comme les précédens, les simulacres du dieu de ce nom, mais de simples représentations de ce qui caractérise ce dieu. La plupart ont deux cuisses & deux pieds de lion ou d'autre animal, qui prennent leur naissance vers les testicules : ils ont quelquefois des aîles, & en sont enjolivés de plusieurs sonnettes ou grelots : on peut les suspendre comme des lustres ; & pour peu qu'on les touche, ils forment un petit carillon. Indépendamment de ces priapes, qui sont en très-grand nombre, il y en a une infinité de très-petits, qui n'ont pas plus de six à huit lignes de long. On prétend que les femmes portoient ces derniers sur elles, dans l'espérance de devenir fécondes.

J'ai vu un manche d'aspersoir qui a la figure d'un priape : peut-être pensoit-on qu'un meuble de jardinage pouvoit porter le caractere du dieu qui présidoit aux jardins : un petit cadran dont le style étoit de même forme.

Au reste, les villes de la Campanie, Capoue & Baies, étoient regardées, plus que tout autre endroit de l'Italie, comme des lieux de volupté & de licence. Vénus étoit spécialement honorée à *Herculanum ;* & l'on trouve les attributs de ce culte obscene sur beaucoup de lampes de bronze, où l'imagination s'est épuisée dans les formes les plus bizarres ; mais on ne les a point exposées dans le cabinet de Portici. Les lampes de terre cuite, sont en général plus modestes.

On voit aussi dans ce cabinet des instrumens d'agriculture ; les sonnettes qu'on attachoit au col des bestiaux ; les instrumens de différens arts, comme les pieces pour figurer la pâte des gâteaux ; les instrumens de bronze qui portent les lettres dont on marquoit les briques. Ils auroient bien dû, ce me semble, faire inventer l'Imprimerie, car plusieurs de ces lettres assemblées, n'auroient-elles pas imprimé leur couleur sur du papier, sur de la toile, comme elles imprimoient leur forme sur de la pâte ?

Des plumes de bois, des écritoires de forme cylindrique, avec de l'encre dedans ; des tablettes, sur lesquelles on étendoit la cire ; des instrumens pour unir la cire ; des poinçons ou styles pour écrire ; des grattoirs pour effacer l'écriture ; & un étui de bronze, qui renfermoit des styles.

Tous les instrumens de ménage, toute la batterie de cuisine, tous les ustensiles domestiques, se retrouvent dans ce *museum :* on y eût trouvé de quoi monter une maison complette, à cet antiquaire passionné, qui ne vouloit être éclairé que par les lampes sépulcrales antiques, & qui, au lieu de dire, une piece de deux sols, disoit toujours un sesterce.

Des lanternes, des candelabres, sur lesquels on mettoit des lampes, qui ont jusqu'à cinq pieds de haut, dont les ornemens sont d'un bon genre.

Des fourneaux portatifs en bronze, d'une forme assez ingénieuse, qui servoient à chauffer de l'eau dans un vase, & des choses solides sur un gril ; d'autres pour chauffer de l'eau, en mettant le feu dans le milieu ; un vase ou espece de marmite de bronze à double fond, avec trois petites cheminées : il paroît qu'on y mettoit du feu.

Des tasses & des soucoupes en argent, comme celles de nos tasses à café, dont la forme & la ciselure sont de la plus grande beauté ; des aiguieres plus commodes que les nôtres, en ce que l'orifice étoit porté sur le côté, & l'anse placée au-dessous de la partie la plus pesante, pour qu'elle fût en équilibre, quoique pleine ; des pincettes à main pour prendre le charbon.

Des instrumens en forme de cuillers quadruples, propres à faite cuire quatre œufs à la fois séparément ; grand nombre de coquilles de cuivre avec des manches, pour faire cuire la pâtisserie. Un gril de fer pour la cuisine. J'y ai vu beaucoup de cuillers, mais aucun meuble, ce me semble, qui approchât de nos fourchettes.

Des marmites, dont les deux anses se rabaissent & se collent sur les côtés, pour occuper moins de place ; des vases, dont les anses sont en forme de serpens entrelacés ; d'autres vases, ayant des anses doubles de chaque côté. Des passoires ou especes de cribles comme les nôtres, en argent & d'un travail admirable ; un mortier à piler du sel, d'une forme applatie, avec un trou pour faire tomber le sel ; des bassins, dans la forme de nos corbeilles à fruit.

Un bassin de bronze, incrusté d'argent ; beaucoup de vases dorés & de batterie de cuisine argentée ; il n'y en a point d'étamée. Cet art utile d'appliquer l'étain sur le cuivre, manquoit aux Romains ; aussi leur batterie de cuisine étoit-elle toujours d'un métal composé, comme notre bronze, & non pas de cuivre pur, métal trop facile à dissoudre & qui se change trop vîte en verd-de-gris.

Les denrées même s'y trouvent encore en nature : on y a trouvé des œufs très-bien conservés ; une tourte d'environ un pied de diametre, dans sa tourtiere au-dedans du four. J'y ai vu du froment dont les grains sont entiers, quoique noirs & charbonneux ; des feves, des noix qui ont encore leur couleur naturelle, mais qui ne sont au-dedans que du charbon ; des petits pains ronds, qui n'étoient pas encore cuits ; d'autres déja cuits, quoique moisis,

& à demi brûlés : ils ne sont point méconnoissables, leur forme est entiere ; on y voit même les lettres dont on les marquoit : il y en a un de neuf pouces de diametre, sur quatre d'épaisseur, où sont écrits ces mots : *Segilo è granii. E. Cicere.* Des amandes, des figues, des dattes, de l'huile desséchée, & dont il ne reste que la partie résineuse ; du vin même, qui est à sec, & réduit en une matiere concrete & noirâtre. On sait que les vins des anciens étoient épais & déposoient beaucoup ; & l'on en peut juger sur-tout par celui-là. L'on en est assuré, parce qu'on a trouvé des caves revêtues de marbre, avec les bouteilles rangées sur des gradins.

Les verres & les bouteilles y étoient une chose fort commune, de même que les lacrymatoires, petites fioles, qui étoient supposées renfermer les larmes répandues sur les tombeaux : il y en a même où l'on voit des figures empreintes.

Des pots de terre, assemblés en forme de panier, à porter deux bouteilles de vin ; des assiettes de terre, absolument plates, pour mettre les gâteaux ; des tuiles d'une forme très-commode, pour border le faîte des maisons ; elles finissent par un rebord, avec un trou pour l'écoulement des eaux ; des lampes de terre cuite, ornées de bas-reliefs ; une lampe à deux meches, qui paroît avoir été suspendue en l'air par le moyen de quatre chaînes attachées aux ailes de deux aigles qu'on voit sur les côtés, & dont l'anse est en forme de tête de cheval.

Tout ce qui est nécessaire pour la toilette & pour l'ajustement se retrouve dans ce cabinet d'antiques : un brasselet d'or, formé de deux demi-cercles, qui s'attachoient avec des petits cordonets d'or ; on y voit deux têtes, fort bien ciselées ; des bagues, des boucles d'oreilles, des ciseaux, aiguilles, dés à coudre ; une cassette, contenant tout ce qui étoit nécessaire pour les travaux des femmes ; des cure-oreilles, des peignes, des ornemens de la jeunesse, appellés *bullæ*, en forme de cœur ; des boucles de cheveux en bronze, évidées avec légéreté & frisées avec goût ; des galons d'or, tressés sans soie ; des pots de rouge, en crystal de roche, semblables à ceux des toilettes des Françoises, avec le vermillon *fucus*, qui y est encore dans son entier ; des vases pour les parfums ; des frottoirs pour la peau, *strigili*, qu'on employoit dans les bains. On a trouvé les bains eux-mêmes, avec l'assortiment de tous les ustensiles qu'on y employoit.

Des couleurs brutes pour peindre, très-bien conservées, sur-tout de la laque, de l'encre jaune & de très-beau bleu.

De petites balances à deux bassins, mais dont les bras sont divisés en deux parties ; un petit poids, qu'on y faisoit couler, suppléoit, à-peu-près comme dans nos romaines, au grand nombre de petits poids, ou de subdivisions dont on se sert dans le commerce. Ces balances sont suspendues à une simple boucle : elles n'ont point d'aiguilles ni de languettes pour indiquer les petits trébuchemens ; cependant j'ai vu ailleurs des balances antiques où il y avoit une languette.

Des instrumens de musique ; *tibiæ*, les flûtes faites d'os ; les *crotali*, ou petites pieces rondes de cuivre qu'on frappoit l'une contre l'autre ; & le *sistrum*, instrument en fer à cheval, traversé de plusieurs tringles de métal, que l'on frappoit avec un archet : la flûte à sept tuyaux, le tambour de basque, les tymbales & les jeux de dés, ne se voient que dans les peintures.

Des instrumens de chirurgie, comme des sondes ; & même un étui complet, où tous les instrumens ont des manches de bronze avec des ornemens de fort bon goût.

Des casques, des boucliers, & toutes sortes d'armes offensives & défensives, des verroux, des serrures, des clefs, des marteaux ; des clous qui paroissent faits au marteau ; & d'autres qui ont été formés dans une espece de filiere : je parle de ceux de cuivre, car pour ceux de fer, je n'ai pas pu en distinguer la forme. En général tous les instrumens de fer sont rongés par la rouille, défigurés, réduits en scories, boursoufflés & méconnoissables. Voilà pourquoi l'on n'y a trouvé presque d'autre meuble en fer bien conservé, que le gril de fer dont j'ai parlé. On trouva une maison dont la porte d'entrée étoit fermée d'une grille de fer ; mais elle s'en alla en morceaux quand on voulut la toucher. J'ai remarqué encore des hameçons, des filets de pêcheurs & d'oiseleurs, noircis par le feu, mais dont la forme est entiere.

Des urnes de terre, divisées intérieurement par loges : on croit qu'elles servoient pour renfermer les loirs, *glires*, que l'on élevoit, & qui formoient un objet de luxe chez les anciens, par un de ces usages bizarres, dont on trouve à peine quelque prétexte, malgré leur universalité : tel est parmi nous l'usage du tabac, auquel il semble qu'on ne puisse attacher ni agrément ni utilité.

Un petit cadran solaire, tracé sur une piece d'argent en forme de jambon : la queue de l'animal y sert de style : on l'a gravé dans le troisieme tome des *antichità di Ercolano, page 337*.

Il s'y est rencontré une mesure du pied romain, dont M. Bonpiede, ingénieur du port, m'a fait voir une copie exacte, il a dix pouces onze lignes & demie : cela peut contribuer à décider la question de la longueur de l'ancien pied, que M. de la Condamine avoit déja trouvé de dix pouces onze lignes, par la comparaison de plusieurs monumens Romains.

On a trouvé beaucoup de médailles, dont quelques-unes sont curieuses : telles que les médailles de Vitellius, qui sont rares dans tous les cabinets ; un triomphe de Titus ; une médaille de Vespasien, frappée à l'occasion de la prise de Jérusalem, *Judæa capta*. J'y ai vu un médaillon d'Auguste en or, de quatorze lignes de diametre, qui pese plus d'une once : morceau unique pour les antiquaires ; mais c'est le seul de cette importance qui ait été trouvé à *Herculanum*.

Des sceaux ou cachets ; des anneaux de fer, d'or, d'argent, montés & non montés ; des cornalines ; des sardoines ; plusieurs pierres précieuses, montées en or, mais grossiérement. On m'en fit voir une que le roi d'Espagne avoit fait remonter, & qu'il portoit depuis sept ans, mais qu'il a remis au cabinet de Portici, en partant pour l'Espagne, afin de faire voir qu'il vouloit conserver au royaume de Naples, tout ce qu'on avoit trouvé à *Herculanum*, sans exception.

Les pierres gravées se sont trouvées en grand nombre, & la plupart d'une grande beauté. On en a tiré aussi plusieurs meubles de crystal de roche, qui prouve que ce travail étoit très-perfectionné dans ce pays-là : il y a des flacons de cette matiere, dont l'ouverture est si étroite, que le travail en a dû être fort difficile.

On garde, dans le même cabinet, huit petits tableaux sur pierre, représentant huit muses : ils ne sont pas mieux peints que de bonnes peintures Chinoises ; mais il y a une de ces muses remarquable, en ce qu'elle a à côté d'elle un *scrinium*, boîte que l'on avoit regardée jusqu'à présent, comme destinée à mettre des livres. Ce tableau leve toute incertitude à ce sujet : on apperçoit très-distinctement dans le *scrinium*, des livres roulés avec leurs étiquettes, qui sont de petites bandes de papier qui débordent ;

ce que l'on n'avoit encore trouvé dans aucun monument.

Les livres, ou plutôt les manuscrits trouvés à *Herculanum*, sont d'une grande espérance pour les gens de lettres, quoiqu'on n'en ait fait jusqu'à présent que peu d'usage. Ces livres ne sont point en parchemin, ainsi qu'on l'a publié en France : on a cru d'abord qu'ils étoient d'ancien papier d'Egypte ; mais on s'est apperçu depuis qu'ils n'étoient que sur des feuilles de cannes de jonc, collées les unes à côté des autres, & roulées dans le sens opposé à celui dont on les lisoit. Ils ne sont tous écrits que d'un côté, & disposés par petites colonnes, qui ne sont guere plus hautes que les pages de nos *in*-12 : ils étoient rangés les uns sur les autres dans une armoire en marquetterie, dont on voit encore les fragmens. Lorsqu'on mit la main sur ces livres, tous ceux qui n'avoient point été saisis par la chaleur des cendres du Vésuve, étoient pourris par l'effet de l'humidité, & ils tomberent comme des toiles d'araignées, aussi-tôt qu'ils furent frappés de l'air ; ceux au contraire qui, par l'impression de la chaleur de ces cendres, s'étoient réduits en charbon, étoient les seuls qui se fussent conservés, parce qu'ils avoient résisté à l'humidité.

Ces feuilles roulées & converties en charbon, ne ressemblent ordinairement qu'à un bâton brûlé, de deux pouces de diametre, sur huit à dix pouces de longueur : quand on veut le dérouler ou enlever les couches de ce charbon, il se casse & se réduit en poussiere ; mais en y mettant beaucoup de tems & de patience, on est parvenu à lever les lettres les unes après les autres, & à les copier en entier. Le P. Antonio Piaggi, religieux Somasque, a été l'inventeur de cette espece d'art, & il a fait un éleve nommé *Vicenzio Merli*, qui s'en occupe actuellement, mais avec peu d'assiduité & peu d'ardeur : voici à-peu-près leur procédé.

On a un chassis assujetti sur une table, dans le bas duquel le livre est porté sur des rubans, par les deux extrêmités du morceau de bois sur lequel il est roulé : on fait descendre de dessus un cylindre, qui est au haut du chassis, des soies crues d'une très-grande finesse, & rangées comme une chaîne fort claire, dont on étend sur la table une longueur pareille à la partie de la feuille qu'on veut dérouler ; on fait tenir le commencement de cette feuille à la partie de la chaîne qui ne pose pas sur la table, & qui est la plus proche de cette même feuille. On se sert à cet effet de petites particules de gomme en feuille ou par écailles, qu'on applique derriere avec un pinceau, à l'aide d'un peu d'eau ou de la simple salive, observant de ne les mouiller que dans l'instant qu'on les applique. La feuille du livre s'adapte sur le champ à ces particules, de la même maniere qu'une feuille d'or se fixe sur le mordant du doreur : le commencement de la feuille du livre étant ainsi hapé par la soie & par la gomme qui y sont adhérentes, on tourne très-doucement le cylindre qui est au haut du chassis, auquel les fils de soie sont attachés, & à cause de la grande fragilité de la feuille, on aide en même tems le livre, par en-bas, à tourner ; par ce moyen on enleve insensiblement la partie de la feuille qui est fortifiée, & l'on force le reste de la chaîne, qui est couché sur la table, à se relever & à se joindre, à mesure que le livre tourne, à la partie de la feuille qui reste à dérouler. On les fixe ensuite avec des particules de gomme, en suivant le même procédé. Lorsqu'il ne reste plus rien de la chaîne sur la table, & qu'elle a été toute appliquée à la feuille du livre, on coupe cette même feuille, & on la colle sur une planche. L'écriture y est si foiblement marquée, qu'il est difficile de la lire au grand jour, mais on y réussit en la mettant à l'ombre ou à un jour plus doux ; alors on la lit comme on liroit un imprimé, qui après avoir été noirci au feu, conserveroit encore la trace des caracteres dont il étoit empreint. Les fils de soie sont ici d'autant mieux imaginés, que présentant une surface à la feuille, ils la soutiennent par-tout également, remplissent les parties mutilées, & empêchent que la feuille ne se déchire dans ces endroits, qui étant les plus foibles, seroient les premiers à céder. Cette opération exige beaucoup de légéreté dans la main. On n'y travaille que les fenêtres fermées, car le moindre vent pourroit enlever ou rompre la feuille qu'on développe, & faire perdre en un instant le fruit de toutes les peines qu'on auroit prises.

On a développé ainsi quatre manuscrits Grecs, dont le premier traite de la philosophie d'Epicure ; le second est un ouvrage de morale ; le troisieme un poëme sur la musique ; le quatrieme un livre de rhétorique. Aussitôt qu'on avoit enlevé une page, on la copioit & on l'envoyoit au chanoine Mazocchi, pour la traduire en Italien. Il seroit à souhaiter qu'on employât à ce travail beaucoup de personnes. Le P. Piaggi n'est plus en état de s'en occuper, étant estropié, & son éleve paroît n'y prendre pas assez d'intérêt : il se plaint de ce qu'on ne lui donne que six ducats par mois, & il y travaille très-peu. Peut-être seroit-il aussi beaucoup plus utile de ne développer que le commencement de chaque manuscrit, & de l'interrompre quand on voit que le sujet ne peut rien nous apprendre d'intéressant.

Sans cela, il y a tout lieu de croire, que de très-long tems on ne verra paroître au jour ces ouvrages précieux, & parmi lesquels on ne doit pas désespérer de recouvrer quelques-uns de ceux qu'on avoit cru perdus pour la république des Lettres.

Ce seroit une époque bien mémorable dans l'histoire de l'esprit humain, si l'on y rencontroit les ouvrages complets de Diodore de Sicile, de Polybe, de Saluste, de Tite-Live, de Tacite, les six derniers mois des fastes d'Ovide, & les vingt livres de la guerre de Germanie, que Pline commença dans le tems qu'il servoit dans ces pays.

La collection des peintures antiques tirées d'*Herculanum*, est aussi déposée près du château de Portici. On les conserve dans plusieurs chambres, mais sous verre, avec le plus grand soin, & le roi d'Espagne n'a jamais voulu qu'on en dispersât la moindre partie : on assure qu'il en avoit refusé même au roi son pere.

Ces peintures étoient sur des murailles que l'on a sciées à une certaine épaisseur : on les a ensuite assujetties avec tout le soin possible, en les scellant sur des chassis de parquet, comme autrefois on enleva les ouvrages de Damophile & de Georgaze, peintres & sculpteurs célebres, qui avoient décoré le temple de Cérès à Rome, lorsqu'on voulut réparer & recrépir de nouveau les murs de cet édifice. La fraîcheur des peintures d'*Herculanum*, qui s'étoit conservée pendant plus de 1600 ans dans l'humidité de la terre, se perdit bientôt à l'air par le desséchement qu'elles éprouverent, & il se forma dessus une poussiere farineuse, qui en peu de tems en eût fait perdre les couleurs. Un Sicilien nommé *Moriconi*, qui excelloit dans l'art des vernis, fut chargé d'en appliquer un pour conserver le coloris. Cela a produit l'effet qu'on en attendoit, mais ce vernis a occasionné la ruine de plusieurs tableaux ; car il fait tomber la couleur par écaille, & il y en a qui ne sont pas présentement reconnoissables, tant ils sont mutilés. Cela ne paroîtra pas surprenant, lorsqu'on fera attention que la chaleur des cendres du Vésuve a dû consumer les gommes qui en lioient les couleurs. Si l'on eût employé à ce travail des personnes plus intelligentes, elles auroient tenté de donner du

corps aux couleurs, en collant les tableaux avant de les vernir; c'eût été le seul moyen de les conserver & de rendre en même tems à leur coloris son ancienne fraîcheur.

Les plus grands morceaux de cette collection sont les moins nombreux, & n'ont guere plus de cinq pieds de haut: les autres sont la plupart comme nos petits tableaux de chevalet; plusieurs ont été trouvés entiers: il y en a cependant quelques-uns de mutilés; mais il est étonnant qu'il n'y en ait pas davantage, soit à cause des diverses éruptions du Vésuve, qui ont dû les endommager, soit à cause de l'humidité, occasionnée par les eaux, qui ont filtré au travers des terres & des cendres dont on a trouvé les maisons remplies.

Tous ces tableaux sont peints en détrempe, ainsi qu'il est aisé de s'en appercevoir, sur-tout dans ceux qui ont été mutilés; la couleur qui s'en est enlevée par écailles, n'a laissé qu'une impression verte, jaune ou rouge, qu'on avoit étendue auparavant sur l'enduit qui recouvroit la muraille. Il n'en seroit pas de même si ces morceaux eussent été peints à fresque; car cette peinture qui ne s'arrête pas à la supercie, mais qui pénetre l'enduit de chaux & de sable, sur lequel on l'applique, n'auroit pu se détacher qu'avec l'enduit même. De plus, on sait que la fresque des anciens, ainsi que la nôtre, n'admettoit pas certaines couleurs assez actives pour pénétrer l'enduit; au lieu que la détrempe les admet toutes indistinctement. Les tableaux d'*Herculanum* sont dans ce dernier cas: on y reconnoît, sans exception, toutes sortes de couleurs, même celles qu'exclut la fresque. Enfin l'on a reconnu, jusques dans les morceaux les mieux conservés, lorsqu'on les a sciés & enlevés de dessus les murailles, qu'ils n'étoient tous peints qu'en détrempe. Cette observation détruit le systême de ceux qui ont prétendu que les anciens n'avoient pas, comme nous, le secours de toutes les couleurs, & qu'ils n'employoient les peintures à fresque, que pour décorer leurs murailles & leurs voûtes.

Cette immense collection de peintures, qui s'accroît tous les jours, & qui nous met sous les yeux les productions des anciens peintres dans tous les genres, prouve que les artistes du premier ordre, étoient aussi rares chez eux que parmi nous: dans la description des peintures qui est imprimée, on en exalte un grand nombre qui sont au-dessous du médiocre. Nous nous bornerons ici aux ouvrages d'un mérite distingué, ou qui, sans être bien remarquables du côté de l'art, auront du moins quelques singularités capables de fixer les regards des curieux. Commençons par les tableaux dont les figures sont de grandeur naturelle, ou qui en approchent.

Un des tableaux, les plus grands & les plus beaux que l'on ait tiré des fouilles d'*Herculanum*, représente Thésée, vainqueur de Minotaure en Crete. Ce tableau est de forme cintrée: il a été enlevé de l'une des deux niches qui étoient dans le bâtiment que l'on a prétendu être le Forum ou Chalcidique dont nous avons parlé. Thésée y est vu de face: il est debout, nud, & de taille gigantesque, relativement aux autres figures. Son manteau, jetté négligemment sur l'épaule gauche, repasse sur le bras du même côté: il tient sa massue levée de la main gauche: à l'un des doigts de cette main il a un anneau. Trois jeunes Athéniens lui rendent leurs actions de graces; l'un lui baise une main; l'autre lui prend le bras du côté de sa massue; & le troisieme, prosterné à ses pieds, lui embrasse une jambe. Une jeune fille se joint à eux; & portant la main sur la massue du vainqueur, semble lui témoigner sa reconnoissance: on croit qu'elle sort du labyrinthe, ainsi qu'une autre personne, dont on ne découvre qu'une partie de la tête, le surplus étant effacé. Le Minotaure est renversé aux pieds de Thésée, sous la figure d'un homme à tête de taureau, qui porte une main à l'une de ses cornes: il a l'estomac & l'une de ses épaules déchirés par les coups qu'il a reçus. C'est la premiere fois qu'on le voit sous cette forme: les médailles antiques ne nous en fournissent aucun exemple. La déesse, protectrice du héros, est assise sur un nuage dans le haut du tableau, on la découvre jusqu'à la tête: elle est appuyée d'une main sur le nuage, & tient de l'autre son arc & une fleche. Le côté où est la porte du labyrinthe est très-mutilé.

On prétend que lorsque ce morceau a été découvert, les couleurs en étoient bien plus vives qu'à présent. On les trouve cependant encore belles, quoiqu'un peu éteintes: la figure de Thésée est noblement composée, elle a cependant quelque chose de froid; mais les trois jeunes gens sont remués avec beaucoup plus de chaleur; les mouvemens en sont pleins d'expressions: celui qui embrasse la jambe du vainqueur, surpasse en cette partie les deux autres. Cet ouvrage est en général correct de dessin, d'une grande maniere, mais il y regne peu d'intelligence du clair-obscur. Le mouvement du manteau du jeune homme qui baise la main de Thésée, n'est ni heureux, ni dans le style des autres draperies du même tableau.

Un autre tableau de forme cintrée, a été trouvé dans la seconde niche du *Forum* dont on a parlé ci-dessus; les figures en sont à peu-près grandes comme nature. Le sujet est incertain, & a donné lieu à bien des conjectures. Tous les personnages qui y sont représentés ont rapport à un enfant, qu'on présume, avec assez de vraisemblance, être Télephe, fils d'Hercule; cet enfant est allaité par une chevre, qui lui leche la cuisse en levant une jambe par derriere pour le laisser tetter avec plus de facilité. Une divinité ailée & couronnée de lauriers, tient d'une main des épis de bled, & de l'autre indique l'enfant en le regardant. Hercule debout & appuyé sur sa massue, a les yeux fixés sur lui. La déesse Flore est assise vis-à-vis d'Hercule, & a derriere elle le dieu Pan; aux deux côtés d'Hercule, il y a un lion & un aigle, qui ne contribuent pas peu à jetter de l'obscurité sur ce sujet. La composition de ce tableau est bien liée, & les attitudes en sont expressives; la Flore est drapée d'une bonne méthode, mais tous les airs de têtes ne sont pas assez variés. Le caractere de dessin, dans le total de l'ouvrage, est très-médiocre; l'enfant est très-incorrect, & les animaux sont mal rendus.

Achille, à qui le centaure Chiron enseigne à jouer de la lyre, est encore un beau tableau. Quoique la figure du centaure ne soit pas bien dessinée, & qu'elle n'intéresse pas d'elle-même, cependant le haut de cette figure se grouppe au mieux avec celle d'Achille, qui est dans une attitude noble. Les contours de ce dernier sont coulans, le dessin en est d'un beau caractere; il est même peint avec légéreté, & l'on y admire une belle dégradation de tons dans les passages des ombres à la lumiere.

Un tableau de diverses figures représentant une jeune fille, ayant une main appuyée sur l'épaule d'un jeune homme, & de l'autre lui serrant le bras comme par un mouvement d'affection. Ce jeune homme est entiérement vêtu; il est assis, la tête appuyée sur sa main, dans l'attitude d'une personne pensive, ou qui fait attention à ce que lui lit un autre jeune homme, qui est assis vis-à-vis de lui. Ce dernier est nud jusqu'à la ceinture, il tient d'une main un papier, & de l'autre semble indiquer celui dont nous avons parlé le premier à qui il lit ce papier. Deux femmes & un vieillard qui les écoute, sont dans des attitudes d'étonnement. On croit que ce sujet est Oreste reconnu, & tel qu'Euripide le

représente dans la tragédie d'Iphigénie en Tauride; le jeune homme pensif est Oreste; la jeune fille qui semble le serrer de ses mains, est Iphigénie; celui qui lit est Pilade. L'ordonnance en est belle, les têtes en sont très-expressives, & les figures drapées d'un bon style. On y trouve même un assez bon effet de lumiere; mais ce tableau laisse beaucoup à desirer du côté du dessin & du coloris, le dos de l'homme à mi-nud qui lit, peche plus que tout le reste de l'ouvrage dans ces deux parties de l'art, étant très-incorrect & d'un ton de brique désagréable. Ce morceau a souffert dans le bas, mais aux endroits les moins essentiels.

Un autre tableau représente, à ce que l'on prétend, Oreste & Pilade enchaînés & conduits par un soldat du roi Toante devant la statue de Diane, qui est sur un autel, où l'on voit une patere & un préféricule; Iphigénie est debout de l'autre côté de la table, & les voit arriver; elle a derriere elle deux de ses suivantes, dont l'une porte, dans un bassin, une lampe, & l'autre se baisse pour avoir le coffre qui contient sans doute les instrumens du sacrifice. Les deux figures d'Oreste & de Pilade qui sont presque nuds, sont très-bien composées, & d'un dessin pur; mais elles sont isolées, & la composition générale n'est point du tout liée.

Un petit tableau représentant un faune qui caresse une bacchante renversée; elle tend un bras qui passe sur la tête du faune, comme si elle vouloit se retenir à ses cheveux. Elle est presque entiérement nue, elle n'a qu'une cuisse couverte d'une draperie rouge. On voit auprès d'elle sa cymbale & son tirse, dont l'extrêmité finit par une touffe de lierre, & auquel pend un ruban de la même couleur que sa draperie. Ce groupe est chaudement composé, & les figures ont beaucoup d'expression.

Un petit tableau de deux jeunes filles qui se donnent les mains en dansant. Le mouvement de leur bras est bien varié, & les graces du coude y sont observées; mais les draperies y sont assommées par la confusion des plis.

Un autre petit tableau d'une danseuse seule; elle est nue jusqu'à la ceinture & tient sa draperie. L'attitude en est gracieuse, les mouvemens en sont bien contrastés; on trouve dans ses mains, dont les petits doigts sont écartés, des gentillesses qu'on ne voit pas ordinairement dans l'antique. La draperie en est moins confuse que celle des figures du tableau précédent, & les plis de ses extrêmités paroissent être moins lourds.

Une autre danseuse touchant d'une cymbale à grelots, semblable aux tambours de basques dont les Napolitains jouent aujourd'hui; il y a de la finesse & de la correction dans le haut de cette figure. Elle seroit plus intéressante, s'il y avoit moins de confusion dans les plis de sa draperie.

Une jeune fille tenant d'une main un rameau de cedre, & de l'autre un sceptre d'or, elle est entiérement drapée. La tête en est vue de profil, & l'ajustement de sa coëffure est du meilleur goût; elle a des pendans d'oreilles de perles: le tour de cette figure est naturel; & quoique les draperies fassent trop d'étalage, le mouvement que l'air leur donne en les faisant voltiger, est exprimé avec une grande vérité.

Une bacchante portée par un centaure; la bacchante est presque nue, ses cheveux flottent en l'air, & sa draperie qui voltige au gré du vent, laisse son dos à découvert. L'attitude en est aussi singuliere qu'élégante, elle ne porte que d'un genou sur la croupe du centaure, en se tenant à ses cheveux d'une main; en même tems, pour le faire galopper, elle lui donne du pied dans les reins; de l'autre main, elle tient son tirse, afin de l'aiguillonner davantage. Ce groupe, qui est des plus singuliers, est plein de feu & d'expression, & il est admirablement composé: la bacchante est rendue avec autant de correction que de finesse de dessin, & ses draperies ne manquent pas de légéreté.

Un autre centaure qui porte un jeune homme en courant au galop; le jeune homme est devant le centaure, & il n'est retenu que par une main qui lui passe sur l'épaule. Le centaure touche d'une main une lyre à trois cordes, qui est appuyée sur sa croupe, & de l'autre il fait résonner la moitié d'une crotale contre l'autre moitié de la même crotale que tient le jeune homme. Ce tableau paroît d'un dessin pur; mais il est composé contre tout principe d'équilibre, étant impossible que le jeune homme puisse se soutenir en l'air dans l'attitude où il est.

On a remarqué que dans presque tous ces petits tableaux, sur-tout dans ceux dont les figures sont seules, les peintres, pour éviter l'embarras des sites, se sont contentés de faire des fonds unis, d'une teinte rougeâtre ou brune, ou dans d'autres couleurs très-foncées.

Un grand nombre de tableaux représentant des enfans, des amours ou des génies ailés, occupés à différens travaux, comme à chasser, à faire résonner des instrumens, ou à des jeux, des danses & autres exercices. Celui de ces petits tableaux où l'on voit des enfans vignerons, est digne d'attention, sur-tout à cause de la forme du pressoir antique: il en donne une idée plus nette que celle qu'on trouvoit dans Vitruve, Pline & autres anciens auteurs. Il faut voir la gravure qui en a été faite dans le livre des *pitture antiche d'Ercolano*. Nous nous contenterons ici d'observer que ces enfans sont tous d'une nature un peu avancée, & composés froidement; ils n'ont point l'enjouement des graces enfantines. Il y en a cependant dont les attitudes ont une certaine vérité, & qui sont passablement peints.

Plusieurs tableaux d'animaux où il y a des paons, des coqs, des poules, des canards, des cailles, des tigres & des poissons; quelques-uns sont assez bien imités & d'une touche spirituelle.

Des tableaux de fruits, où l'on a représenté, surtout des raisins, des figues & des dattes: ils sont touchés librement & peu terminés.

Une grande quantité de tableaux d'ornemens, ou, pour mieux dire, des fragmens de frises en arabesque, dont quelques-uns sont d'assez bon goût de dessin; mais il n'y en a presqu'aucune de bien peinte.

Beaucoup de paysages mal rendus, & où il y a des bâtimens qui fourmillent de fautes de perspective.

Des tableaux d'architecture, dont le genre est si bizarre, qu'on croit y trouver en général un mêlange de goût gothique, arabesque & chinois, & souvent une imitation extravagante de l'ordre ionique.

Deux marines: la premiere représente quatre vaisseaux, dont l'un en partie consumé par les flammes, est brisé contre un écueil; on combat avec acharnement sur les trois autres: il y en a un sur lequel s'éleve une tour où sont les enseignes de de Rome: au milieu de la mer, on découvre une petite île avec un temple entre deux arbres, à côté duquel il y a un Neptune le trident à la main; devant ce temple est placé un autel. On voit dans la même île un soldat armé d'une pique, d'un casque & d'un bouclier; une figure que l'on distingue mal, parce qu'elle est presque toute effacée, semble sortir de la mer. Ce tableau est mauvais, & n'a d'autre mérite que celui de nous laisser en ce genre de peinture

quelque chose des anciens ; les vaisseaux n'y sont point en perspective, & ils ne levent point la question des biremes, des triremes & des quadriremes, toutes les rames paroissent sortir de la même ligne.

La seconde marine, quoique fort mutilée, dans un coin découvre un site agréable, avec un front terminé par des montagnes, & quelques bâtimens mêlés d'arbres qui forment un bon effet.

Les terreins qui servent de repoussoir, sont traités dans le goût de ceux qu'emploient quelques-uns de nos peintres pour produire de semblables effets.

On conserve dans cette collection quelques tableaux en mosaïque, trop mauvais pour qu'on entre dans aucun détail à leur sujet.

On remarque dans ces peintures en général un bon caractere de dessin & de l'expression; mais il paroît que les peintres étoient peu savans dans l'art des raccourcis, que leur maniere de draper consistoit en petits plis souvent confus, & que rarement, par la disposition de leurs étoffes, ils s'attachoient à produire de grandes masses, mais qu'ils accusoient toujours le nud avec austérité. Ils étoient peu avancés dans la couleur locale, encore moins dans la magie du clair-obscur, qu'ils ont, pour ainsi dire, totalement ignoré. Ils n'avoient aucune notion, ni de la perspective locale, ni de la perspective aérienne. A l'égard de la composition, ils réussissoient bien dans les figures isolées, qu'ils disposoient dans le style de celles des bas-reliefs ou des statues, sans connoître cependant l'agencement des grouppes, aussi presque tous leurs sujets sont-ils rendus avec froideur. On n'y voit nulle part cet enthousiasme, qui, à l'aspect de plusieurs peintures modernes, remue les passions & excite dans l'ame des impressions si vives; il est surprenant que, dans des siecles où la sculpture avoit été portée à un si haut dégré de perfection, la peinture n'eût pas marché avec elle d'un pas égal; car quoique ces tableaux paroissent être des peintres médiocres de ce tems-là, les principes qu'ils ont suivis répandent beaucoup de doutes sur les talens des maîtres de leurs écoles. Peut-être aussi découvrira-t-on par la suite des morceaux plus précieux, qui renverseront cette conjecture. Il faut convenir qu'on ne peut pas exiger une grande perfection dans les tableaux que nous venons de décrire, plusieurs ayant été enlevés de dessus les murs du théâtre & autres lieux publics d'une petite ville, où l'on n'a dû chercher qu'une décoration générale ; les autres paroissent avoir été tirés de quelques maisons de particuliers, qui n'étoient pas assez opulens ou assez curieux pour employer des artistes du premier ordre.

Quant aux matieres dont on se servoit alors pour peindre, il paroît, en regardant ces tableaux avec attention, qu'on y a employé toutes sortes de couleurs, comme nous l'avons dit plus haut, & que ces couleurs sont les mêmes dont on se sert aujourd'hui; cela paroît détruire l'opinion de quelques modernes, qui prétendent que les anciens n'ont connu que le blanc de Milet, le jaune d'Athenes, le rouge de Sinope, & le simple noir : on voit à la vérité dans un passage de Pline que les peintres de son tems se servoient de ces quatre couleurs, mais non pas que ce fussent les seules dont ils fissent usage. Les dessinateurs qu'on a employés pour les gravures du recueil dont nous avons parlé, dessinoient avec beaucoup de propreté, mais ils n'ont rendu que mollement & sans esprit, les endroits les mieux ressentis des originaux; quelquefois aussi ils ont pris la liberté de corriger les fautes de perspective qui s'y trouvoient, ensorte qu'il ne faut pas précisément juger des originaux par les figures qu'on en publie. Mais dans le pays où il y auroit le plus d'habiles artistes, il seroit bien difficile d'exécuter à la rigueur un ouvrage d'une si vaste étendue.

La sculpture est bien meilleure dans les restes d'*Herculanum*, que la peinture ; peut-être parce que cet art étoit plus perfectionné ; peut-être aussi parce qu'il étoit facile de transporter les statues, au lieu que les peintures étoient faites nécessairement par les artistes du pays.

On ne sauroit trop regretter le grand nombre de belles figures, dont on ne trouve que les débris, la plupart des statues de bronze sont en partie fondues, celles de marbre sont en morceaux, la chaleur a détruit les unes, & les autres ont été broyées par la chûte des pierres & des murs : mais les deux Nonius dont nous avons parlé, sont au rang de ce qu'il y a de mieux dans l'antique, soit à Rome, soit à Florence; & les autres statues, sans être d'une aussi grande perfection que ces deux premieres, ont presque toutes des beautés qui les rendent dignes d'être placées dans la seconde classe. Au reste, on ne sauroit hazarder une description & une critique bien étendue de ces monumens, n'étant permis à personne d'écrire dans ces cabinets, ce qui fait que l'on ne peut rapporter que de mémoire les différentes particularités. (+)

Personne n'a mieux décrit que M. Gerard Heerkens, Hollan. 1770, la maison où se sont trouvés les seuls livres qu'on ait encore découverts depuis qu'on travaille à faire sortir de ses ruines cette ville ensevelie sous les cendres du Vésuve, depuis près de dix-sept siecles, le corps du logis de cette maison étoit près du forum : il n'avoit qu'un étage, & il paroît que les autres maisons d'*Herculanum* n'étoient pas plus élevées. Au milieu du jardin, long de 300 pieds sur 80 de large, étoit une belle piscine de 250 pieds de longueur sur 27 de largeur, revêtue de pierres.

C'est dans une chambre de cette maison qu'on a trouvé une bibliotheque composée, au moins, de mille volumes en rouleaux, placés les uns sur les autres. L'inondation de la mer qui précéda l'irruption du Vésuve & les cendres enflammées de la montagne, ont tellement altéré & calciné ces livres qu'ils ressemblent à des charbons. Cependant le P. Piaggi, comme on l'a dit ci-dessus, a trouvé le moyen de développer ce papier brûlé, qui est aussi fin que celui de la Chine, de l'appliquer sur une matiere solide, & d'en transcrire l'écriture : il a déja développé quatre ouvrages de Philodemus, écrivain grec. Cette bibliotheque qui étoit autrefois à 24 pieds au-dessus de la mer, est maintenant de plus de 80 pieds au-dessous, tant le terrein d'*Herculanum* fut affaissé par le tremblement de terre. (*C.*)

HERCULE, (*Astronomie.*) constellation boréale, appellée aussi *engonasis*, c'est-à-dire, *genuflexus*, *ovillus* ou *mellus*, parce qu'il est couvert d'une peau de centaure ; *Nessus*, du nom de ce centaure, *cernuator*, *claviger*, *thamyris* ou *thracien* ; *nisus*, à cause de la ville de Nisa ; *Mélicerta*, roi de la Cité, ou *Mélica*, c'est le nom d'*Hercule* le Phénicien ou le Tirien; *Desanes*, *Desanaus* ou *Dorsanes*, c'étoit le nom de l'*Hercule* des Indiens ; *Maceris*, nom de l'*Hercule* des Lybiens; il étoit pere de Sardus qui conduisit une colonie en Sardaigne ; *Santus*, *Sanctus*, c'est le nom de l'*Hercule* romain ; *Almannus* c'étoit le nom de l'*Hercule* germain ou celtique ; *Lycaon*, roi d'Arcadie, que Jupiter changea en loup ; Ixion, Prométhée, Orphée, Thesée, Palemon, &c. car cette constellation a porté autant de noms qu'*Hercule* lui-même ; on sait assez combien il y a de dissertations parmi les érudits, sur le tems, la patrie & les travaux d'*Hercule* : mais on attribue communément cette constellation à *Hercule* le Thébain, fils d'Amphitrion & d'Alcmene, qui vivoit quelques années avant le siege de Troye, & fut du voyage des Argonautes : il est représenté communément dans l'attitude d'un combattant, un genou

en terre, tenant d'une main sa massue, & de l'autre la peau du lion de la forêt de Némée, qu'il présente comme un bouclier; on lui met aussi dans la main le rameau qu'il arracha dans sa descente aux enfers, pour délivrer Thésée & un serpent sous le nom de *Cerbere*. Mais d'autres disent que cette figure d'un homme à genou est celle de Thésée, qui leve avec effort la pierre sous laquelle son pere avoit caché son épée. Quoi qu'il en soit, cette constellation renferme 113 étoiles dans le catalogue britannique de Flamsteed; la plus remarquable désignée par la lettre α est située sur la tête d'*Hercule*. Elle est de seconde & de troisieme grandeur. Son ascension étoit en 1750 de $255^d\ 48'\ 46''$; & sa déclinaison boréale $14^d\ 41'\ 46''$ suivant le *Catalogue* de M. de la Caille. (*M. DE LA LANDE.*)

HERDALIE, HÆRIEDDLEN, (*Géogr.*) province du royaume de Suede dans le Nordland aux confins du Jemptland & de la Norwege, détachée de ce dernier royaume en 1545 à la paix de Bremsebro, & ne formant qu'une seule jurisdiction avec le Jemptland. On lui donne 18 milles de longueur, & 7 à 8 de largeur. Elle est pleine de montagnes & de forêts, & ne cultive que très-peu de grains; mais ses pâturages sont excellens, & lui font entretenir beaucoup de bétail. Elle a des lacs & des ruisseaux poissonneux, & quelques mines de cuivre. L'on ne trouve aucune ville dans son enceinte. (*D. G.*)

HERDICKE, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Westphalie, & dans le comté de la Marche, au bailliage de Wetter, sur la Ruhr. Elle n'existe à titre de ville que dès l'an 1738. Les réformés, les luthériens & les catholiques y ont chacuns leur église; & il y a une abbaye de filles nobles, où celles de la premiere & de la derniere de ces communions sont également reçues. (*D. G.*)

HERISSON, s. m. (*terme de Blason.*) petit animal qui a la tête, le dos & les flancs couverts d'aiguillons ou de pointes assez semblables aux épines.

Il paroît dans l'écu marchant, & differe du porc-épic, en ce que ce dernier est plus haut sur ses jambes & en ce qu'il a ses piquans beaucoup plus longs.

Le *herisson* a la faculté de se mettre en boule, ce qu'il fait quand il ne peut se sauver à la course; alors il paroît, comme une châtaigne, armé de ses piquans, & ses ennemis ne peuvent l'attaquer.

Il est l'hiéroglyphe de la prudence.

Hericy de Montbray, de Fierville, en Normandie; *d'argent à trois hérissons de sable*. (*G. D. L. T.*)

HERMANMIESTECZ, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Czaslau: elle appartient à des comtes de Spork, & elle est en assez mauvais état. (*D. G.*)

§ HERMAPHRODITE, s. & adj. (*Anat.*) On a cru de tout tems aux *hermaphrodites*. Les premiers hommes étoient bergers; ils avoient vu des moutons & des boucs, qui avec la marque essentielle du sexe viril, ont assez souvent une fente assez ressemblante à l'organe de la femelle. Des hommes, comme nous allons voir, ont paru de tems en tems en réunir les deux sexes de plusieurs manieres: on a cru remarquer qu'ils sont plus communs dans les pays chauds.

Les siecles de la crédulité ont été nombreux; celui de la critique est venu à la fin: mais à force de fables la vérité avoit perdu son crédit, parce qu'elle leur ressembloit; on a nié qu'il y eût des *hermaphrodites*. Guy Patin, qui ne croyoit guere qu'à la saignée & au syrop de roses pâles, fut le premier à nier l'existence de ces hommes ambigus. On a pensé de même de nos jours.

Ne croyons qu'à la vérité, mais croyons-y: ne donnons ni dans un scepticisme injuste, ni dans une crédulité imbécille.

Il n'est pas douteux qu'il n'y ait de nombreux genres d'animaux naturellement *hermaphrodites*; une grande partie des coquillages est de ce nombre.

Dans la classe des insectes & des poissons, dont les ovaires ou les vaisseaux séminaux sont doubles, il n'est pas rare de trouver des *hermaphrodites* accidentels, dont le côté droit, par exemple, est mâle, & dont le côté gauche est femelle. On a vu cette variété dans des anguilles, des carpes, des homars, des écrevisses, & on a cru l'avoir vue dans des papillons.

Mais la chose est plus difficile à admettre dans les animaux, qui n'ont qu'un seul organe extérieur, placé dans le milieu, & qui décide du sexe. On comprend, sans que nous entrions dans un grand détail, que dans la classe précédente les parties génitales gauches ne gênent point les droites; & que chacune d'elles attachée naturellement à son côté, ne prend rien sur l'autre. Mais dans les quadrupedes analogues à l'homme, l'organe extérieur du sexe mâle occupe une place qui exclut l'organe femelle.

On a vu cependant des personnes dont il n'étoit pas aisé de déterminer le sexe. Un nombre assez grand de femmes naissent avec l'organe analogue du mâle, porté à une grandeur extraordinaire: il y en a d'autres où des turpitudes secretes ont augmenté le volume d'une partie qui naturellement ne se présente pas à la vue. C'est peut-être des *hermaphrodites* prétendus de cette espece qui se trouvent plus ordinairement dans les pays chauds: une opération chirurgique, adoptée par la religion en Egypte & en Abissinie, rend cette conjecture assez probable.

C'est à cette classe qu'on a rapporté entr'autres Marie-Anne Drouart: nous ne sommes cependant pas décidés de son sexe, & on ne pourra l'être que lorsqu'une dissection exacte aura donné des lumieres suffisantes sur son utérus & sur son vagin.

Mais si cet exemple peut être contesté, il y en a bien d'autres recueillis par des auteurs dignes de foi, où certainement le clitoris seul en a imposé, & a fait passer pour mâles de véritables filles.

Mais il y a une autre classe de personnes beaucoup plus nombreuse qui sont véritablement hommes, & dont l'uretre s'ouvre dans le périné. Cette fente tendre, rouge & un peu épanouie, porte une ressemblance assez complette de l'autre sexe. C'est cette classe qui est assez commune parmi les béliers, pour être connue aux bergers & aux gens de la campagne: le genre des boucs si voisin des béliers, offroit fréquemment cette variété dès le tems d'Aristote.

Dans ces animaux & dans les hommes qui leur ressemblent, l'organe du sexe mâle est sans canal & sans ouverture; l'uretre est très-courte, & s'ouvre par un petit canal à la base du pénis. Mais ce qui rend les béliers stériles encore plus analogues à leurs femelles, c'est la réunion des canaux séminaux qui forme un conduit beaucoup plus large qu'il n'est dans l'animal bien formé, & qui peut être pris pour un vagin, dont il tient la place. Ce faux vagin s'ouvre dans l'uretre. C'est, suivant les apparences, le même vagin qu'on a découvert dans la prétendue Marie-Anne Drouart, qui s'ouvroit dans l'uretre, & par lequel la liqueur séminale s'y verse.

On a de nombreux exemples de cette espece d'hommes, & Kaauw Boerhaave en a décrit quatre dans les *Mémoires* de Petersbourg. Le sexe devient encore plus ambigu, quand leurs testicules ne paroissent pas, & qui dans les boucs se sont trouvés dans le bas-ventre.

Mais n'y a-t-il pas de véritables *hermaphrodites*? Nous entendons par cette expression les personnes qui réunissent le pénis, les testicules & les vésicules séminales, avec le vagin, l'utérus & les ovaires.

Cela paroît bien difficile à admettre : le clitoris tient avec ses corps caverneux, leurs muscles & ses plexus veineux, exactement la même place que le pénis avec son appareil analogue. Des testicules, & en même tems des ovaires, demanderoient un double assortiment de vaisseaux spermatiques.

Mais les faits l'emportent chez nous sur les raisonnemens. Il paroît qu'il y a eu effectivement des personnes à qui rien ne manquoit d'essentiel de l'un & de l'autre sexes. M. Petit, le médecin, a donné la description d'un soldat qui réunissoit les deux sexes. Arnauld donne celle de M. Ninzia, dont le vagin ouvert sous le pénis, paroît bien être un véritable vagin, puisqu'il fournit l'écoulement périodique propre au sexe. M. Tabarrani a vu dans la même personne le clitoris, l'uretre, un pénis, un testicule & un vagin différent de l'uretre. Il ne paroît donc pas impossible que l'essentiel de l'un & de l'autre sexes ne se réunît dans la même personne. Mais il paroît presque inévitable que l'un des deux sexes soit imparfait. Le pénis ne peut pas avoir ses justes dimensions, & celles des corps caverneux & de leurs muscles, dans le même angle de l'os pubis, où il y auroit un clitoris: le vagin ne paroît pas pouvoir être d'un diametre proportionné à ses usages, quand il est placé sous une uretre mâle & sous des vésicules séminales. L'accélérateur, séparé d'avec le pénis par le vagin, & dont la fonction par conséquent manque dans des actions essentielles, ne permet guere que les liqueurs qui sortent de l'uretre aient le saut nécessaire pour la fécondation. S'il y a donc de véritables *hermaphrodites*, ils ne peuvent qu'être imparfaits. (*H. D. G.*)

Marie-Anne Drouart, la même dont parle le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & dont nous donnons la figure dans ce *Suppl. fig. 9 & 10*, *planche d'Hist. nat. hermaphrodites*, se présenta à l'académie de Dijon, en 1761; elle étoit alors âgée de 28 ans; on sentoit dans les aines deux corps ovoïdes qui avoient l'apparence de testicules: les parties qui caractérisoient le sexe féminin étoient plus développées que du tems où cette *hermaphrodite* avoit été examinée par M. Morand. Les mamelles sans avoir beaucoup de volume, étoient plus saillantes que ne le sont ordinairement celles des hommes; les nimphes plus marquées; & le vagin, toujours étroit, avoit assez de profondeur pour permettre l'introduction d'un doigt entier, on y remarquoit plusieurs rides, une entre autres assez considérable pour arrêter le doigt environ à un pouce d'enfoncement, mais qu'on franchissoit aisément si l'on avoit la précaution de recourber un peu son doigt en en-haut; c'est probablement cette ride qui avoit arrêté le doigt de M. Morand, & avoit engagé ce célebre chirurgien à comparer ce vagin à un doigt de gand.

M. Hoin, lieutenant de M. le premier chirurgien, membre de l'académie, & mort en 1772, a laissé une description très-exacte de cet *hermaphrodite:* il s'étoit assuré par différentes questions de cet individu singulier, & avoit appris que le sexe féminin dominoit si réellement qu'il étoit sensible à la vue des hommes: d'ailleurs la Drouart étoit sujette à un flux menstruel.

On ne sait si cet *hermaphrodite* est mort, ni si la dissection de son corps a fait connoître plus particuliérement jusqu'à quel point les deux sexes se trouvoient confondus chez lui; mais on va joindre à ces nouveaux détails sur la Drouart, la description d'un autre *hermaphrodite* qu'on n'a reconnu qu'après sa mort & qui vient à l'appui de l'assertion de Parsons, sur l'impossibilité de l'existence des *hermaphrodites* parfaits; elle a été donnée à l'académie de Dijon par M. Maret, maître en chirurgie, & insérée dans le *tome II*, des *Mémoires* de cette société littéraire.

L'*hermaphrodite* dont il va être question se nommoit Hubert-Jean-Pierre : il étoit natif de Bourbonne-les-Bains & âgé de dix-sept ans: il mourut à l'hôpital le 13 octobre 1767. Des circonstances particulieres avoient donné lieu de suspecter son sexe; & voici ce que MM. Maret l'aîné, Hoin & Enaux, tous trois maîtres en chirurgie, reconnurent à l'inspection de son cadavre.

Les traits du visage, quoique flétris par la mort, étoient plus délicats que ne le sont ordinairement ceux d'un homme; la peau en paroissoit fine, & l'on n'appercevoit, ni sous le nez ni au menton, ce coton léger qui, dès l'âge de seize ans, est le précurseur de la barbe, & décele le sexe; l'on ne voyoit pas dans la partie antérieure du cou cette saillie que le larinx a coutume d'y faire dans les hommes: il étoit rond & s'unissoit par une pente insensible à une poitrine très-élevée & large, ornée dans sa partie antérieure de deux mamelles de moyenne grosseur, bien arrondies, fermes & placées très-avantageusement: chacune d'elles avoit une aréole fort large, d'un rouge pâle, de laquelle s'élevoit un petit mamelon un peu rouge & dur.

Le bras n'offroit aucun détail qui pût faire croire qu'il appartenoit à un individu femelle; mais l'avant-bras avoit la rondeur, la délicatesse des contours qu'on remarque dans les femelles bien faites; la main détruisoit les idées que l'avant-bras, vu seul, auroit pu donner; celle-ci étoit large & les doigts courts & gros.

Le buste de Jean-Pierre annonçoit donc une femme, & l'on sent par cette description qu'il auroit été difficile de ne pas s'y méprendre, en ne considérant que ce qui vient d'être décrit; cet individu avoit cependant toujours été pris pour homme; mais en continuant la description des parties extérieures de son corps, on reconnoîtra pourquoi il fut baptisé comme garçon, pourquoi on lui en donna l'habillement, & pourquoi on lui en fit prendre les occupations.

La jeunesse & l'embonpoint s'opposent ordinairement à ce que les muscles du corps des jeunes gens soient fortement prononcés, & jusqu'à trente ans le ventre & les reins d'un jeune homme ne different point de celui d'une fille; mais la hauteur des hanches & la saillie des fesses, produite par l'évasement du bassin dans les personnes du sexe bien faites, suffisent pour les faire reconnoître, indépendamment des parties sexuelles; c'est ce que l'on ne remarquoit pas dans Jean-Pierre qui, depuis la ceinture, commençoit à différer d'une fille, la forme presque quarrée des cuisses & des jambes, la petitesse des genoux, le rendoient encore plus ressemblant à un individu de l'espece masculine. Jusques-là on auroit pu dire qu'il étoit femme depuis la ceinture en-haut, & homme pour le reste du corps; les parties sexuelles auroient, même à la premiere apparence, favorisé cette conjecture; mais l'examen faisoit naître d'autres idées & jettoit dans l'incertitude. Un corps rond, oblong, *A* (*figure 11 & 12*, *pl. d'Hist. nat. hermaphrodites*, dans ce *Suppl.*), ayant quatre pouces de longueur, sur une grosseur proportionnée, étoit attaché à l'endroit qui répond à la symphyse des os pubis, & par sa forme avoit toute l'apparence d'une verge: ce corps oblong étoit de même que cette partie caractéristique du mâle, terminé par un gland *B* (*fig. 12.*), qui recouvroit un prépuce; on remarquoit à son extrêmité la fossette *C* (*fig. 12.*), où s'ouvre ordinairement l'uretre, & le frein s'attachoit au bas de cette fossette comme dans les verges ordinaires.

Quand on relevoit ce corps, on observoit qu'il recouvroit

recouvroit une grande fente formée par deux replis de la peau *C B* (*fig. 11.*), qui représentoient assez bien les grandes levres de la vulve, & que cette verge étoit placée dans la commissure supérieure de ces levres, comme l'est ordinairement le clitoris chez les femmes.

Chacun de ces replis de la peau étoit un peu renflé, mais point ferme; on remarquoit, sur-tout, sur celui du côté gauche *C* (*fig. 11.*), des rides profondes & d'une direction oblique: en touchant ces especes de levres on sentoit, dans la gauche *C* (*fig. 11.*), un corps ovoïde, mollet & fort ressemblant à un testicule; mais la droite *B* (*fig. 11.*), paroissoit une poche vuide; cependant en pressant sur le ventre on y poussoit une espece de corps, aussi ovoïde, qui y descendoit facilement en passant par l'anneau, & qu'on repoussoit aussi très-aisément.

Lorsqu'on tenoit relevée la verge qui a été décrite, & qu'on écartoit les levres placées au-dessous, on voyoit naître de la racine du frein du gland deux petites crêtes spongieuses *E E* (*fig. 12.*), rouges & saillantes, environ d'une ligne, qui augmentoient de volume à mesure qu'elles s'éloignoient de leur origine, & imitoient parfaitement les nymphes par leur écartement.

Entre ces nymphes, & à leur partie supérieure, s'ouvroit l'uretre *I* (*fig. 2.*), comme dans les femmes: au-dessous de ce méat urinaire étoit une autre ouverture très-étroite *G* (*fig. 12.*), dont le diametre étoit d'environ deux lignes, elle étoit rétrecie à ce point par une membrane sémi-lunaire, qui prenoit naissance dans la partie inférieure, & ressembloit à la membrane à laquelle on a donné le nom d'*hymen*, *H* (*fig. 12.*), une petite excroissance placée latéralement & supérieurement, & qui avoit la figure d'une caroncule mirtiforme, contribuoit encore à donner à cette ouverture l'apparence de l'orifice d'un vagin.

On doit sentir par cette description la justesse de la remarque que j'ai faite sur la difficulté qu'il y avoit à prononcer sur le sexe dominant de cet individu monstrueux. La longueur & le volume de la verge pouvoient, au premier coup d'œil, en imposer assez pour que l'on crût pouvoir assurer que le sexe masculin dominoit; le corps ovoïde trouvé dans la levre gauche, un autre corps que l'on poussoit dans la droite en pressant le ventre, donnoient l'idée de deux testicules, & sembloient autoriser cette conséquence; mais l'aspect des nymphes, du méat urinaire, de l'orifice du vagin, de l'hymen & de la caroncule mirtiforme, la détruisoient: on peut conclure que cet individu appartenoit également à l'un & à l'autre sexes, que la nature étoit enfin parvenue à réunir les deux dans le même sujet. La dissection vient à l'appui de cette présomption, puisqu'elle a démontré que si Jean-Pierre étoit femme de la ceinture en-haut, homme de la ceinture en-bas, il étoit dans le point central, femme à droite, & homme à gauche, sans être précisément ni l'un ni l'autre.

Le corps oblong que l'on avoit regardé comme une verge, fut le premier objet des recherches anatomiques; on reconnut en effet qu'il étoit composé de deux corps caverneux qui prenoient leur naissance des branches de l'ischium, s'adossoient en se réunissant, & se terminoient au gland qui, ainsi qu'on l'observe toujours dans le membre viril, étoit formé par le corps spongieux qui, dans l'état naturel, auroit contribué à former l'uretre. La structure de cette partie confirma l'idée que l'on en avoit prise, & prouva qu'elle étoit réellement une verge, mais imperforée, dans laquelle l'uretre étoit remplacé par une espece de ligament qui s'étendoit jusqu'au méat urinaire décrit ci-dessus. Les crêtes que l'on avoit regardées comme des nymphes, parurent dès-lors pouvoir être les débris d'un uretre ouvert dans toute sa longueur.

Une incision faite sur la levre gauche y fit découvrir un véritable testicule, auquel s'étendoit le cordon des vaisseaux spermatiques, & d'où partoit un canal déférent, qui passant par l'anneau, alloit gagner une vésicule séminaire dont on fera mention dans peu.

La dissection de l'autre levre ne fit appercevoir qu'un sac membraneux dans lequel on sentoit un liquide, & où, comme on l'a dit plus haut, se précipitoit un corps ovoïde, lorsqu'avec la main on pressoit le ventre dans la région iliaque droite. On borna d'abord là les recherches pour venir à la dissection des autres parties externes, se réservant de les pousser plus loin quand on travailleroit à celle des internes.

Le vagin apparent fixa ensuite l'attention; une incision faite à la membrane sémi-lunaire, à laquelle on a donné le nom d'*hymen*, permit de reconnoître que c'étoit un canal borgne, une espece de sac ayant plus d'un pouce de profondeur, sur un demi-pouce de diametre, & placé entre le rectum & la vessie; situation bien conforme à celle où est ordinairement le vagin. Ce sac étoit membraneux, & sa surface étoit lisse, tandis qu'on observe toujours des rides plus ou moins sensibles dans le vagin; mais ce qui détruiroit encore davantage les inductions qu'on auroit pu tirer de la situation de ce canal & des apparences extérieures, c'est qu'à sa partie inférieure on remarquoit le vérumontanum & les orifices des vésicules séminaires, d'où, par la pression, on faisoit sortir une liqueur gluante & blanchâtre absolument semblable à de la semence prolifique.

Cette découverte porta à détacher ce prétendu vagin, & à emporter avec lui la vessie & le testicule. Guidés alors par le canal déférent, on fut conduit à de véritables vésicules séminaires placés à l'endroit ordinaire, & l'on se convainquit que l'excroissance qui avoit été observée dans le canal borgne, décrit plus haut, étoit véritablement le vérumontanum.

La vésicule séminaire gauche à laquelle aboutissoit le canal déférent, étoit pleine d'une semence qu'on fit sortir aisément par le conduit qui s'ouvroit près du vérumontanum; la droite paroissoit un peu flétrie, & communiquoit avec la gauche; on voyoit aussi partir de cette vésicule un canal déférent qui se perdoit dans les graisses, on ne put le conduire à aucune partie qui eût quelqu'apparence glanduleuse, il s'amincissoit à mesure qu'il s'éloignoit de cette vésicule: on commença alors à douter du corps ovoïde qui se glissoit dans la levre droite, & qu'on avoit pris jusques-là pour un testicule, mais l'on étoit bien éloigné de soupçonner ce qu'il étoit.

Ce corps dont la situation naturelle étoit dans la fosse iliaque droite *D* (*fig. 11.*), parut dès que les tégumens eurent été ouverts, une tumeur oblongue placée dans le tissu cellulaire, qui recouvre la partie large du muscle iliaque: la dissection de ce tissu démontra bientôt que ce corps étoit renfermé dans une poche qui lui étoit particuliere, & dont un prolongement s'étendoit dans la levre droite, prolongement que l'on avoit déja reconnu par l'ouverture de cette levre: on ouvrit cette poche qui contenoit environ une verrée d'un liquide assez limpide, de couleur de lie de vin rouge; après l'avoir épuisée, on apperçut un corps très-ferme ayant la figure & la couleur d'un gros marron un peu applati, son grand diametre étant d'environ un pouce & demi, & le petit d'un pouce; il étoit placé de façon que dans le tems où cet *hermaphrodite* étoit debout, la direction du petit diametre de ce corps approchoit de la perpendiculaire à l'horizon, & le grand diametre y étoit

parallele ; sa figure, sa couleur, sa consistance étonnoient les observateurs, quand des recherches ultérieures augmenterent leur surprise. Ils trouverent que de la partie supérieure du côté droit, partoit une véritable trompe de Fallope qui, se contournant à deux ou trois lignes de son origine, passoit par dessous ce corps, & alloit embrasser, par son pavillon & son morceau frangé, un ovaire qui étoit placé à droite & uni au même corps par une espece de ligament : cet ovaire avoit la consistance, la couleur, la figure & le volume d'un ovaire ordinaire ; mais la nécessité où l'on avoit été d'emporter le bassin du sujet pour le disséquer plus à l'aise, & l'impossibilité où l'on fut de procéder aussi promptement qu'on auroit voulu à la dissection de ces parties, mirent hors d'état de vérifier si les vaisseaux spermatiques du côté droit aboutissoient à cet ovaire ; on en vit assez cependant pour ne pas douter que ce corps ne fût réellement un ovaire.

L'ouverture du petit corps rond & applati, dont cet ovaire & la trompe étoient des appendices, prouva qu'il étoit réellement une matrice ; on observa dans son centre une cavité de quatre à cinq lignes de longueur, sur deux à trois de largeur ; en soufflant dans cette cavité, l'air passa dans la trompe, cette manœuvre ne découvrit aucune autre ouverture ; ce corps étoit donc une matrice, mais imparfaite, qui n'avoit aucune communication avec les parties extérieures.

L'*hermaphrodite* que l'on vient de décrire, réunissoit donc, aux parties qui annoncent les deux sexes, celles qui les caractérisent l'un & l'autre ; mais quoique la nature ait paru en quelque sorte prodigue en sa faveur, les dons qu'elle lui avoit faits ne devoient pas exciter sa reconnoissance, puisque par cette prodigalité, il avoit été rendu inhabile aux fonctions auxquelles l'un & l'autre sexe sont destinés.

Une semence prolifique se préparoit en vain dans un testicule, puisque l'imperforation de la verge & l'endroit d'où cette liqueur pouvoit s'échapper, s'opposoient sensiblement à ce qu'elle pût jamais être d'aucun usage pour perpétuer l'espece humaine. Une trompe embrassoit en vain un ovaire bien conformé, puisque la matrice à laquelle cette trompe aboutissoit étoit borgne & n'avoit aucune communication extérieure. En un mot Jean-Pierre qui étoit sensiblement homme & femme, n'étoit cependant dans le fait ni l'un ni l'autre, & son état, qui augmente le nombre de cette espece de monstres, rend l'existance des *hermaphrodites* parfaits bien peu vraisemblable.

Il seroit intéressant de savoir si dans le tems où les menstrues devoient paroître, la santé de cet *hermaphrodite* étoit altérée ; il seroit curieux d'être instruit s'il éprouvoit quelquefois des érections ; mais ce qui seroit bien plus satisfaisant, ce seroit la connoissance morale du cœur de cet individu, elle donneroit probablement quelque notion de l'influence de notre organisation sur notre façon de sentir & de penser ; mais les recherches que l'on a faites n'ont pas fourni sur ce sujet beaucoup de lumiere, tout ce que l'on a pu apprendre des personnes chez lesquelles il a demeuré en cette ville, c'est qu'il aimoit passionnément la danse, que son goût ne paroissoit pas le porter vers le sexe, & qu'il n'a jamais fait de caresses, même innocentes, à de jeunes filles fort jolies avec lesquelles il demeuroit ; son son de voix étoit celui d'un garçon de son âge : mais il aimoit à parler. (*M. M.*)

* On peut distinguer les *hermaphrodites* en quatre classes ; 1°. les *hermaphrodites* parfaits, ou que l'on suppose réunir parfaitement & distinctement les deux sexes, avec la faculté de se reproduire au dedans & au dehors ; 2°. ceux qui ont le sexe masculin parfait & quelque apparence du sexe feminin ; 3°. ceux qui sont réellement femmes avec quelque chose des parties de l'homme ; 4°. ces êtres infortunés qui avec les apparences équivoques des deux sexes, n'ont réellement ni l'un ni l'autre. Nos *planches d'Histoire naturelle* dans ce *Supplément*, font voir plusieurs *hermaphrodites* de diverses especes ; il n'y en a point que l'on puisse ranger dans la premiere classe.

La *figure 1.* est un *hermaphrodite* femelle, dans qui la construction du corps annonce le sexe féminin ; mais cette femme avoit une verge *a*, isolée & imperforée, au-dessus de la vulve *c* ; *b* est l'orifice de l'uretre. Cette *figure* est prise de Columbus, ainsi que la suivante.

Figure 2. hermaphrodite mâle dont la verge *a* est dans l'état naturel, le scrotum divisé en deux parties forment les deux levres de la vulve *b* ; ce qui donne à cet homme une apparence du sexe feminin.

Figure 3. Dans les deux figures précédentes la verge est au-dessus de la vulve ; dans celle-ci elle est au-dessous : c'est une femme parfaite, comme l'annonce toute l'habitude du corps ; elle a cependant une verge *b*, perforée & assez bien formée attachée à l'angle inférieur de la vulve *a*, & au-dessous de la verge un scrotum *c*, contenant les testicules, de sorte que si la conformation intérieure, & les fonctions de ces organes répondoient à leur annonce extérieure, on pourroit croire que cette femme-homme réunissoit les avantages des deux sexes, pouvoit se servir avec un égal succès de l'un & de l'autre, & & successivement concevoir & engendrer.

Figure 4. Ici la vulve *a* est à côté de la verge *b*, au bas de laquelle pend le scrotum *c*, contenant les testicules. Cet *hermaphrodite* semble encore réunir les deux sexes ; & ne differe du précédent que dans la situation des parties, & dans l'habitude du corps qui annonce plutôt un homme qu'une femme.

Figure 5. Deux jumeaux *hermaphrodites* joints ensemble par le dos. Cette *figure* est prise d'Ambroise Paré. On voit les verges *a*, *a*, & les scrotum *c*, *c* ; & à côté des scrotum, un peu plus bas que les verges, les vulves *c*, *c*.

Figures 6 & 7 représentent un sujet mal conformé par ses parties de la génération, & qui ne peut guere être rangé dans aucune des quatre classes d'*hermaphrodites* énumérées ci-dessus. Ces *figures* ont été dessinées par le docteur Parsons, savant médecin Anglois, d'après le sujet lui-même qui portoit tout le caractere du sexe féminin. La *figure 6* reprise, est le sujet vu debout : *a*, le clitoris ; *b*, la levre du côté droit contenant une hernie ; *c*, la grande fente. La *fig. 7* est le sujet vu couché, les cuisses écartées & la vulve ouverte ; *a*, *a*, les levres ; *b*, le clitoris plus gros & plus long que dans l'état naturel, & adhérent au pubis. C'est la seule circonstance qui donne à cet être quelque apparence d'hermaphroditisme.

Figure 8 représente un *hermaphrodite* examiné & décrit par M. Arnaud, docteur en médecine, & membre de la société des chirurgiens de Londres, dont nous avons fait plusieurs fois mention dans ce *Supplément*, & particuliérement en parlant de la CHAISE CHIRURGICALE de son invention.

« En l'année 1725 (dit cet habile chirurgien connu dans toute l'Europe par ses excellens ouvrages, & son habileté dans la cure des hernies), une espece d'*hermaphrodite* s'adressa à moi en habit de femme ; elle se plaignoit d'une descente qu'elle croyoit avoir dans l'aine droite. Je trouvai hors de l'anneau une petite tumeur *e*, *fig. 8*, qui me parut être tout autre chose que la maladie dont elle se plaignoit : elle me dit qu'elle en avoit été incommodée toute sa vie ; que cette grosseur descendoit quelquefois plus bas, & que lorsqu'elle remontoit elle étoit fort douloureuse. Je fis coucher la malade sur

un fit pour avoir plus de facilité à l'examiner. La premiere chose que j'apperçus fut une espece de verge *a*, qui me donna lieu de croire que cette grosseur de l'aîne étoit un testicule : en comparant le côté prétendu malade avec le côté gauche, je trouvai à celui-ci une tumeur pareille *f*, mais elle étoit plus élevée. Il me fut aisé de distinguer au toucher que ces deux grosseurs étoient deux testicules. Je ne pus me tromper sur leur caractere, tant par la forme de ces organes que par celle des épididymes & des vaisseaux spermatiques. Je fus obligé de tirer un peu en-bas celui du côté gauche pour l'examiner plus particuliérement, parce qu'étant trop près de l'anneau, je ne pouvois pas le manier aisément. Ce testicule qui étoit de moitié plus petit que l'autre, remontoit toujours quand la malade étoit hors du tems de ses regles.

Les deux testicules *e*, *f*, étoient renfermés chacune dans une espece de bourse ou de scrotum. Ces deux bourses représentoient très-parfaitement les deux grandes levres de la partie naturelle aux femmes *e f*. La peau qui couvroit l'intérieur de ces deux levres étoit rouge & parsemée de glandes sébacées très-apparentes, & humectées par l'humidité qui est ordinaire à ces parties. La verge sortoit de la partie supérieure de ces deux levres : on voyoit, en les écartant, toute l'étendue de cette verge, dont le gland seul paroissoit hors des levres, lorsqu'elles étoient fermées. Elle étoit très-bien formée & tout-à-fait isolée; elle avoit deux pouces neuf lignes de longueur & autant de circonférence, dans l'état de flaccidité. Il ne me fut pas possible de savoir positivement si cette verge étoit susceptible d'aucune des sensations particulieres à cette partie, soit parce qu'en effet elle ne fût capable d'aucun mouvement, soit que la modestie dictât à la malade cette discrétion. Elle me dit seulement que dans le tems des regles elle devenoit un peu plus grosse, mais sans érection. Je compris cependant, malgré tous les discours contraires, qu'elle en étoit très capable; car la malade vouloit absolument que je la lui amputasse, parce que, me disoit-elle, elle lui causoit beaucoup d'embarras. Cet embarras n'étoit autre chose, à n'en pas douter, que des érections spontanées qui devoient lui causer plus de mal que de plaisir, par les raisons que je vais rapporter.

Cette verge avoit la figure de celle d'un homme, elle paroissoit composée de deux corps caverneux, d'un uretre & d'un gland : elle étoit couverte d'une peau de même couleur que celle qui couvroit les autres parties du corps; elle étoit lâche & plissée au-dessus de la couronne du gland ; elle s'alongeoit & se retiroit de même que le prépuce dans les hommes, pour couvrir le gland suivant sa disposition ; le frein ou filet étoit très-marqué, court & fort épais. La portion de la peau qui couvroit la partie postérieure de la verge étoit rouge, très-fine & parsemée de glandes sébacées qui la rendoient humide.

Le gland *b* étoit très-bien formé & proportionné au reste de la verge : il n'étoit point percé à son extrêmité, mais on y observoit une petite dépression qui s'étendoit tout le long de la partie postérieure de la verge jusqu'à sa racine, & se terminoit au bord supérieur de l'orifice urinaire. Cette dépression qui avoit la figure de la cannelure d'une sonde, paroissoit être un uretre affaissé ; car lorsque la malade urinoit, cette dépression se gonfloit ; ce qui donnoit lieu de croire que l'urine avoit la liberté d'entrer dans ce canal qui, n'ayant pas d'issue, forçoit la colonne de ce fluide à retourner vers l'orifice que la nature avoit disposé pour son évacuation.

Le canal urinaire tout-à-fait semblable à celui des femmes, étoit situé au même endroit que dans le sexe; une sonde creuse y entroit dans la même direction, & amenoit l'urine hors de la vessie de la même maniere que dans les femmes.

Aux deux côtés de cette dépression dont je viens de parler, on appercevoit très-distinctement au toucher les deux corps caverneux : ils sembloient se terminer à la face moyenne de l'os pubis.

Immédiatement au-dessous du bord inférieur du méat urinaire, se réunissoient les deux portions des bourses ou scrotums qui contenoient les testicules. Leur commissure inférieure ressembloit, mais assez imparfaitement, à ce que l'on nomme *la fourchette* ; de la commissure inférieure des levres à l'anus, il y avoit deux pouces & demi : cette distance étoit occupée par une peau lâche & molle qui cédoit à l'impulsion du doigt; elle paroissoit s'enfoncer dans une cavité : il n'y avoit aucune marque de ce que l'on nomme *le raphé*; il y avoit beaucoup de poils, comme à tout le reste de la partie, mais il n'y en avoit pas autour de l'anus.

La cavité dans laquelle la peau du périnée sembloit s'enfoncer, indiquoit celle du vagin qui, n'ayant point d'orifice, ne permettoit pas au sang menstruel de sortir avec facilité ; il étoit obligé de prendre la route de l'anus tous les mois, en passant vraisemblablement par une communication qui alloit du vagin dans le rectum.

Quelques jours avant le tems des regles, il se formoit une tumeur *d* au périnée qui augmentoit peu-à-peu, & en trois ou quatre jours elle devenoit de la grosseur d'un petit œuf de poule ; parvenu à cet état, le sang commençoit à couler par l'anus, sans que l'on apperçût à cette partie aucun gonflement interieurement ni extérieurement. Cela fait croire avec raison que le sang s'amassoit dans la cavité du vagin, où il devoit être retenu jusqu'à ce qu'il y en eût une quantité suffisante pour gagner la hauteur de la communication qui a été supposée venir de ce réservoir dans le rectum, quand une fois il avoit commencé à couler par l'anus. Il y avoit de plus à observer que la peau qui couvroit l'entrée du vagin, & qui s'élevoit sur la tumeur que le sang formoit lorsqu'il s'amassoit, ne changeoit pas de couleur.

Tel étoit l'état des parties lorsque la malade se présenta à moi pour la premiere fois. Deux des plus célebres chirurgiens de ce tems-là, MM. Malaval & Puzos, l'examinerent avec moi. Ces messieurs suspendirent leur jugement, ils ne voulurent pas décider sous quelle espece d'*hermaphrodites* ils pouvoient la ranger, avant d'avoir bien considéré la nature des écoulemens périodiques qu'elle nommoit *ses regles*.

Tous les passages pour l'évacuation de la semence ayant été ainsi fermés, il n'est pas étonnant que cette créature sentît plus de peine que de plaisir dans l'état d'érection qu'elle avoit selon toutes les apparences, puisque, croyant que ses peines venoient toutes de sa verge, elle vouloit que je la lui amputasse.

Cette fille étoit alors âgée de trente-cinq ans ; elle étoit de la taille de cinq pieds cinq pouces. Son tempérament étoit délicat, foible & fort maigre : sa peau étoit rude, épaisse & basanée ; son visage étoit rempli de barbe ; les poils en étoient noirs & minces; sa voix étoit rude & hommasse ; elle avoit la poitrine étroite; son sein étoit plat & sec ; ses bras étoient maigres & musculeux; ses mains grandes; ses doigts longs & forts ; elle avoit le ventre plat, les os du bassin étoient fort évasés; l'os pubis très-élevé ; les fesses grosses; les cuisses & les jambes rondes; les pieds petits. Par les proportions de toutes les parties de son corps, on eût pu tirer cette conséquence, que de la tête jusqu'à la ceinture elle auroit pu passer pour un homme, & que de la ceinture jusqu'aux pieds on eût pu la prendre pour une fille, excepté les parties extérieures de la génération qui étoient mixtes. Elle s'occupoit dans l'état de pauvreté

où elle vivoit, à travailler de l'aiguille : ce métier lui suffisoit pour se maintenir dans la vie modeste & sobre à laquelle elle étoit accoutumée. Son humeur étoit douce. Exempte de toutes passions, elle se tenoit toujours à son particulier; elle évitoit les compagnies. Nullement faite pour la société, parce que son état l'humilioit beaucoup, elle parloit peu, elle étoit fort mélancolique.

Comme cette *hermaphrodite* étoit fort valétudinaire, qu'elle se plaignoit plus particuliérement du mauvais état de sa santé dans le tems que le flux menstruel se disposoit à paroître ; comme elle étoit sujette alors à des tensions de ventre, à des coliques dans les régions lombaires, à des baillemens vaporeux, à des vertiges continuels, & à de fréquentes syncopes, je crus que tous ces symptômes auxquels elle étoit sujette depuis l'âge de puberté, & qui l'avoient plusieurs fois mise dans le cas de perdre la vie, procédoient de la difficulté que le sang menstruel avoit à s'écouler, il me parut nécessaire, & même très-possible, de lui procurer une issue facile, en ouvrant la peau qui couvroit & bouchoit le vagin, & en entretenant ce passage ouvert. Plusieurs des plus célebres chirurgiens de Paris furent de mon avis ; mais comme nous convînmes de faire cette opération dans un tems que la tumeur du périnée paroîtroit, je lui conseillai de retourner à Menilmontant, lieu de sa résidence, où elle resta cinq à six mois. Elle me dit, à son retour, qu'ayant été près de perdre la vie, chaque fois qu'elle avoit eu ses regles depuis qu'elle ne m'avoit vu, & que comme elle étoit sur le point de les avoir, elle croyoit qu'il lui étoit convenable de se soumettre à ce que nous avions résolu, pour éviter les dangers auxquels elle avoit été exposée : cependant je jugeai qu'il étoit à propos de faire quelques observations sur son état avant que d'entreprendre l'opération. Le lendemain de son arrivée, elle se plaignit de coliques très-violentes ; elle eut des défaillances & des syncopes plusieurs fois dans la journée ; elle ne put point manger ; son pouls fut, par intermission, tantôt haut, tantôt bas, très-fréquent & fort inegal. Je touchai le périnée différentes fois dans la journée, sans y avoir rien observé de particulier. Le troisieme jour, il y parut une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, sans aucun changement de couleur à la peau : elle diminuoit considérablement lorsque la malade étoit couchée. M. de la Brunerie & son pere firent les mêmes observations. A la fin du quatrieme jour, nous vîmes le sang sortir par le fondement en petite quantité, mais d'une couleur & d'une consistance plutôt séreuse que sanguine : il continua à couler avec plus d'abondance pendant cinq jours, mais d'une couleur rouge plus marquée. Le sixieme jour, l'évacuation diminua : elle fut tout-à-fait arrêtée le septieme. Pendant ce tems-là, nous fîmes beaucoup d'attention au fondement, où nous ne trouvâmes pas la moindre apparence d'hémorrhoïdes.

Le tems le plus favorable pour faire l'opération eût été le mois suivant, lorsque la tumeur devoit reparoître ; mais la malade ne pouvoit pas rester à Paris plus de quinze ou vingt jours ; je fus donc obligé de profiter de cette occasion. J'appellai pour conseil MM. de la Bruniere, Carere, Guerin le pere, Morand, Garengeot, Malaval, Puzos, Foubert, de Gramond, Verdier, Gallin & mon pere. Après avoir examiné les parties, ils furent tous d'avis que je procédasse à l'opération.

Je posai la malade sur le bord d'un lit, les jambes & les cuisses écartées, & supportées sur les genoux de deux assistans ; je pinçai transversalement la peau qui couvroit l'entrée du vagin, avec le pouce & l'index de ma main gauche ; M. Guerin prit avec ses doigts le même pli du côté opposé à celui que je tenois ; je coupai ensuite la peau avec un bistouri droit, en décrivant une ligne perpendiculaire à l'anus. Du premier coup de bistouri, je découvris une espece de tissu cellulaire que je saisis avec une érigene pour l'attirer hors de la plaie ; je le coupai dans toute son épaisseur avec la pointe de mes ciseaux. Cette seconde incision me facilita le moyen de passer le doigt dans ce tissu cellulaire ; il entra sans aucune résistance dans un vuide qui fut jugé être la cavité du vagin par tous ceux de la compagnie qui l'examinerent de près. Cette cavité avoit deux pouces & demi de profondeur, & environ deux de circonférence. Je la remplis de charpie attachée avec un fil. Le lendemain, je substituai au tampon de charpie une tente de deux pouces & demi de longueur, & d'un pouce de diametre. Le sixieme jour après l'opération, M. Puzos, M. Verdier & moi sentîmes à l'extrêmité de notre doigt, au fond du vagin, une éminence qui ne laissa aucun lieu de douter que ce ne fût l'orifice de la matrice. Depuis le sixieme jour après l'opération, la malade ne fut pansée qu'avec une tente faite d'éponge préparée : elle ne fut jamais couverte de matiere purulente, excepté à son talon qui répondoit à l'orifice du vagin, ou à l'ouverture de la peau & du tissu cellulaire qui suppurerent pendant quatorze ou quinze jours. La malade quitta alors Paris.

Je la pourvus d'une quantité suffisante d'éponge, pour qu'elle en fît usage elle-même. Peu de jours après qu'elle fut arrivée chez elle, le sang des regles vint par l'ouverture que j'avois faite, sans qu'il en passât une seule goutte par le fondement ; elle n'eut aucun des symptômes auxquels elle avoit été sujette, excepté cinq ou six heures avant que ses regles parussent. Les symptômes se bornerent à des coliques très-violentes, pareilles à celles qu'elle avoit toujours eues. L'évacuation menstruelle ne dura que trois jours, pendant lesquels la malade supprima l'usage de l'éponge assez mal-à-propos, comme j'en jugeai par la suite. Elle recommença à s'en servir quand ses regles furent passées.

Cinq semaines après, le sang reprit son cours par la même voie, & coula pendant trois ou quatre jours fort librement. La malade crut alors n'avoir plus besoin de l'éponge ; aussi le mois suivant l'ouverture fistuleuse parut être fermée ; elle s'ouvrit cependant assez pour donner passage au sang menstruel. La même chose arriva les deux mois suivans ; mais le sixieme mois la fistule se ferma, & le sang reprit son cours par le fondement : tous les symptômes auxquels la malade avoit été sujette avant l'opération, recommencerent de nouveau.

Elle souffrit pendant huit ou dix mois sans se plaindre de son état ; après ce tems-là, elle vint me consulter. Je n'eus d'autre moyen à lui proposer que la même opération ; mais quelques raisons particulieres l'empêcherent de s'y soumettre. Sa répugnance venoit, à n'en pas douter, de la crainte qu'elle avoit de retomber dans le même cas que celui où elle étoit. Son ignorance & son état mélancolique prévalurent sur mes raisons.

Ce ne fut pas la crainte de l'opération qui la retint, car elle convint qu'elle avoit souffert bien moins de douleur qu'elle ne s'y étoit attendue. Elle eût bien voulu se soumettre encore à une nouvelle opération, pourvu que c'eût été pour lui amputer la verge, ou comme elle disoit, son morceau de chair, parce que, ajoutoit-elle, ce morceau l'incommodoit tant, qu'elle croyoit que tout son mal provenoit de là. Il ne falloit que cet aveu pour juger que cette verge étoit irritée, & que c'étoit les érections qui

la faisoient souffrir. La modestie seule l'empêchoit de convenir que c'étoit dans le tems des érections qu'elle souffroit le plus ; il n'y avoit pas lieu d'en douter.

Je ne pouvois que lui représenter l'inutilité de l'amputation qu'elle sollicitoit, son innocence ne me permettoit pas d'aller plus loin. La pudeur eût été blessée, si je lui eusse dit que la semence qui fermentoit chez elle n'eût pas moins agi sur son tempérament, & qu'elle auroit peut-être plus souffert encore. Je ne voulus donc pas lui amputer la verge, & elle ne voulut pas se laisser ouvrir le vagin.

On voit par cette observation de quelle conséquence sont les ressources de la chirurgie. Si la nature s'écarte dans ses productions, elle peut être quelquefois redressée & mise dans le bon chemin par cet art capable de la ramener à elle-même, pourvu que les malades aient assez de confiance pour se prêter aux soins des chirurgiens.

Je dois avouer que si je n'eusse pas supprimé la tente dans le tems des regles, elle eût pu ne pas nuire à l'issue du sang, & l'ouverture ne se seroit peut-être pas fermée. Une bougie dans l'uretre n'empêche pas toujours l'urine de sortir ».

La malade mourut en 1740. M. Arnaud en donna avis à l'académie royale de chirurgie : elle nomma MM. Verdier & Foubert, pour lui faire le rapport de l'état des parties intérieures de la génération ; mais on laissa pourrir ces parties avant de les disséquer.

Fig. 9 & *10*, parties extérieures de la génération de Michel-Anne Drouart, dont il est parlé dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. & au commencement du *Supplément* à cet article ; *a*, *a*, la verge vue par-dessous dans la *fig. 9*, & de profil dans la *fig. 10*, où elle est représentée à son plus haut dégré d'érection ; *b*, *b*, le gland ; *c*, *c*, le prépuce ; *d*, *d*, le frein s'élargissant à mesure qu'il approche de la racine de la verge ; *e*, *e*, le méat urinaire que l'on pouvoit dilater jusqu'à y introduire le bout du petit doigt ; *f*, petit mamellon charnu placé au bord interne de l'orifice de l'uretre ; *g*, *g*, deux plis de la peau écartés dans la *fig. 9*, & rapprochés en forme de levres dans la *fig. 10* ; *h*, le périnée ; *i*, la marge de l'anus.

Les *fig. 11* & *12* ont été expliquées ci-dessus.

HERMAPHRODITES, (*Méd. lég.*) L'*article* HERMAPHRODITE, (*Anat.*) dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. & le *Supplément* ci-dessus, nous dispensent de discuter l'existence prétendue de ces êtres hommes & femmes, & d'assigner les raisons qui la détruisent. On n'avoit pas consulté les faits, & la nature n'avoit pas été assez étudiée, lorsqu'on assura qu'un même individu possédoit parfaitement les deux sexes. Le goût du merveilleux séduisit des physiciens peu exacts ou trop peu anatomistes, & l'on s'en tint au premier examen. On créa même un corps de doctrine sur cette espece particuliere ; il y eut des *hermaphrodites* qui possédoient également les deux sexes (Schurig. Bauhin.) ; il y en eut d'autres dans lesquels un sexe dominoit, & l'on établit des regles pour constater ces différences. Les loix vinrent à l'appui des opinions, elles statuerent sur tous les cas. On établit pour le mariage que, dans le cas de parfaite égalité des deux sexes, l'*hermaphrodite* seroit lui-même le maître de choisir entre le rôle de femme & celui d'homme ; son appétit particulier devoit décider du sexe auquel il devoit appartenir, & les loix lui imposerent par serment l'obligation de se borner à celui qu'il auroit choisi.

Dans cette même égalité de sexe, on exigea quant au baptême, que l'*hermaphrodite* fût toujours supposé appartenir au sexe le plus noble, à moins qu'il ne parût par l'examen qu'un sexe prévaloit sensiblement sur l'autre.

Cette inspection qui n'étoit point fondée sur la bonne anatomie, fut elle-même un objet de litige : les gens de l'art furent souvent trompés, ils tromperent le public & les juges, & l'on vit des décisions contradictoires.

Telle est l'espece d'égarement que produisent les demi-connoissances ou la folle prévention des systêmes ; tout cet édifice de loix & de précautions, tout cet amas énorme de volumes s'anéantit devant une bonne démonstration anatomique qui prouve l'impossibilité de coexistence des deux sexes dans le même sujet : la nature imite & réunit quelquefois dans ses jeux les formes les plus dissemblables ; mais elle ne confond pas les especes en conservant à chacune ses propriétés distinctes. Un clitoris prolongé, une chûte de matrice en ont souvent imposé pour la partie virile ; des difformités dans la structure de ces organes ont souvent exercé les esprits qui trouvent du merveilleux par-tout. On a supposé que l'arrangement intérieur répondoit parfaitement à la conformation extérieure, & l'on a cru qu'une ouverture plus ou moins forte des tégumens étoit toujours accompagnée d'une matrice & de ses dépendances. On ne s'est jamais avisé d'appuyer cette conjecture par une dissection du cadavre, encore moins a-t-on cru utile d'observer si de pareils sujets rempliroient exactement les fonctions des deux sexes. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *docteur en médecine.*)

HERMENEUTIQUE (ART), *Philosop. Log.* c'est l'art d'entendre & d'interpréter les paroles, les discours & les opinions des autres ; l'art de découvrir le vrai sens des auteurs qu'on lit.

Cet art important renferme des regles nécessaires, que nous allons indiquer en peu de mots : les unes regardent les circonstances extérieures, les autres les circonstances intérieures. Les premieres se rapportent aux connoissances que doit avoir celui qui lit, qui écoute, ou qui veut interpréter. Les secondes se rapportent plus directement aux attentions qu'il doit avoir, en lisant ou en écoutant.

1°. Un homme qui veut être interprete des ouvrages ou des discours d'autrui, doit bien entendre la langue de l'auteur, la force des termes, leur énergie, la nature du style, son caractere.

2°. Il n'est pas moins nécessaire d'avoir l'exemplaire le plus correct de l'auteur que l'on veut interpréter.

3°. Pour entrer plus sûrement dans la pensée de l'auteur, il est indispensable de connoître sa patrie, ses mœurs, son caractere, sa religion, les usages de sa nation, auxquels il peut faire illusion fréquemment.

4°. Il faut aussi connoître le but de l'écrivain, faire attention à la forme de son discours, s'il raisonne comme philosophe, s'il exerce comme orateur, s'il décrit & orne en poëte, s'il veut enseigner en maître, *&c.* suivant les vues de l'auteur, ses discours peuvent souffrir, exiger même différentes interprétations.

Voici maintenant les maximes & les regles à suivre en lisant, si l'on desire de saisir le véritable sens & de connoître le sentiment de l'auteur.

1°. Prenez dans le sens naturel, propre & littéral, suivant le génie connu de la langue, toutes les expressions, lorsque l'on n'a aucune raison de les supposer figurées ou métaphoriques. Si vous avez des raisons suffisantes d'y supposer de la métaphore, interprétez ces termes selon la métaphore, le but de la figure & le caractere de la langue.

2°. Ayez soin d'interpréter en éclaircissant un endroit obscur par un autre plus clair, en comparant les mêmes mots employés en divers endroits, & les

mêmes idées présentées sous différentes expressions.

3°. Souvent le sujet, dont parle un auteur, fait connoître les propriétés qu'il lui attribue, & les détermine; souvent aussi les propriétés font connoître le vrai sujet & sa nature. Il importe donc de rechercher quel est le sujet, quels sont les attributs, & de les examiner séparément.

4°. Pour parvenir à être un interprete exact, il faut lire convenablement, avec ordre, avec attention, de suite, sans interruptions trop longues, avec réflexion sur ce que nous lisons, & en consultant les interpretes, ou les commentateurs; enfin sans passion, sans prévention. Un commentateur, qui a été contemporain de l'écrivain, qui en entendoit bien la langue, qui paroît impartial, doit avoir plus d'autorité, toutes choses égales, que celui qui a vécu longtems après, qui ne s'est servi que de versions, qui paroît prévenu & passionné, *&c.*

On demande pourquoi le livre des loix & les livres sacrés ont essuyé le plus d'interprétations différentes; pourquoi il y a plus de commentateurs, & plus de diversité dans les commentaires? Ces livres seroient-ils de tous les plus obscurs? non. C'est que les passions des hommes les plus violentes, l'avarice & l'orgueil ont été mises en œuvre quand il s'est agi d'interpréter ces ouvrages. On les a lus avec le desir & l'intention d'y trouver une idée favorable à son opinion, & on n'a pas manqué de la rencontrer. L'écriture sainte est parfaitement claire dans tous les articles nécessaires pour le salut de tous les hommes; s'il est un passage obscur, concluons qu'il ne renferme pas un article fondamental, un article de foi nécessaire à tous.

5°. Mais s'il est un endroit obscur dans un livre quelconque, quelles sont les regles à suivre pour en découvrir le sens? Il faut pour cela comparer toutes les notions possibles des mots employés: considérer avec soin la chaîne du discours, la suite des idées: réduire les notions universelles en idées singulieres, pour saisir la justesse de celles-là: rapporter toutes les expressions figurées aux termes simples, pour entrer dans le but de la figure. Entre plusieurs sens possibles choisir celui qui est le plus raisonnable, le plus conforme aux idées du bon sens naturel, celui qui est le plus analogue au but principal de l'auteur, à l'économie & à l'analogie de son systême. Si entre plusieurs sens possibles on est forcé d'hésiter, il faut suspendre son jugement. *Voyez Art. critiq. Clerici*; Richard. Simon. *Hist. critic. Vet. Testam.* Ernesti, *Institut. interpret. Nov. Testam.* &c. Antonii Gennensis, *Element. art. logico criticæ, lib. IV. cap. 8*, &c. (*B. C.*)

HERMINE, s. m. (*terme de Blason.*) fourrure blanche, chargée de mouchetures de sable. *Voyez fig. 18, pl. I du Blason* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Cet émail signifie *grandeur*, *autorité*, *empire*.

On nomme *contre-hermine*, *un champ de sable semé de mouchetures d'argent.*

Le mot *hermine* est dérivé de celui d'*Hermins*, nom que l'on donnoit anciennement aux Arméniens, parce que l'Arménie est un pays abondant en *hermines*, & que l'on y faisoit un grand trafic de ces peaux.

Quinson de Verchieres en Bresse; *plein d'hermine.* (*G. D. L. T.*)

§ HERMINE (*l'ordre de l'*), *Ordo velleris Pontici.* Ordre de chevalerie qui étoit autrefois celui des ducs de Bretagne; il fut institué par Jean IV, dit le *Conquerant*, l'an 1381.

Il n'est point parlé de l'origine de cet ordre dans les auteurs, ni des raisons qu'eut le duc Jean de l'instituer & de choisir la devise *à ma vie*. On croit que cette devise signifie qu'il avoit conquis deux fois la Bretagne, & qu'il avoit exposé sa vie pour se maintenir dans ses états.

Le collier de l'ordre étoit fait de deux chaînes sur lesquelles il y avoit des épis deux à deux, passés en sautoirs; au milieu de cette chaîne double étoit suspendue, par trois petits chaînons, une *hermine* courante sur une terrasse émaillée de fleurs, le tout d'or, & au-dessous sur un listel étoit en émail la devise *à ma vie. Voyez* la *pl. XXVI, fig. 66 de Blason* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

HERMINE (*l'ordre de l'*), ordre de chevalerie institué l'an 1464, par Ferdinand, roi de Naples.

Le collier, d'où pendoit une figure d'*hermine*, étoit d'or, & pour devise, ces mots, *malo mori quàm fœdari.*

Il est parlé de cet ordre au livre premier de la guerre de Naples, par Pontanus. (*G. D. L. T.*)

§ HERMITAGE, (*Géogr. Hist.*) montagne près de Tain ou Thain en Dauphiné, où l'on recueille le vin excellent qui porte le même nom, vis-à-vis Tournon, près du Rhône. On trouva, il y a plus de 130 ans, sous l'autel de la chapelle de cet *hermitage* qui a donné son nom à la montagne, une pierre sur laquelle est gravée une ancienne inscription: l'hermite qui faisoit creuser en cet endroit, la fit mettre à la porte de l'*hermitage* où elle est demeurée jusqu'en 1724; des Anglois l'ayant achetée de l'hermite, se mirent en devoir de la faire conduire jusqu'au Rhône pour la transporter en Angleterre; mais M. de Deloche, lieutenant de maire de Thain, obligea les Anglois de se retirer; quelque tems après M. Murde, maire de Thain, la fit enlever & transporter dans cette ville. M. Moreau de Mautour, à qui cette inscription fut communiquée, plus exacte qu'elle n'est dans Gruter, décida que c'étoit un autel dédié à Cybele à l'occasion d'un taurobole semblable à celui de Lyon expliqué par M. de Boze. Ce monument est quarré d'environ quatre pieds & demi de haut sur dix-neuf pouces de largeur. Ce fut Antonianus, pontife perpétuel, qui offrit le taurobole à Lyon, colonie de l'empereur Claude, sur une prédiction ou songe de Julianus, grand-prêtre de Cybele: Verinus, joueur de flûte, avoit assisté à ce sacrifice, & Paninus avoit reçu le sang de la victime.

L'époque de ce sacrifice, qui tombe à la quatrieme année de l'empire de Commode, l'an de Rome 936, 18 ans avant Jesus-Christ, est désignée par le nom des Consuls. L. Eggius Manellus & Cn. Papirius Ælianus. *Voyez Hist. de l'Acad. des Inscr. & Belles-Lettres. tom III, in-12, p. 441.* (*C.*)

HERMOMENON, *Voyez* MŒURS, (*Musique.*) *Suppl.*

HÉRO, (*Myth.*) jeune prêtresse de Vénus, demeuroit à Sestos, ville située sur les bords de l'Hellespont du côté de l'Europe; vis-à-vis de Sestos sur l'autre bord de la mer, étoit Abydos du côté de l'Asie, où demeuroit le jeune Léandre, qui aimoit passionément la prêtresse de Sestos. Comme de pressantes raisons l'obligeoient de cacher son amour à ses parens, il n'avoit d'autre moyen d'aller voir sa maîtresse à Sestos, qu'en hazardant de traverser de nuit le détroit à la nage. Or le trajet étoit au moins de sept stades, qui sont 875 pas. *Héro* prenoit soin de tenir toutes les nuits un flambeau allumé au haut d'une tour, pour lui servir de guide dans sa route. Après diverses entrevues, la mer devint si orageuse que sept jours s'écoulerent sans qu'il la pût passer, comme il avoit accoutumé; enfin l'impatience de revoir sa maîtresse, ne lui permettant pas d'attendre que la mer fût tout-à-fait calme, il voulut la passer lorsqu'elle étoit encore agitée, mais il manqua de force & se noya malheureusement. Les vagues pousserent son corps sur le rivage de Sestos où il fut

reconnu. *Héro* au désespoir de la mort de son amant dont elle se reconnoissoit l'unique cause, ne veut pas lui survivre, & se précipite dans la mer, choisissant le même genre de mort qui l'avoit privée de ce qu'elle avoit le plus aimé. Les amours de *Héro* & de Léandre font le sujet d'un petit poëme grec fort estimé, qu'on attribue à Musée. Un auteur moderne, M. de la Nauze, dans les *Mémoires de l'académie des Belles-Lettres* de Paris, *tom. 7*, a prétendu prouver que cette histoire de *Héro* étoit non-seulement possible, mais réelle. Si le fait est vrai, Léandre devoit être bien vigoureux pour faire à la nage un si grand trajet toutes les fois qu'il vouloit voir sa maîtresse. On le voit représenté sur des médailles de Caracalla & d'Alexandre Severe, précédé par un Cupidon qui voloit, un flambeau à la main pour le guider, & qui ne lui étoit pas d'un moindre secours que le fanal que sa maîtresse prenoit soin d'allumer sur le haut de la tour où elle l'attendoit. Ovide suppose dans ses *Héroïdes* que Léandre n'ayant pu passer à la nage pendant quelques jours à cause que la mer étoit agitée, envoya par un esquif une lettre à sa maîtresse pour la tirer d'inquiétude, & que *Héro* lui répondit par la même voie pour lui exprimer son impatience. (+)

HÉRODE, *dragon en feu*, (*Hist. sacr.*) dit le *Grand*, ou l'*Ascalonite*, parce qu'il étoit né à Ascalon, ville de l'Idumée, d'Antipater l'Iduméen, eut, étant encore fort jeune, le gouvernement de la Galilée. Après la mort de Cassius & de Brutus, dont il avoit suivi le parti, il se déclara pour Antoine, qui le fit nommer par le sénat, roi des Juifs. Ce nouveau protecteur ayant été défait à la bataille d'Actium, *Hérode*, qui n'étoit attaché qu'à sa fortune, se livra à son vainqueur, & fit tant par ses soumissions, qu'Auguste lui conserva le royaume des Juifs. *Hérode* sembloit alors être au comble de ses souhaits; mais ce prince cruel & soupçonneux trouva dans sa famille des sources de disgraces, qui le rendirent malheureux au milieu de la plus brillante fortune. Mariamne sa femme, ses propres enfans, ses parens & ses amis, furent autant de victimes, qu'il immola à ses soupçons jaloux. Dieu, après avoir long-tems souffert l'impiété & l'orgueil de ce prince barbare, le punit par une maladie affreuse, bien capable de l'humilier. Pendant qu'il en étoit attaqué, le Sauveur du monde naquit, & des mages étant venus de l'Orient pour l'adorer, *Hérode*, inquiet de cet événement, & couvrant ses noirs desseins sous les paroles d'une adoration feinte, leur fit promettre de venir vers lui, lorsqu'ils auroient trouvé l'enfant qu'ils cherchoient, pour qu'il pût à son tour, aller l'adorer: *Et ego veniens adorem eum. Mat. 2. viij.* Mais l'ange du Seigneur leur ayant découvert les mauvais desseins de ce prince, ils s'en retournerent dans leurs pays par un autre chemin. *Hérode*, furieux d'avoir été trompé par les mages, & agité de soupçons, au sujet de l'enfant nouvellement né, fit massacrer tous les enfans mâles au-dessous de deux ans, des environs de Bethléem, croyant pouvoir envelopper dans le massacre, celui qu'il redoutoit. Enfin cet impie succombant à ses maux, mourut âgé de 70 ans, l'an du monde 4001. *Mat. 2. j. & suiv. Hérode* fut le premier étranger qui porta la couronne de Judée; & ce qui est remarquable, il la reçut de la main des Romains, & non de celle des Juifs, qui par là, furent privés du droit d'élire leurs chefs. Ce changement leur annonçoit que le libérateur promis devoit bien-tôt paroître selon la prophétie de Jacob. *Le sceptre ne sortira point de Juda*, &c. (+)

HÉRODIADE, (*Hist. sacr.*) fille d'Aristobule & de Bérénice, petite-fille du grand Hérode, épousa en premiere noce Hérode Philippe, son oncle, dont elle eut Salomé. Quelque tems après, elle quitta son mari, pour s'attacher à Hérode Antipas son frere, tetrarque de Galilée, & vivoit publiquement avec lui. Jean-Baptiste, qui étoit alors à la cour de ce prince, ne cessant de crier contre ce mariage incestueux, Hérode le fit arrêter & mettre en prison. *Hérodiade*, plus animée encore contre ce saint, parce qu'elle craignoit que le roi, qui l'estimoit, ne se laissât ébranler par ses reproches, ne cherchoit que l'occasion de le faire périr. Elle se présenta un jour que Hérode donnoit un grand repas, à la fête de sa naissance. Salomé, fille d'*Hérodiade* & de Philippe, dansa avec tant de grace devant le roi, qu'il promit avec serment de lui accorder tout ce qu'elle lui demanderoit. La jeune fille instruite par sa mere, demanda la tête de Jean-Baptiste, & le roi, par une complaisance criminelle, sacrifia, à la fureur de sa maîtresse, le saint précurseur. *Marc 6. vij & suiv.* Dieu vengea cette mort, car *Hérodiade*, souffrant impatiemment de voir son mari simple tetrarque, pendant que son propre frere Agrippa étoit honoré du titre de roi, força Antipas d'aller à Rome demander la même dignité à l'empereur Caligula; mais ce prince prévenu contre Antipas, le relégua à Lyon, où *Hérodiade* aima mieux le suivre que d'accepter la grace que l'empereur vouloit lui accorder, en considération d'Agrippa son frere. (+)

HERON, f. m. *ardea*, *erodius*, (*terme de Blason.*) oiseau aquatique & sauvage, ayant le col long, un grand bec & les jambes hautes; il paroît arrêté dans l'écu.

Le *héron* étoit chez les anciens le symbole de la débauche, parce qu'il jette le sang par les yeux, lorsqu'il couvre sa femelle.

De la Mare du Theil en Normandie; *d'azur au héron d'argent.* (*G.D.L.T.*)

HERRENBERG, (*Géogr.*) ville du duché de Wirtemberg, dans le cercle de Souabe, en Allemagne: c'est le chef-lieu d'un bailliage de dix paroisses, & le siege d'une sur-intendance ecclésiastique; avant la réformation elle avoit un chapitre. Peu de villes dans la contrée ont autant souffert que celle-là des violences de la guerre de trente ans, & de celle de 1688. (*D.G.*)

HERRENSTADT, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Wolau, entre deux bras de la riviere de Bartsch aux frontieres de Pologne. Les savans du pays la nomment *Kiriopolis.* Elle est située dans une plaine fertile en bons grains, & munie d'un château qui passoit encore au siecle dernier pour très-fort, & pour très-important à opposer aux Polonois: c'étoit alors une des possessions de la maison d'Autriche. Les événemens du présent siecle ont bien changé la face de toutes ces choses: *Herrenstadt* fut réduite en cendres par les Autrichiens l'an 1759; & il ne paroît pas au tems où nous sommes, que la Silésie ni aucun autre pays de l'Europe ait à craindre les attaques de la Pologne. (*D.G.*)

HERRIEDEN, (*Géogr.*) ville de l'évêché d'Aichstedt, dans le cercle de Franconie en Allemagne, chef-lieu d'un bailliage enclavé dans les états d'Anspach, sur l'Altmulh. Un couvent de bénédictins fondé dans cet endroit par Charlemagne, & converti dans la suite en église collégiale, donna naissance à cette ville, qui malgré ces auspices religieux, fut prise & détruite par l'empereur Louis V en 1316, incendiées aux années 1450 & 1490, & conquise enfin l'an 1633 par le duc Bernard de Weimar, chef des armées protestantes en Allemagne. (*D.G.*)

* HERSÆUS ou HERCEUS, (*Mythol.*) *Voyez* ERCEUS *dans ce Suppl.*

§ HERSE, f. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un instrument propre à renverser les terres sur les grains, pour les couvrir après

qu'ils ont été semés. *Voyez fig. 226, planche V de l'art Héraldique dans le Dict. raif. des Sciences*, &c.

Des Hayes de Gassard, en Normandie; *d'azur à trois herses d'or.*

§ HERSE-SARRASINE, s. f. *cataracta, æ; (terme de Blason.)* meuble d'armoiries fait de six pals alesés & aiguisés en bas, avec cinq traverses posées horizontalement jointes avec des clous aux intersections, & un anneau au milieu de la traverse supérieure.

La *herse-sarrasine* représente une porte faite en treillis, suspendue en haut avec une corde, qu'on fait tomber par deux coulisses dans les surprises, lorsque la porte d'une ville de guerre est rompue & sert à fermer le passage aux ennemis.

D'Apelvoisin, vicomte de Ferré, seigneur de la Jouviniere en Bretagne; *de gueules à la herse-sarrasine d'or.* (*G. D. L. T.*)

HERSÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un château, d'une tour, dont la herse-sarrasine est abattue.

De Tourteville en Lorraine; *d'azur à la tour d'argent, hersée de sable.* (*G. D. L. T.*)

HERSTAL, (*Géogr.*) château & village dans les Pays-Bas, au pays de Liege, autrefois maison royale des rois de France. Pepin y bâtit le château & y faisoit son séjour ordinaire, il fut nommé *Pepin de Herstal.* Ce lieu est appellé, dans les actes *Haristallium, Heristallium:* on croit que le fameux Charles-Martel y est né; ce prince, sans la valeur duquel la France seroit devenue une province Mahométane, auroit bien dû être plus ménagé par les moines & les évêques. Cette baronnie possédée par les rois Carlovingiens & les ducs de la basse-Lorraine, & qui a passé des comtes de Brabant aux comtes de Nassau, a été vendue par le roi de Prusse, héritier en partie de cette maison, à l'évêque de Liege en 1740. (*C.*)

§ HESDIN *ou* HÉDIN, *Hesdinium*, (*Géogr.*) sur la Canche, à neuf lieues de Saint-Omer. Le vieil *Hesdin*, qu'on croit avoir été le *Vicus Helenæ* des anciens, fut rasé par l'armée de Charles V en 1552: le nouvel *Hesdin* fut bâti en 1554 (non en 1653, comme dit le *Dict. raif. des Sciences*, &c.) à une lieue au-dessous, par Philibert, duc de Savoie, qui en fit une place forte, prise par Louis XIII, en 1639, & où M. de la Meilleraye gagna le bâton de Maréchal de France. *Hesdin* fut cédé à la France par le traité des Pyrénées en 1659. C'est la patrie de l'abbé Prevot d'Exiles, qui de jésuite se fit officier, bénédictin, ensuite chartreux, Anglois, Hollandois, enfin mort à Paris en 1763, aumônier du prince de Conti. On peut lui appliquer le mot dit de Fr. Ange de Joyeuse.

Il prit, quitta, reprit la cuirasse & la haire.

Son *Histoire des voyages* est connue, sa traduction des *Lettres de Cicéron* est estimée: son *Manuel lexique* est utile, & lui fera plus d'honneur que tous ses romans.

Les environs de cette ville donnent des tourbes très-estimées dans le pays. Au village de Fontaine-Lestalon, on voit des échinites de couleur de cendre, de forme triangulaire, des poulettes & des petites cames. (*C.*)

HESPER, (*Astron.*) nom que l'on donne quelquefois à la planete de Vénus, lorsqu'elle brille le soir après le coucher du soleil, dans ses plus grandes digressions. Ce mot vient de ἕσπερος, *vesper*, fin du jour. Il est opposé au nom de *phosphore* ou *porte-lumiere* qu'on donne à cette belle planete, quand elle brille le matin avant le lever du soleil. (*M. DE LA LANDE.*)

HESYCHASTIQUE, (*Musiq. des anc.*) sorte de mélopée des Grecs, propre à calmer les passions. (*F. D. C.*)

§ HÊTRE, (*Bot. Jard.*) en latin *fagus*, en anglois *beech-tree*, en allemand *buche*.

Caractere générique.

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles; les premieres dépourvues de pétales & grouppées sur un chaton commun, présentent la forme d'un globe, elles renferment plusieurs étamines fixées dans un calice d'une seule feuille: les fleurs femelles sont aussi apétales & ont un calice de même forme, découpé en quatre parties; au centre du calice se trouve l'embryon qui devient une capsule armée d'épines molles; elle s'ouvre en trois parties, dont chacune contient une semence coriacée triangulaire.

Especes.

Hêtre à feuilles ovales, dont les plus anciennes sont dentées.

Fagus foliis ovatis obsoletè serratis. Linn. *Sp. pl. beech-tree.*

Variétés.

1. *Hêtre* à feuilles panachées.
2. *Hêtre* dont le feuillage est d'un pourpre noir.

Linnæus a cru devoir réunir le *hêtre* aux châtaigners, à cause de la ressemblance des parties de la fructification, & de celle des fruits.

Le *hêtre* est la parure la plus riante & la plus riche des montagnes; son feuillage est épais & étendu; sa verdure est fraîche & glacée; son écorce unie & luisante a servi long-tems de tablettes à l'amour; mais ce qui est plus intéressant aux yeux du cultivateur philosophe, c'est que son bois subvient aux premiers besoins des plus pauvres d'entre les hommes, il les chauffe, ils en font des écuelles, des cuillers, *&c.* on peut se monter en *hêtre* un ménage complet: tel étoit celui de Philémon & de Beaucis; les dieux daignerent accepter de leurs mains une coupe de bois; ils rejetteroient avec horreur les vases d'or de nos Crassus. Le *hêtre* est sobre, il n'est guere d'arbre qui s'accommode mieux d'un terrein stérile, pierreux ou anfractueux: il vient jusques dans la craie, & son meilleur aliment n'est que le sable mêlé d'argille; il croît assez bien aux pentes des côteaux, où il voit couler les torrens sous ses racines: sa tête vigoureuse où se réunissent & s'entrelacent un nombre prodigieux de vastes rameaux, brave l'orage & la tempête; ainsi cet arbre ressemble à tous les êtres bons, il est pauvre, fier, & persécuté; mais il est utile même après sa mort.

Qu'on transporte les *hêtres* dans nos jardins, surtout dans ceux que nous imiterons des Anglois, il y figurera mieux que la plupart des autres; on en fait de belles palissades & des haies très-fortes; il perd sa feuille fort tard, sa verdure ne s'altere que très-peu de tems avant que les feuilles tombent; ainsi on doit le placer dans les bosquets d'été.

L'*article* HÊTRE, dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. est fort bon & assez étendu; qu'on le consulte sur-tout pour les semis en grand qu'on veut faire de cet arbre.

Lorsqu'on n'en veut semer qu'une petite quantité, je conseille de stratifier la faine pendant l'hiver, de la même maniere que les marrons. (*Voyez* CHATAIGNER, *Suppl.*), seulement qu'on la seme un peu avant qu'elle ne soit germée, à moins qu'on n'en veuille faire qu'un très-petit semis, simplement dans la vue de former des allées & des bosquets, alors mon avis seroit de laisser germer la faine dans le sable: on la plantera une à une, en retranchant le bout de la radicule avec l'ongle; de cette maniere ces arbres n'auront jamais de pivots, seront pourvus d'un bel empâtement de racines, & se transplanteront avec autant de succès que tout autre arbre. Quelle que soit l'opinion que l'on ait de la difficulté avec laquelle cet arbre reprend, on en formera ensuite des pépinieres, en plantant les jeunes arbres à trois pieds en tout sens les uns des autres; au bout de sept ou huit ans on pourra les transplanter; & si l'on

l'on prend les précautions requiſes, & qu'on les fixe en un terrein & un ſol convenables, on en aura beaucoup de ſatisfaction. Pour bien faire, la pépiniere doit être établie dans le même ſol où l'on ſe propoſe de les planter à demeure.

J'en ai vu des allées ſuperbes en Flandre dans une terre graveleuſe, ils croiſſoient extrêmement vîte, & avoient une écorce luiſante & ſuperbe. Je ſais qu'en les tranſplantant on ne leur a pas coupé la fleche, & ma propre expérience vient à l'appui de celle-là pour interdire ce retranchement.

Le *hêtre*, ainſi que le charme, conſerve ſa feuille ſeche l'hiver; & comme elle eſt plus épaiſſe, & qu'il s'y en trouve en plus grand nombre, les paliſſades faites de *hêtre* parent mieux que les charmilles, des vents & du froid : les paliſſades de *hêtre* ſont d'ailleurs bien plus belles, parce que le verd de leurs feuilles eſt plus vif & plus luiſant, elles ont de plus l'avantage de croître là où le charme réuſſiroit mal : la verdure n'en eſt pas ſi précoce ; ſi l'on vouloit pourtant, on auroit des *hêtres* dont le feuillage ſe développeroit en même tems que celles des charmes. Dans le nombre de ceux qui ſe trouvent dans les forêts, j'en ai toujours vu qui verdoient quinze jours avant les autres; il faudroit multiplier cette variété, & la fixer par la greffe : c'eſt par ce moyen auſſi, & par les marcottes qu'on perpétue le *hêtre* panaché & le *hêtre* pourpre : celui-ci mérite que nous en donnions une idée.

J'ignore ſi cette ſinguliere production eſt une eſpece de *hêtre* ou n'en eſt qu'une variété : je ſoupçonne que c'eſt une eſpece, parce que j'en ai reçu qui avoient l'air d'avoir été élevés de ſemence, & n'avoient dégénéré en rien.

Ce *hêtre* a l'écorce unie & d'un brun-rouge, les feuilles en ſont plus larges que celles du *hêtre* commun ; lorſque les bourgeons ſe développent, ils ſont couleur de roſe ; les jeunes feuilles au mois de mai ſont d'un rouge qui tire ſur le ceriſe; quand la feuille a pris ſa grandeur, elle eſt d'un brun-pourpre; a-t-elle toute ſa conſiſtance, elle eſt preſque noire & très-luiſante par-deſſus, & more-doré par-deſſous. En octobre, lorſque les feuilles de certains arbres rougiſſent, celles-ci ſe nuancent de verd, elles ſont alors verd-canard. Le tiſſu cellulaire, lorſqu'on a levé l'épiderme, ſe trouve être d'une couleur ſanguine ; ce *hêtre* ſingulier fait un contraſte piquant, mêlé avec d'autres arbres, dont il fait valoir l'éclat : j'aimerois à en planter quelque part une maſſe conſidérable, on croiroit habiter les régions du feu, les bords du Phlégéton; la méditation y prendroit un caractere ſombre qui ne pourroit qu'éveiller des idées graves & neuves : lorſque le vent agite les touffes de ces arbres, on croit voir ondoyer des flammes ; je le regarde comme précieux dans la partie pittoreſque & poétique des jardins, il y produit des effets qui contribuent à celui de l'enſemble; ainſi il a un mérite de plus que celui de la ſingularité : les jardins bien entendus ſeroient des tableaux ; les arbres & les plantes ſeroient les couleurs (*Voyez articles* BOTANIQUE & BOSQUET, *Suppl.*). Ce *hêtre* ſe multiplie par les marcottes, & par les greffes en approche ; & en écuſſon ſur le houx commun. (*M. le Baron* DE *TSCHOUDI.*)

HEURE, (*Gnomonique.*) *inſtrument qui montre les heures du jour & l'élévation du ſoleil au-deſſus de l'horizon pour telle latitude que ce ſoit.* (*Voyez nos planches de Gnomonique. Suppl. fig. 1, planche VII.*) La partie principale de cet inſtrument eſt une plaque de cuivre *A B*, ſur laquelle eſt gravé un cadran rectiligne ; ſur cette plaque eſt un quart de cercle d'ivoire *D E*, diviſé en dégrés & en minutes par des tranſverſales, & qui étant attaché à la regle de cuivre mobile *E D F*, peut être placé à tel dégré de latitude qu'on veut : on arrête cette regle & le quart de cercle dans tel point qu'on veut, par le moyen de deux vis *G* & *H*, qui coulent dans les rainures *A M* & *A K* qu'on a pratiquées pour cet effet.

Sur la planche de cuivre ſont gravés deux triangles *N O* & *P Q*, ſur le premier deſquels, comme le plus grand, ſont marqués les paralleles de latitude qui répondent exactement à ceux de la rainure *A M*, pour pouvoir ajuſter la regle. Le centre du quart de cercle eſt à jour, pour qu'on puiſſe voir les dégrés de latitude; ſur ce même centre eſt une alidade *S T*, laquelle parcourt le quart de cercle d'un bout à l'autre, & à laquelle eſt attaché un fil, le long duquel coule le grain *R*, & dont l'extrêmité porte un plomb; cette alidade a un coulant *V*, par le moyen duquel on l'arrête où l'on veut lorſqu'on rectifie l'inſtrument.

Pour trouver l'*heure* du jour & la hauteur du ſoleil avec cet inſtrument, il faut placer le centre du quart de cercle d'ivoire ſur le dégré au ſigne où le ſoleil ſe trouve ſur le grand triangle, & faire couler le grain le long du fil juſqu'à ce qu'il ſoit ſur le dégré du même ſigne, marqué ſur le petit triangle; cela fait, on préſentera le quart de cercle au ſoleil, juſqu'à ce que ſes rayons paſſent à travers les pinules *X* & *Y*; le grain marquera l'*heure* ſur la plaque, & le fil la hauteur du ſoleil ſur le quart de cercle. (*Article traduit d'un journal Anglois.*)

§ HEURES, (*Aſtron.*) Les aſtronomes diſtinguent trois ſortes d'*heures* aſtronomiques, ſavoir, *heures* ſolaires moyennes, *heures* ſolaires vraies, *heures* du premier mobile ; les *heures* ſolaires moyennes ſont toujours égales & uniformes, elles ſont la 24ᵉ partie d'un jour moyen, c'eſt-à-dire, d'un retour moyen du ſoleil au méridien ; ce ſont ces *heures* égales & ces jours moyens ſur leſquels ſe reglent tous les calculs, ainſi que les pendules aſtronomiques. *Voyez* TEMS MOYEN, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Les *heures* ſolaires vraies ſont celles que marque chaque jour le ſoleil ſur nos méridiennes & nos cadrans, mais qui varient tous les jours, à raiſon des inégalités du ſoleil. Les *heures* ſolaires vraies ſont plus grandes au commencement de janvier de 29 ſecondes par jour que les moyennes, & plus petites de 19″, trois mois après.

Les *heures* du premier mobile ſont celles que l'on compte par la révolution des étoiles fixes, qui eſt la véritable durée de la rotation de la terre, & qui eſt toujours égale, ou, 23″, 56′, 4″ de tems moyen ; il y a des aſtronomes qui reglent leurs pendules ſur les *heures* du premier mobile, ils y trouvent cet avantage que les étoiles paſſent tous les jours à la même *heure* de la pendule, mais le ſoleil y paſſe quatre minutes plus tard ; cette méthode a encore la commodité de donner, par une opération très-ſimple, les arcs de l'équateur, qui correſpondent aux *heures* de la pendule, 15° pour une *heure*, 15 ſecondes de dégré pour une ſeconde de tems; c'eſt ce qu'on appelle convertir en dégré les *heures* du premier mobile.

Les aſtronomes calculent *l'heure* qu'il eſt, 1°. par la hauteur du ſoleil ou d'une étoile ; 2°. par les hauteurs correſpondantes ; 3°. par les pendules réglées ſur des lunettes méridiennes, ou ſur des méridiennes ordinaires.

On trouve l'*heure* en mer par la hauteur du ſoleil, priſe au moyen de l'octant de Hadley ou quartier de déflexion; il y a un volume tout entier des pieces qui ont concouru pour le prix de l'académie, en 1745 & 1747, ſur la meilleure maniere de trouver l'*heure* en mer; M. Daniel Bernoulli eſt un des auteurs qui partagerent le prix; mais la méthode la plus générale & la plus uſitée eſt d'obſerver la hauteur du

ſoleil, alors la réſolution d'un ſeul triangle ſphérique donne l'angle au pôle ou l'angle horaire, & par conſéquent l'*heure* qu'il eſt. (*M. DE LA LANDE.*)

HEXAPHORES, (*Littérat.*) Les anciens Grecs & Romains donnoient ce nom à une eſpece de littiere découverte, qui ſervoit à tranſporter dans la ville ou dans la campagne les perſonnes opulentes; elles employoient à cet effet ſix porteurs, & c'eſt ce que déſigne le terme grec *hexaphore.* Les ſeigneurs qui mépriſoient le faſte ſe faiſoient porter par quatre eſclaves. Du tems de l'empereur Néron, l'on avoit inventé les chaiſes où l'on n'employoit que deux porteurs; elles étoient à-peu-près ſemblables à celles qui ſont en uſage dans l'Europe & dans la Chine.

Les *hexaphores* ne ſont aujourd'hui de mode que dans le Japon, à Siam, en un mot dans l'Aſie. Les Romains donnoient auſſi le nom d'*hexaphore* au magnifique lit funebre qui ſervoit à porter au bûcher les morts d'un rang diſtingué; ils donnoient le nom de *ſanda pila* au brancard ouvert, qui ſervoit à tranſporter le cadavre des pauvres: comme le *ſanda pila* n'étoit formé que de l'aſſemblage de quelques ais, on le brûloit avec le corps du défunt. On peut ſur cette matiere conſulter *Lexicon antiquitatum romanarum à Samuele Pitiſco in-folio*, *Hagæ Comitum*, 3 vol. *in-fol.* 1737. Dans l'ouvrage qui a pour titre *Roma Sotterranea di Abrahamo Boſio*, *in-fol. Româ* 1632, on trouve quantité d'eſtampes qui repréſentent ſur les bas-reliefs des ſépulcres, les *hexaphores* ou lits funebres des anciens Romains, qui vivoient dans l'opulence; ces meubles reſſembloient parfaitement à nos canapés, c'eſt-à-dire, à de petits lits à doſſier, garnis de ſangles, couverts d'un matelas. Dans quelques-uns des bas-reliefs qui repréſentent les *hexaphores*, les deux pieds qui ſoutiennent le côté où repoſe la tête du défunt, ont plus de hauteur que ceux qui ſoutiennent ſes pieds. Le cadavre paroît couché ſur un plan incliné. Il eſt probable que l'on portoit le mort dans le lit où il étoit expiré. Les Grecs modernes ont conſervé l'ancien uſage, ils ne couchent que ſur des canapés. (*V. A. L.*)

HEXARMONIEN, adj. (*Muſiq. des anc.*) nome ou chant d'une mélodie efféminée & lâche, comme Ariſtophane le reproche à Philoxene ſon auteur. (*S*)

HEYDECK, (*Géogr.*) ville & bailliage du duché de Neubourg, dans le cercle de Baviere, en Allemagne: c'étoit autrefois une ſeigneurie immédiate de l'Empire, & le cercle de Franconie l'a ſouvent réclamée, comme étant dans ſon reſſort. (*D. G.*)

HEYDINGSFELD, (*Géogr.*) ville de l'évêché de Wurtzbourg, dans le cercle de Franconie, en Allemagne; elle eſt ſur le Mein, & préſide à un bailliage plein de vignes. (*D. G.*)

H I

HIATUS, ſ. m. (*Littérature*, *Poéſie.*) L'*hiatus* eſt quelquefois doux & quelquefois dur à l'oreille: les Latins, du tems de Cicéron, l'évitoient, même dans le langage familier; les Grecs n'avoient pas tous le même ſcrupule: on blâmoit Théophraſte de l'avoir porté à l'excès. « Si Iſocrate, ſon maître, lui en a » donné l'exemple, dit Cicéron, Thucidide n'a pas » fait de même; & Platon, écrivain encore plus » illuſtre, a négligé cette délicateſſe » (lui dont l'élocution, dit Quintilien, *eſt d'une beauté divine & comparable à celle d'Homere*). Cependant ce concours de voyelles que Platon s'eſt permis, non-ſeulement dans ſes écrits philoſophiques, mais dans une harangue de la plus ſublime beauté, Démoſthene l'évitoit avec ſoin: c'étoit donc une queſtion indéciſe parmi les anciens, ſi l'on devoit ſe permettre ou s'interdire l'*hiatus*.

Pour nous, à qui leur maniere de prononcer eſt inconnue, prenons l'oreille pour arbitre.

J'ai dit que l'*hiatus* eſt quelquefois doux, quelquefois dur; & l'on va s'en appercevoir. Les accens de la voix peuvent être tour à tour détachés ou coulés comme ceux de la flûte; & l'articulation eſt à l'organe ce que le coup de langue eſt à l'inſtrument: or la modulation du ſtyle, comme celle du chant, exige tantôt des ſons coulés, & tantôt des ſons détachés, ſelon le caractere du ſentiment ou de l'image que l'on veut peindre; donc, ſi la comparaiſon eſt juſte, non-ſeulement l'*hiatus* eſt quelquefois permis, mais il eſt ſouvent agréable; c'eſt au ſentiment à le choiſir; c'eſt à l'oreille à marquer ſa place. Nous ſommes déja ſûrs qu'elle ſe plaît à la ſucceſſion immédiate de certaines voyelles: rien n'eſt plus doux pour elle que ces mots, *Danaé*, *Laïs*, *Dea*, *Leo*, *Ilia*, *Thoas*, *Leucothoé*, *Phaon*, *Léandre*, *Actéon*, &c. Le même *hiatus* ſera donc mélodieux dans la liaiſon des mots, car il eſt égal pour l'oreille que les voyelles ſe ſuccedent dans un ſeul mot, ou d'un mot à un autre. Il y avoit peut-être chez les anciens une eſpece de bâillement dans l'*hiatus*; mais s'il y en a chez nous il eſt inſenſible, & la ſucceſſion de deux voyelles ne me ſemble pas moins continue & facile dans *il y-a*, *il a-été-à*, que dans *Ilia*, *Danaé*, *Méléagre*.

Nous éprouvons cependant qu'il y a des voyelles dont l'aſſemblage déplaît: *a-u*, *o-i*, *a-an*, *a-en*, *o-un*, ſont de ce nombre, & l'on en trouve la cauſe phyſique dans le jeu même de l'organe; mais deux voyelles dont les ſons ſe modifient par des mouvemens que l'organe exécute facilement, comme dans *Ilia*, *Clio*, *Danaé*, non-ſeulement ſe ſuccedent ſans dureté, mais avec beaucoup de douceur.

L'*hiatus* d'une voyelle avec elle-même eſt toujours dur à l'oreille: il vaudroit mieux ſe donner, même en proſe, la licence que Racine a priſe, quand il a dit, *j'écrivis en Argos*, que de dire, *j'écrivis à Argos*: c'eſt encore pis quand l'*hiatus* eſt redoublé, comme dans *il alla à Athenes.*

On voit par-là qu'on ne doit ni éviter, ni employer indifféremment l'*hiatus* dans la proſe. Il étoit permis anciennement dans les vers, on l'en a banni par une regle à mon gré trop générale & trop ſévere: Lafontaine n'en a tenu compte, & je crois qu'il a eu raiſon.

Du reſte, parmi les poëtes qui obſervent cette regle en apparence, il n'y en a pas un qui ne la viole en effet, toutes les fois que l'*e* muet final ſe trouve entre deux voyelles; car cet *e* muet s'élide, & les ſons des deux voyelles ſe ſuccedent immédiatement.

Hector tomba ſous lui, Troy' expira ſous vous....
Allez donc & portez cette joi' à mon frere.
(RACINE.)

Il y a peu d'*hiatus* auſſi rudes que celui de ces deux vers: la regle qui permet cette éliſion & qui défend l'*hiatus*, eſt donc une regle capricieuſe, & auſſi peu d'accord avec elle-même, qu'avec l'oreille qu'elle prive d'une infinité de douces liaiſons. (*M. MARMONTEL.*)

HIDDENSÉE *ou* HIDDENSO, (*Géogr.*) petite île de la mer Baltique, à l'occident de celle de Rugen, ſur les côtes de la Poméranie Suédoiſe. Elle peut avoir trois à quatre milles d'Allemagne de circuit: ſon terroir eſt ſablonneux & de peu de rapport; auſſi n'y trouve-t-on que cinq à ſix villages, formant une paroiſſe Luthérienne, & vivant de la pêche ſans autre reſſource. (*D. G.*)

HIE, ſ. f. *fiſtuca*, *æ*, (*terme de Blaſon.*) meuble de l'écu en forme de fuſée alongée, terminée par deux lignes curvilignes, dont les bouts finiſſent en pointes, avec deux annelets ſaillans vers le quart

de la longueur, l'un à dextre en haut, l'autre à senestre en bas.

La *hie* est rare dans les armoiries. *Voyez figure 578, planche XI, de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Damas de Cormaillon de Jouancy en Bourgogne, *d'argent à la hie de sable en bande, accompagnée de six roses de gueules en orle. (G. D. L. T.)*

HIÉRACIEN, (*Musique des anciens.*) *nome* ou chanson des Grecs, surnommé *hiéracien*, à cause d'Hiérax, disciple d'Olimpe. C'étoit un nom de *flûte*. (Pollux, *Onomax, livre IV, chapitre* 10.) (*F. D. C.*)

§ HIERES, (*Géogr.*) Les pélerins de la Terre-Sainte s'embarquoient autrefois au port d'*Hieres*, & rendoient cette ville brillante; mais aujourd'hui que ce port est comblé, & à deux cens pas de la mer, la ville est peu de chose: elle est arrosée par une fontaine abondante, très-utile aux orangers, qui garnissent en bas les jardins. Ses environs sont délicieux par l'excellence & l'abondance de ses fruits. C'est le plus beau ciel de la France, & le pays le plus agréable & le plus varié. On fait à l'est de cette ville quantité de sel de mer assez bon. L'église paroissiale a été érigée en collégiale en 1571: c'est la patrie de deux oratoriens, célebres prédicateurs, Massillon & Hainaud. L'oratoire n'y a point de college, comme le dit Nicole de la Croix.

A *Hieres* est une des douze sénéchaussées de Provence, établie en 1662. (*C.*)

HIÉRON I, (*Histoire ancienne.*) frere de Gélon, fut successivement tyran de Gênes & de Syracuse. Les premiers jours de son regne en firent concevoir les plus hautes espérances. Ce prince, né avec le goût des arts & des sciences, appella dans sa cour les savans & les artistes de la Grece & de l'Italie. Ami de la vérité, il disoit que sa maison & ses oreilles étoient toujours ouvertes pour l'entrée. Des infirmités naturelles lui donnerent le tems de faire des réflexions sur les amertumes attachées au pouvoir suprême, & sur-tout sur le malheur qui prive les rois des plaisirs de l'amitié. Il se consoloit de l'ennui de sa grandeur dans la conversation d'Epicarme, de Bachilide, de Pindare & de Simonide: ce fut ce dernier qui eut le plus d'ascendant sur son esprit. Un jour le prince l'interrogea sur la nature & les attributs de la divinité. Simonide lui demanda un jour pour y réfléchir; le lendemain il en demanda deux, & allant toujours en augmentant, il eut enfin la modestie d'avouer que plus il approfondissoit ce mystere, plus il trouvoit de difficulté à l'expliquer.

Hiéron, mécontent des villes d'Ecatanne & de Naxe, en chassa les anciens habitans, qui furent remplacés par une colonie de cinq mille Syracusains & d'un pareil nombre de Péloponésiens. Ces nouveaux habitans, le regardant comme leur fondateur, lui rendirent, après sa mort, les mêmes honneurs qu'on décernoit aux demi-dieux. Anaxilaus, tyran de Zancle, avoit entretenu une amitié constante avec Gélon. Après sa mort, *Hiéron* se déclara le protecteur de ses enfans. Il se chargea de régir lui-même leur bien; & il le fit avec tant d'économie, qu'à leur majorité ils se trouverent plus riches qu'ils ne l'étoient à la mort de leur pere. Les dernieres années de sa vie, obscurcirent la splendeur des premiers jours de son regne. Dominé par l'avarice, il accabla son peuple d'exactions; il commit les injustices les plus criantes, & il usa souvent de violence pour assouvir sa cupidité. Les Syracusains, naturellement indociles, ne virent plus qu'un tyran dans celui qu'ils avoient chéri & respecté comme leur roi: & s'ils ne passerent point du tumulte à la révolte, c'est qu'ils furent contenus dans l'obéissance par le respect religieux qu'ils conservoient encore pour la mémoire de son frere Gélon: ce prince bienfaisant, de l'ombre du tombeau, sembloit encore exercer sa domination au milieu de Syracuse, reconnoissante de ses bienfaits. *Hiéron* mourut après un regne de douze ans.

HIÉRON II, (*Histoire ancienne.*) descendoit de Gélon, qui avoit régné autrefois avec gloire à Syracuse. Son pere, qui l'avoit eu d'une femme esclave, craignit que le vice de sa naissance n'imprimât une tache à l'honneur de sa race: il le fit exposer dans une forêt pour être la pâture des bêtes. Mais l'oracle instruit de ce trait dénaturé, annonça la vengeance des dieux, & prophétisa la grandeur future de l'enfant délaissé. Le pere attendri, ou peut-être intimidé par les menaces du prêtre, le fit rapporter à sa maison, où il fut instruit par les plus grands maîtres. Le disciple profita de leurs leçons, & se fit bientôt distinguer par son adresse & son courage. Pyrrhus, juge & témoin de sa valeur naissante, découvrit en lui le germe d'un grand homme. Son suffrage le mit dans une si grande vénération, qu'il eut dans Syracuse tout le pouvoir d'un roi, sans en avoir le titre. Les dissentions qui s'allumerent entre les magistrats & l'armée, préparerent sa grandeur: les troupes mutinées, l'éleverent au commandement; & il ne se servit de son pouvoir, que pour pacifier les troubles domestiques. Les Syracusains charmés de sa modération, confirmerent son élection illégale.

Les Mamertins portoient depuis long-tems la désolation dans le territoire de Syracuse. Il marcha contre eux, les vainquit, & le trône fut la récompense de sa victoire. Son alliance avec les Carthaginois lui devint funeste. Il éprouva quelques revers qui lui firent rechercher & obtenir l'amitié des Romains qui ne furent pas long-tems à ressentir les avantages de cette nouvelle alliance. Ils avoient éprouvé plusieurs fois les horreurs de la famine; mais dès que *Hiéron* fut leur ami, ils virent régner l'abondance dans leur camp. Tandis que tout étoit dans l'agitation, le calme régnoit dans ses états. Ce fut dans ces tems pacifiques qu'il développa toute la trempe de son cœur bienfaisant. Il n'imita point la sombre politique de ses prédécesseurs qui, regardant leurs sujets comme leurs ennemis, confioient la garde de leur personne à des étrangers mercénaires: il ne voulut avoir autour de lui que des citoyens; il paroissoit si assuré de leur fidélité, qu'au lieu de les désarmer, il voulut que tous fussent formés dans les exercices de la guerre. Les peuples se crurent libres par le soin qu'il prit de respecter leurs privileges & le droit de propriété. Dépositaire & ministre de la loi, il se reposa sur elle du soin de commander & de punir. Les citoyens & l'armée avoient jusqu'alors divisé l'état: il étouffa la semence de cette rivalité dangereuse. Et dès que chacun fut resserré dans ses limites, un calme durable fit renaître les prospérités publiques. Ce fut en bannissant l'oisiveté, qu'il extirpa la racine de tous les vices. L'agriculture fut honorée: la terre mieux cultivée fournit avec usure le prix du travail. *Hiéron* étudia lui-même l'art de la rendre plus fertile. L'on regrette encore aujourd'hui la perte de ses expériences & de ses découvertes sur une matiere aussi intéressante. Ses réglemens sur le commerce du bled, parurent avoir été dictés par un cœur sensible & compatissant aux besoins de l'humanité. Ils furent observés comme une loi sacrée sous son regne, & long-tems après sa mort.

Ce fut dans la seconde guerre Punique qu'il se montra véritablement l'ami des Romains. Il fournit gratuitement du bled & des habits aux légions, qui manquoient de tout. Lorsque Rome, après trois défaites, sembloit pencher vers sa ruine, il en releva les espérances par un présent de trois cens mille boisseaux de froment, & deux cens mille d'orge, avec

mille frondeurs, pour les oppoſer aux baléares & aux frondeurs de l'armée d'Annibal. Il ne fut pas moins magnifique envers les Rhodiens, dont l'île avoit été bouleverſée par un tremblement de terre: il leur envoya cent talens, ſans en être ſollicité. C'étoit en prévenant les demandes des infortunés, qu'il donnoit un nouveau prix à ſes bienfaits. Il eut le bonheur de poſſéder le premier géometre de l'univers, & d'en connoître tout le mérite. C'étoit Archimede, qui fit ſervir ſon art à la conſtruction de pluſieurs machines pour l'attaque & la défenſe des places. Ce fut à ce ſavant géometre qu'on fut redevable de l'invention de cette fameuſe galere, qu'on regarda comme une des merveilles de l'antiquité. Comme il n'y avoit point de port dans toute la Sicile aſſez vaſte pour la contenir, *Hiéron*, à qui elle devenoit inutile, en fit préſent à Ptolomée Philadelphe. L'Egypte venoit d'être frappée du fléau de la ſtérilité, il y envoya ſoixante mille muids de bled, dix mille grands vaſes de terre, pleins de poiſſon ſalé; vingt mille quintaux peſant de chair ſalée. C'eſt ainſi qu'en répandant ſes bienfaits ſur les étrangers, il trouvoit par-tout des admirateurs & des amis. Après le carnage de Canne, les Carthaginois victorieux deſcendirent dans la Sicile, où ils porterent le fer & la flamme. *Hiéron*, inébranlable dans ſa fidélité pour les Romains, fut le plus expoſé à leurs ravages. Les alliés de Syracuſe murmurerent de ſon attachement pour un peuple que les dieux ſembloient avoir abandonné. Son fils Gélon, ſéduit par les promeſſes des Carthaginois, ſe mit à la tête des mécontens. La Sicile étoit ſur le point de voir allumer le feu des diſſentions civiles, lorſque la mort imprévue de ce fils dénaturé, la délivra de ce fléau. Son pere fut ſoupçonné d'avoir abrégé ſes jours: il le ſuivit de près au tombeau, où il emporta les regrets de toute la Sicile. Il mourut âgé de quatre-vingt-dix ans: il en avoit régné cinquante-quatre, ſans avoir jamais éprouvé l'inconſtance d'un peuple indocile, qui ne vouloit point de maître. (*T—n.*)

HILDBOURGHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans la Thuringe méridionale, ſur la riviere de Werra. Elle exiſte à titre de ville dès l'an 1323; & dès l'an 1685, elle eſt le lieu de la réſidence des ducs de Saxe, de la maiſon de Gotha, qui cinq ans auparavant avoient pris le ſurnom de *Hildbourghauſen.* Il y a nombre de belles maiſons dans cette ville: il y a pluſieurs égliſes Luthériennes & Calviniſtes; & dans l'une de celles-ci, l'on fait alternativement le ſervice en Allemand & en François. L'on y fonda, l'an 1714, un college académique; & l'on y trouve divers établiſſemens louables, deſtinés à l'aſſiſtance des pauvres, & à la correction des vicieux. D'ailleurs, en ſa qualité de capitale, cette ville eſt le ſiege des cours de police, de juſtice & de finances, qu'entretient le prince du pays. *Longitude 28, 15; latitude 50, 35.* (*D. G.*)

HILDEBOURGHAUSEN (*principauté de*), *Géogr.* L'on donne ce nom à ſix bailliages d'Allemagne, ſitués dans la Thuringe, leſquels conjointement avec d'autres terres & ſeigneuries, compoſent les états de l'un des ducs de Saxe, de la maiſon de Gotha. Ces ſix bailliages ſont ceux de *Hildbourghauſen*, de Veilsdorf, d'Eiſsfeld, de Heldbourg, de Kœnigsberg, & de Sonnenfeld. Ils devinrent, en 1680, le partage ſéparé de l'un des ſept princes, fils du duc Erneſt de Saxe-Gotha, qui les a fait paſſer à ſa poſtérité ſous la loi de la primogéniture. Mais ils ne forment pas une principauté proprement dite de l'Empire: le duc, prince de *Hildbourghauſen*, ne prend place ni dans les dietes générales, ni dans les particulieres d'Allemagne, & il ne paie rien non plus des charges communes aux membres du corps Germanique. Son rang & ſa dignité ne manquent cependant pas d'élévation & de grandeur, puiſqu'il eſt prince de l'illuſtre maiſon de Saxe. L'on fait monter ſes revenus annuels à la ſomme d'environ quatre-vingts mille rixdallers. (*D. G.*)

HILDESHEIM (*évêché de*), *Géogr.* état d'Allemagne, ſitué dans le cercle de baſſe-Saxe, contre les principautés de Calemberg, de Wolfenbuttel, de Grubenhagen, de Halberſtad, de Lunebourg, & le comté de Wernigerode. Il peut avoir dix milles de l'orient à l'occident, & huit du ſeptentrion au midi. Les rivieres d'Ocker, de Leine, d'Innerſte & de Fuſe l'arroſent; & ſon ſol eſt en partie montueux, & en partie plat. Il a des forêts très-conſidérables, d'excellentes carrieres & quelques mines de fer. Les meilleurs grains croiſſent abondamment dans ſes plaines: l'on en exporte de toute eſpece, de même que du houblon & du lin; mais il eſt moins riche en fourrages & en pâturages, & à peine nourrit-il aſſez de bétail pour ſubvenir à ſes beſoins.

L'on compte dans ce pays huit villes, quatre bourgs, deux cens quarante-huit villages, & ſoixante-quinze terres ſeigneuriales. Le clergé, d'un certain ordre; la nobleſſe & les villes de Hildesheim, de Peina, d'Elze & d'Alfeld, y tiennent annuellement des aſſemblées ſous le nom d'*états*, leſquelles s'ouvrent ſous la préſidence du chancelier de l'évêque, & prennent en délibération les matieres de finances qui ſont propoſées.

Tout le pays, à-peu-près, embraſſa la réformation de Luther dans le ſeixieme ſiecle; mais dans le dix-ſeptieme elle y ſouffrit de la gêne, & aujourd'hui les catholiques y ſont en aſſez grand nombre. L'évêque d'ailleurs eſt reſté ſuffragant de Mayence; & les quarante-deux membres du chapitre, par lequel il eſt élu, ſont auſſi tous catholiques.

Cet évêché fut fondé par Charlemagne, l'an 798. Son rang à la diete de l'Empire, le place entre Augsbourg & Paderborn; & dans les aſſemblées du cercle de baſſe-Saxe, il ſiege entre Holſtein-Gottorp & Saxe-Lauenbourg. Il eſt taxé pour les mois Romains à 479 florins; & pour la chambre impériale, à 72 rixdallers 58 creutzers & demi. Le prince qui remplit ce ſiege depuis dix ans, eſt né baron de Weſtphalen: il n'a de troupes ſur pied qu'une centaine de fantaſſins & quelques hommes de cavalerie; mais il a un maréchal, un échanſon & un chambellan héréditaires. (*D. G.*)

HILLESHEIM, (*Géogr.*) ville & bailliage de l'électorat de Treves, dans le cercle du bas-Rhin en Allemagne. Cette ville eſt fortifiée d'une citadelle; & ce bailliage renferme des mines d'argent. (*D. G.*)

HILLSBOROUGH, (*Géogr.*) petite ville du comté de Down, dans la province d'Ulſter, en Irlande: elle députe au parlement du royaume, & donne le titre de comte à un lord de la famille de Hill, baron de Harwich, en Angleterre. (*D. G.*)

HINDELOPEN *ou* HINLOPEN, (*Géogr.*) petite ville maritime de la Friſe, dans les Provinces-Unies, avec un port ſur le Zuiderſée. La plupart de ſes habitans ſont Menonnites, & ſe diſtinguent du reſte des Friſons par l'habillement & par le langage. Leur occupation principale après la pêche, eſt la conſtruction des navires. Ils ont reſtreint leur application & leur induſtrie à ces deux objets, depuis les funeſtes inondations & même ſubmerſions éprouvées par la ville dans le ſeizieme ſiecle; car avant cette époque, c'étoit une des places les plus floriſſantes de la province. (*D. G.*)

HIPPIATRIQUE, (*Art vétérinaire.*) médecine du cheval, terme compoſé de deux mots Grecs, *ippos*, qui veut dire cheval; & *iatrike*, médecine.

Quoique l'*hippiatrique* paroiſſe preſque un art nouveau parmi nous, il eſt cependant certain qu'elle

fut cultivée avec soin, avant le commencement de l'ere Chrétienne. Comment ne l'auroit-elle pas été, puisque dès les siecles les plus reculés, on voit que les hommes ont été amateurs des chevaux? Cette passion, née du besoin qu'on a toujours eu de ces animaux, & de l'utilité qu'on en retire pour les travaux domestiques & pour la guerre, a dû rendre attentif à leur conservation. Il paroît même par les poëmes d'Homere, que de son tems il y avoit en Grece des haras, qu'on y nourrissoit quantité de chevaux, qu'on les dressoit, qu'on les exerçoit, & qu'il y avoit des hommes destinés à les dompter & à les rendre souples & dociles: ce dont on trouve encore la preuve dans Platon, dans Hérodote, & sur-tout dans un traité de Xenophon, capitaine, philosophe & historien, qui a écrit sur l'équitation. Avant lui cette matiere avoit été discutée, car il cite, en commençant, Simon, Athénien, lequel s'est moqué d'un certain Micon qui s'étoit occupé du même objet.

Seroit-il raisonnable de croire qu'on se fût uniquement borné à élever des chevaux, à les nourrir, à les dresser au combat ou à les monter? Ne seroit-il pas étonnant au contraire que la cavalerie, faisant alors la principale force des armées, personne ne se fût appliqué à connoître les maladies & les accidens auxquels les chevaux sont exposés, & à chercher les moyens d'y remédier? Il est vrai qu'on n'a point d'ouvrage de cette antiquité qui en fasse la description, qui en donne les signes, & qui indique le traitement à suivre. Cependant les Grecs & les Romains s'en sont occupés, au rapport de Végece, qui dit expressement que la Vétérinaire tient le second rang après la Médecine; & qui se plaint dans un autre endroit, que déja elle étoit négligée depuis long-tems.

Quoi qu'il en soit, l'*hippiatrique* existoit très-certainement avant Jesus-Christ, puisqu'il y avoit alors des médecins de chevaux. C'est seulement lorsqu'un art a commencé de prendre une espece de consistance, qu'on lui donne un nom, & qu'on convient d'un terme qui désigne l'artiste. Or dès le quarantieme siecle du monde, on vit le mot de *medicus veterinarius* ou *veterinarius* seul, employé par les Latins. On le trouve dans Varron, mort vingt-huit ans avant la naissance de Jesus-Christ. Valere Maxime, qui écrivoit sous Tibere, & avant l'an 37, parle d'un Hérophile, médecin de chevaux (*equarius medicus*), lequel se vantoit faussement d'avoir pour aïeul Marius, ce fameux Romain, qui fut sept fois consul, & qui mourut quatre-vingt six ans avant la naissance de Jesus-Christ. Le terme dont s'est servi Varron, se lit dans Columelle, qui composa son ouvrage vers l'an 50. Ce dernier paroît avoir eu pour contemporain, un Pélagonius qui a parlé des maladies des animaux. Galien qui, comme on sait, pratiquoit la médecine vers l'an 180, fait mention d'un instrument en usage chez les médecins de chevaux. Il y a apparence que ce fut vers la fin du deuxieme siecle, ou au plus tard avant la fin du troisieme, que fut composé un ouvrage latin intitulé: *Vegetii artis veterinariæ, sive mulo-medicinæ, libri quatuor*. Qui pourroit nier que l'art existât alors bien réellement, après des preuves aussi fortes & aussi concluantes? Mais quoique Vegece se plaignît déja que l'*hippiatrique* fût moins cultivée depuis long-tems, parce qu'on n'encourageoit point par des récompenses ceux qui la professoient, elle ne fut cependant pas totalement abandonnée dans les siecles suivans, ou au moins l'on songea à la remettre en vigueur dans le dixieme siecle, par le soin que l'on prit d'extraire les ouvrages des Grecs. C'est à Constantin Porphyrogenete qu'on croit avoir cette obligation; mais il auroit sans doute rendu un plus grand service, s'il eût fait rechercher tous ces livres, qu'il les eût ramassés tels que leurs auteurs les avoient faits, & que sans en rien retrancher, il en eût donné une collection complette; faute de cette attention, ces ouvrages sont perdus: il ne nous en reste que des extraits, fragmens précieux échappés à la fureur du tems & à la barbarie. On saura au moins toujours gré à l'abréviateur de nous avoir conservé les noms de plusieurs médecins vétérinaires ou hippiatres, parmi lesquels la plupart ont écrit & les autres seulement exercé. Il seroit peut-être impossible de réussir à fixer le tems où chacun d'eux a vécu; ce qui au-moins n'est point douteux, c'est que l'*hippiatrique* existoit, puisqu'ils sont tous nommés *hippiatres* ou *médecins vétérinaires*. On a donc senti de bonne heure l'utilité de la médecine des chevaux; on s'y est donc livré avec zele & même avec succès, puisque ceux qui l'ont pratiquée avoient pris soin d'écrire leurs observations & d'instruire leurs contemporains de ce que l'expérience leur avoit appris. Nous sommes malheureusement privés de ces ouvrages qui auroient pu favoriser & accélérer les progrès de l'*hippiatrique*.

Mais puisqu'elle a mérité l'attention & les regards d'un empereur, on peut croire qu'elle jouissoit encore alors de quelque considération, qui a dû rejaillir sur ceux qui la professoient: elle n'est certainement déchue de son éclat qu'avec les autres arts & sciences; leur ruine a entraîné la sienne: on ne voit pas au moins que jusqu'au quinzieme siecle on s'en soit beaucoup occupé en Europe. Il ne doit pas être surprenant qu'ainsi abandonnée, elle se soit insensiblement réfugiée entre les mains de ceux qui, voyant le plus souvent des chevaux, furent censés les plus capables de les traiter dans leurs maladies, ils saisirent l'occasion; & à la faveur d'une opinion qui flattoit leur amour-propre, & pouvoit augmenter leur fortune, ils s'ingérerent en médecins de ces animaux: ils travaillerent sans principes, recueillirent ce que la tradition pouvoit avoir conservé, profiterent des épreuves qu'ils oserent tenter, suivirent avec avidité ce que l'empirisme leur prescrivit, & y joignirent bientôt ce que la crédulité & la superstition apporterent de nouveau dans leur code ignorant.

L'*hippiatrique* resta plongée dans l'oubli & comme avilie dans les atteliers brûlans de ceux qui ferroient les chevaux, jusqu'au quinzieme siecle. On sentit dans le seizieme qu'elle avoit besoin d'être éclairée; on fit imprimer les quatre livres de Vegece, en 1528, lesquels parurent en françois, en 1563. François I chargea Ruel, médecin, de traduire du grec en latin, la collection faite par les ordres de Constantin, de laquelle nous avons parlé; cette version parut en 1530: ces fragmens d'auteurs vétérinaires furent mis en françois par Jean Massé, aussi médecin, en 1563. Rien ne démontre que ces secours aient été d'une grande utilité; il falloit des esprits préparés pour recevoir les instructions que renfermoient ces livres, il n'y en avoit point parmi cette portion d'ouvriers qui forgeoient même grossiérement les fers des chevaux. L'émulation se répandit cependant en Espagne, en France, en Italie, en Allemagne, *&c.* Plusieurs hommes de mérite, sans doute, crurent devoir écrire sur cet objet, mais leurs ouvrages ne furent répandus que parmi les amateurs; & s'ils le furent parmi les maréchaux, ceux-ci manquoient de l'intelligence nécessaire pour en profiter, ou d'émulation pour aller au-delà; l'*hippiatrique* est demeurée dans l'enfance durant le seizieme & le dix-septieme siecles, malgré les nombreux écrits dont on a voulu l'enrichir: elle est même restée dans l'avilissement. Ce qu'avoit dit Végece, pour prouver que cet art méritoit de la considération, & n'étoit point abject, ne toucha point; on ne fit guere plus d'attention à

cette proposition du célebre Ingrassias : *Quod veterinaria medicina formaliter una eademque cum nobiliore hominis medicina sit materiæ duntaxat nobilitate differens*, &c. Les preuves qu'il produit ne paroissent pas avoir engagé beaucoup de gens instruits à s'appliquer à cette branche réelle de la médecine ; il a fallu du tems pour s'accoutumer à croire qu'un médecin de chevaux pouvoit mériter l'estime & la considération du public ; mais le siecle de la philosophie a fait secouer ce préjugé, ainsi que bien d'autres, & l'art vétérinaire a maintenant l'estime & la considération que son utilité mérite.

Il n'y a point d'animal au monde, dit Foubert, qui rende plus de service à l'homme, soit dans la paix, soit dans la guerre, que le cheval : durant la paix, il sert à la pompe, à l'ornement & à la magnificence ; en la guerre, il sert de renfort, de soutien & de défense ; il est ardent au combat & ambitieux de gloire ; il s'anime au son de la trompette & combat avec l'homme en tout tems ; il est le soulagement de la fragilité humaine ; il fournit des pieds à ceux qui n'en ont point ; il entend ce que le frein demande de lui, aussi promptement & aussi facilement qu'une personne raisonnable entendroit la voix d'une autre qui lui parleroit ; il est vigilant & ne se repose jamais, si ce n'est lorsqu'il est fatigué ; il porte ou traîne des fardeaux ; il court, il saute, & semble qu'il est né pour procurer à l'homme toutes ses commodités ; qui est-ce qui n'admirera pas en un si grand animal, avec la force & la vigueur du corps, une grande docilité & une merveilleuse disposition pour recevoir toutes sortes d'instructions ? Scaliger rapporte qu'en Irlande il y a des chevaux si doux & si aisés, qu'ils se baissent & prêtent le dos pour recevoir celui qui veut les monter. Dion Cassius, en la vie de Trajan, écrit que les Parthes, entr'autres présens qu'ils firent à l'empereur, lui présenterent un cheval si bien instruit, qu'il s'inclinoit devant lui, fléchissant les jambes de devant & courbant la tête. Athénée dit que les Sibarites étoient tellement plongés dans les délices & dans les plaisirs, qu'ils accoutumoient leurs chevaux à danser au son des flûtes durant leurs banquets ; & Pline écrit qu'on auroit vu toute la cavalerie de leur armée danser au son de la symphonie. Pausanias fait mention d'un cheval, lequel toutes les fois qu'il remportoit la victoire aux jeux olympiques, accouroit vers ceux qui présidoient à ces jeux, comme s'il eût voulu les avertir qu'il avoit mérité le prix. Platon, dans le livre intitulé *Laches*, dit que les Scythes ne combattoient pas moins en fuyant qu'en poursuivant ; de-là vient qu'Homere, louant les chevaux d'Enée, dit qu'ils poursuivent & fuient de côté & d'autre. Jules-César Scaliger, parlant de l'industrie de cet animal, dit qu'il a eu un cheval d'Espagne qui tiroit le foin avec ses pieds de derriere, à la façon des singes. Pindare remarque la diligence & la docilité d'un cheval, nommé *pherenicus*, lequel, sans être poussé de l'éperon, obéissoit parfaitement à son maître dans la course. Homere donne cette louange à quelques cavales, qu'elles couroient sans être incitées par l'éperon ; n'y a-t-il pas sujet de s'étonner voyant le bon naturel, l'affection & la tendresse que le cheval a pour son maître, lorsque nous lisons que celui de Licomedes, roi de Bythinie, voyant son maître mort, ne voulut ni boire ni manger, & qu'il se laissa mourir de faim, finissant sa vie en pleurant ? Suétone nous en fournit encore un exemple assez mémorable dans la vie de Jules-César, lorsque décrivant les prodiges qui arriverent un peu avant sa mort, rapporte qu'il trouva des troupeaux de chevaux qu'il avoit consacrés en passant le Rubicon, & qu'il avoit laissés errans çà & là sans aucun gardien, ne voulant prendre aucune nourriture, & pleurant abondamment ; tous ces faits peuvent être outrés ; mais moi qui écris sur l'*hippiatrique*, je puis assurer avoir vu des preuves incontestables de l'attachement de certains chevaux à l'égard de leur maître. En 1757 & 1758, je fis les campagnes d'Hanovre, avec un cheval qui avoit l'art de se délicoler pour venir se coucher auprès de moi : un jour que l'armée passoit le Véser à Hoester, & que je l'avois laissé au gros du bagage, & attaché derriere un chariot, je le vis venir me joindre à plus de sept cens pas de-là ; & après m'avoir reconnu au milieu d'une infinité d'équipages, s'arrêter jusqu'à ce que je fûs monté dessus, & me conduire à l'endroit où étoit sa bride pour que je le rattachasse ; & cela sans que j'eusse besoin d'emprunter d'autre bride pour le conduire : cet animal, non-seulement me suivoit & s'arrêtoit des heures entieres aux portes sans être attaché, ne se laissant toucher par personne, & encore moins monter ; & quand je restois trop longtems dans une maison, & qu'il croyoit m'avoir perdu, il alloit hennir à toutes les portes des maisons où j'avois coutume d'aller ; ce cheval m'a été si cher, que je ne dissimulerai pas de dire que j'ai eu la foiblesse, après l'avoir fait dessiner, quoique dans un état de marasme & de vieillesse, de le faire enterrer dans le jardin de ma maison de campagne, après avoir conservé sa peau & sa forme, & avoir mis son cœur dans de l'esprit de vin. J'ai vu un cheval être enchevêtré, & rester dans cet état une nuit entiere de peur de blesser son palfrenier, qui dans l'ivresse s'étoit couché sous lui, & l'animal endurer ce mal, au point qu'il en est mort de gangrene. M. le comte de Levenhock m'a rapporté que son cheval étoit si docile, qu'il hennissoit, comme jettant des cris de douleur, toutes les fois qu'il le frappoit ou qu'il le faisoit souffrir ; doutant du fait, il se mit sur son cheval, qui étoit couché, il lui pinça la langue avec des tenailles ; il lui fendit la peau des levres & de l'épaule avec un canif, & le cheval se contenta de crier & de se plaindre sans faire le moindre mouvement ; & étant relevé, il se contenta de regarder fixement son maître & de verser quelques larmes ; le comte aussi peu attaché à cet animal que l'animal l'étoit au comte, me le vendit, parce qu'il n'avoit plus d'ardeur ; je le conservai environ deux ans, & je puis dire qu'il n'en cédoit guere au premier que j'appellois *renard*, que bien des personnes ont vu entre mes mains, & que je regretterai long-tems.

Oppian étale magnifiquement les belles & les excellentes qualités dont le cheval est orné ; il dit que la nature a donné aux chevaux un cœur d'homme, & leur a versé dans le sein diverses affections ; ils reconnoissent toujours celui qui les gouverne, & hennissent en voyant celui qui les conduit ; ils regrettent le malheur de leurs compagnons qui succombent dans les combats ; & autrefois on a vu un cheval rompre les liens du silence & violer les loix que la nature avoit établies, en faisant sortir de sa bouche une voix semblable à celle d'un homme, & faisant faire à sa langue ce qu'un homme pourroit faire faire à la sienne, voulant peut-être insinuer ce qui se lit dans Homere, touchant le cheval d'Achille, nommé *Xanthus*, lequel ce poëte fait parler à son maître. Ælian fait voir bien clairement combien cet animal est plein de feu, disant que lorsque le cheval entend le bruit de son mors, & qu'il voit son harnachement, il hennit & frappe du pied contre terre ; la seule voix de l'écuyer est capable de l'animer, il dresse les oreilles ; & enflant ses narines, il ne respire qu'un prompt départ.

Les histoires nous fournissent plusieurs exemples du grand courage qui se rencontre dans les chevaux : elles disent que celui de l'empereur Tibere vomissoit feu & flamme par la bouche lorsqu'il étoit dans les combats. Alexandre-le-Grand s'est servi de son

Bucéphale dans toutes les guerres qu'il a faites en Asie ; & lorsque ce cheval fut blessé devant la ville de Thebes qui étoit assiégée, il ne voulut pas souffrir qu'Alexandre en montât d'autres; le même cheval, en la guerre que ce conquérant fit dans les Indes, quoiqu'il fût tout percé de fleches, & qu'il eût perdu presque tout son sang, ne laissa pas d'enlever son maître du milieu de ses ennemis ; & après l'avoir mené hors de la portée du trait, & qu'il fut assuré qu'il étoit en sûreté, il expira au même lieu. Philippe Camerarius, en ses Méditations historiques, fait voir le jugement & la finesse de cet animal dans une histoire qu'il récite : un gentilhomme François, dit-il, ami de mon pere, nommé *Mathieu de Rotenham*, nous a assuré qu'il avoit échappé des embuscades de ses ennemis par l'industrie de son cheval, lorsque voulant passer le Mein par un endroit guéable qui lui étoit connu ; & les ennemis étant de l'autre côté de la riviere qui l'observoient avec la troupe de gens de cheval qu'il conduisoit, son cheval qui d'ailleurs étoit obéissant & intrépide, s'arrêta tout court au milieu de la riviere, dressant les oreilles & ne voulant jamais passer outre ; mais il tourna en arriere nonobstant les coups d'éperon & la voix de son maître qui l'excitoit à passer ce fleuve, jusqu'à ce qu'ayant découvert qu'il y avoit une embuscade de l'autre côté, il fut contraint d'avouer qu'il avoit été sauvé par l'aide de Dieu & par la prudence de son cheval : le même auteur dit avoir vu plusieurs fois ce cheval qui étoit de diverses couleurs ; & ces sortes de chevaux sont appellés des *Thraces matrons.* Darius s'est pu vanter d'avoir obtenu le royaume par la vertu de son écuyer & de son cheval, ainsi qu'il le témoigna par l'inscription qu'il fit mettre au-dessous de la statue de pierre qui le représentoit à cheval, où ces mots étoient gravés : *Darius, fils d'Hystape, a acquis le royaume de Perse, tant par la vertu de son écuyer, nommé ABARE, que par celle de son cheval, duquel on peut voir l'histoire dans le troisieme livre d'Hérodote.* Jules-César avoit un cheval dont les pieds étoient distingués par des raies & marques noires en forme de doigt d'homme, sans aucune séparation ni division, ce qui lui fut un présage qu'il parviendroit à l'empire du monde. Ce n'est pas d'aujourd'hui que les chevaux sont estimés nécessaires pour le bien public: autrefois il étoit enjoint parmi les Grecs, à tous les riches, pour l'utilité de la république, d'entretenir des chevaux; d'où vient que Pindare, parlant de Xenoncrate, comme d'un homme très-vertueux, dit qu'il avoit soin de nourrir des chevaux, suivant la loi établie chez les Grecs. On lit aussi sur ce même sujet, dans Socrate, qu'entre plusieurs louanges données à Alcibiade, celle-ci lui étoit particuliérement attribuée ; savoir, qu'il s'adonnoit à nourrir des chevaux, ce que nulle personne vile & abjecte ne pouvoit faire. Anciennement c'étoit une chose fort honorable & bienséante aux personnes de condition relevée, d'aller à cheval ; & pour preuve de cela, l'on n'a qu'à lire dans Homere comme Minerve parle à Nausicao, fille d'Alcinoüs, & lui dit qu'il est bien plus honorable d'aller à cheval qu'à pied. Il n'y a point de doute que toutes les belles qualités que possede le cheval, & qui le rendent recommandable par-dessus tous les autres animaux, ne le rendent aussi plus digne de nos soins : il faudroit être bien dur & bien cruel, si on ne faisoit pas tous les bons traitemens possibles à un animal, dont nous tirons tant d'avantage & de profit, & qui nous est si nécessaire, soit pour les commodités de la vie, soit pour notre contentement & divertissement; & comme nous ne pouvons pas avoir un excellent cheval, si ce n'est pour un prix considérable, & il y va de notre intérêt de le conserver en santé, & de le garantir des maladies qui l'attaquent, si nous ne voulons souffrir une grande perte, non-seulement à cause de l'argent qu'il a coûté, mais aussi par la difficulté qu'il y a d'en rencontrer un autre pareil en bonté. Il y a des chevaux si exquis, que le prix en est extraordinaire, & dont on ne sauroit en souffrir la perte sans un grand regret. Pline dit que le cheval d'Alexandre coûta seize talens. Plutarque, en sa vie, & Aulugelle, disent qu'il fut seulement acheté treize talens ou trois cens douze sesterces; chaque talent faisant vingt-quatre sesterces, c'est-à-dire, soixante livres d'argent pesant, qui font six cens ducatons d'Italie. Le même Aulugelle rapporte qu'un certain consul allant en Syrie, s'arrêta à Argos, pour y voir un cheval d'un grand prix, qu'il acheta cent mille sesterces : il arrive quelquefois que nous aimerions mieux perdre le double du prix que le cheval même, à cause de l'estime que nous en faisons.

Nous avons des exemples de grands princes qui ont aimé leurs chevaux jusqu'à l'excès : Alexandre aima tant son Bucéphale, que pour honorer sa mémoire il fit bâtir une ville, nommée de son nom. Semiramis aima un cheval au-delà de la raison & de l'honnêteté. L'empereur Auguste fit faire un tombeau à un cheval sur lequel Germanicus fit des vers. Dion Cassius dit que l'empereur fit faire un sépulcre à un cheval mort, & lui fit dresser une colonne, sur laquelle étoit gravée une épitaphe. Jules-César fit nourrir & entretenir avec soin ce cheval, dont les pieds approchoient de la figure de ceux d'un homme ; & après sa mort il l'honora d'une statue posée devant le temple de Vénus la mere, comme le dit Suétone. Antonius-Verus fit dresser une statue d'or, qui représentoit son cheval. Néron honora le sien d'une robe de sénateur. Caligula faisoit boire le sien dans des vases d'or, & le vouloit faire consul. Andromaque, femme d'Hector, dans Homere, a plus de soin des chevaux de son mari que de lui-même ; elle leur fait donner à manger du froment, & à boire du vin pour soutenir leur courage & les fortifier dans les combats. Je n'estime point qu'il faille louer les folles passions que ces païens ont eues pour leurs chevaux, & avoir foi à un tas de fadaises ; mais je crois que personne ne doit blâmer le soin & la peine que l'on prendra à guérir & sauver un animal qu'on fait gloire de posséder ; que si on prend le soin de conserver en son entier, ou de rétablir la machine d'une horloge qui est dérangée, à cause des commodités que nous en recevons, combien plus doit-on employer de diligence & d'industrie pour conserver cette machine vivante & mobile qui se présente si agréablement à l'homme ; & qui non-seulement s'approche, mais qui se joint & s'unit avec lui, par maniere de dire, pour l'assister dans ses nécessités ? Les anciens considérant cette association de l'homme avec le cheval, pour concourir de concert aux fins que l'homme s'est proposées : on feint que l'homme & le cheval ne composoient qu'un seul & même animal, qu'ils ont nommé *hippocentaure ;* & à dire vrai, il semble qu'un homme à cheval n'est autre chose qu'un cheval conduit & gouverné par un homme qui est monté sur lui, ou bien un homme emporté par la vertu & légéreté du cheval, comme parle Grinacus, dans la préface qu'il a mise devant les auteurs Grecs de l'art Vétérinaire. La premiere fois que les Indiens virent des hommes à cheval, & que le cheval & l'homme ne leur parurent qu'un seul corps, ils en furent si saisis, qu'ils furent sur le champ vaincus par les Espagnols, qui le furent à leur tour dans tous les endroits où les chevaux ne purent pénétrer ; mais comme nous ne pouvons pas posséder long-tems un bien sans ressentir quelque disgrace qui trouble la joie que nous en recevons, aussi cette machine vivante dont nous venons de parler, se dérègle fort souvent, ce qui l'empêche dans ses mouvemens, & nous prive

du service & de l'utilité que nous en pourrions retirer; car il faut avouer que de tous les animaux il n'y en a point qui soit sujet à tant de maladies, après l'homme, que le cheval, comme le remarque très-bien cet auteur; que si les maladies de l'un & de l'autre ne sont pas toutes semblables, du moins il y en a plusieurs qui arrivent à l'un & l'autre, & qui ont beaucoup de rapport entr'elles; c'est pourquoi la médecine qui donne la connoissance des maladies des hommes & de leur guérison, ne communique pas peu de lumieres à l'art de traiter & de gouverner les bêtes, & principalement les chevaux, lequel sans son aide agiroit aveuglément, & ignoreroit plusieurs choses qu'il faut nécessairement savoir pour réussir en cet art.

Les sept choses naturelles qui constituent la nature de l'homme, & desquelles la médecine traite, n'entrent-elles pas aussi dans la nature du cheval? on ne peut point s'imaginer combien cette connoissance est nécessaire à celui qui veut entreprendre la guérison de cet animal.

Les six choses non naturelles sont comme ces médailles qui ont deux faces fort différentes; on y peut voir l'image de la mort, ou plutôt de la maladie, qui est le chemin pour y parvenir; de l'autre on y peut remarquer celle de la santé parfaite: elles peuvent conserver & détruire, selon la bonne ou mauvaise application qu'on en fait; comment donc pourra-t-on gouverner sagement la santé du cheval, si on en ignore le vrai & le légitime usage?

Les choses contre nature, continue Foubert, sont celles qui la détruisent, à savoir, la maladie, la cause de la maladie, & l'accident qui la suit, comme l'ombre suit le corps; comment pourra-t-on éviter ou décliner ces trois traits mortels & funestes qui peuvent blesser & accabler le cheval, si on ne connoît leur nature, leurs qualités & leurs effets? & comment pourra-t-on reconnoître les maladies, si ce n'est par les signes qui paroissent ou qui accompagnent le mal, ou qui lui surviennent, lesquels suppléent au défaut de sa voix, qui ne peut pas exprimer comme fait l'homme, ses passions & ses souffrances, & qui nous font connoître quelle en sera l'issue? La guérison de ses maladies se fait par les mêmes moyens & par les mêmes organes que l'on emploie en la guérison de l'homme, qui sont trois, savoir, la diete ou régime de vivre, les médicamens & l'opération de la main, qui emploie le fer & le feu pour guérir les maladies que les deux premieres parties de la thérapeutique ou l'art curatoire n'ont pu guérir? N'emploie-t-on pas les mêmes médicamens pour la guérison du cheval, comme pour celle de l'homme, tels que la rhubarbe, l'agaric, l'aloès, *&c.* Et pour ce qui est des médicamens composés, les lavemens, les pilules, les breuvages, les cataplasmes, les linimens, les fomentations, *&c.* il n'y a que la quantité de la dose des médicamens à changer, sans rien innover en la méthode ni aux regles que la médecine a établies: pour cette raison on dit qu'Esculape a été celui qui a inventé l'une & l'autre médecine, & que Chiron, qui fut son précepteur, est représenté sous la forme d'un centaure, duquel les parties de devant tenoient de la nature de celles de l'homme; & celles de derriere de la nature de celles du cheval, pour donner à entendre que le même *Chiron*, auquel Apollon donna son fils Esculape pour instruire, exerçoit la chirurgie, tant sur les hommes que sur les chevaux, & qu'il portoit le nom de *Chiron* à cause de la dextérité de sa main, qu'il employoit à guérir les plaies & les ulceres: il fut fils de Saturne, c'est-à-dire, du Tems; & de Phillira, c'est-à-dire de l'Expérience, qu'il faut avoir pour amis, parce que pour acquérir l'expérience il est besoin de beaucoup de tems.

La vétérinaire, qui est l'art de traiter & de guérir les chevaux, ainsi appellés du mot latin *veterinum*, qui signifie un cheval, ou toute sorte d'animal propre à porter, est de la jurisdiction de la médecine: on peut même dire que c'est le même art, qui a les mêmes regles & préceptes, tant à l'égard des hommes que des bêtes, & qui est distingué seulement selon la différence de l'objet qu'il considere, l'un étant beaucoup plus noble & plus excellent que l'autre, autant que l'homme est plus relevé & estimé que la bonté: cependant il ne faut pas croire que la médecine soit déshonorée, si on prétend lui attribuer cette connoissance; les anciens l'ont tant estimée, qu'ils l'ont fait dériver de leurs fausses divinités. Hiéroclès, qui est un des auteurs Grecs qui a écrit des remedes pour les maladies des chevaux, prie, dans la préface du premier livre de l'*art vétérinaire*, que Neptune qui est un dieu lui soit favorable, comme aussi Esculape, qui a soin de conserver les hommes, & qui vraisemblablement prend soin des chevaux. Les païens ont cru relever la majesté de leurs dieux, lorsqu'ils les ont dépeints montés sur des chevaux. Dans les *Achaïes*, Pausanias écrit que Neptune est le premier qui a trouvé l'art de se tenir à cheval; Homere le décrit monté sur un char, traîné par quatre chevaux, légers comme l'air, & volant, ayant des pieds d'airain & la criniere resplendissante comme de l'or; de-là vient que Pindare voulant signifier des chevaux excellens & très-légers, les appelle des chevaux de *Neptune*, comme on peut le voir dans l'ode, où il fait une belle apostrophe & un souhait à Psaumis qui avoit remporté la victoire aux jeux olympiques, à savoir, que se servant des chevaux de Neptune, il jouisse d'une joyeuse & agréable vieillesse; ils disent encore que ce même Neptune fit présent à son fils Bellérophon, d'un cheval ailé, pour aller combattre & défaire la Chimere; & que ce cheval ayant frappé de son pied une pierre, sur le mont Hélicon, il fit faire une fontaine, consacrée aux muses, nommée *Hippocrene:* ils disent qu'une autre fois Neptune dormant sur une pierre, répandit quelque semence, dont s'engendra le cheval, qu'ils appellent *Scyphius.* Quelquefois aussi, par allégorie, les poëtes nomment un navire, *un cheval de bois;* & Homere appelle les vaisseaux, *les chevaux de la mer;* d'où vient qu'Artemidore compare l'un avec l'autre, & dit qu'un navire rend le même service aux hommes sur mer, que le cheval sur la terre. Les mêmes anciens qui ont voulu représenter plusieurs belles choses sous des fictions, nous ont représenté le soleil monté sur un char, tiré par quatre chevaux, appellés par Ovide, *Pyroïs*, *Eoüs*, *Acthon* & *Phlégon*, lesquels font sortir de leurs naseaux la lumiere, & remplissent les airs de hennissemens, qui portent le feu, & qu'il conduit tenant des rênes d'or en sa main; semblablement ils dépeignent le dieu Mars, porté sur un chariot, conduit par Bellone, laquelle tient en sa main un fouet tout sanglant, & dont les chevaux sont l'épouvantement & la crainte qui marchent toujours devant lui; il n'y a pas jusqu'à Pluton qu'ils ont voulu être monté sur un char, attelé de chevaux noirs.

On peut aussi remarquer que ces deux médecines des hommes & des brutes, étoient autrefois exercées par une même personne. Absyrtus nomme souvent un médecin de chevaux, & quelquefois simplement un médecin; ainsi, au commencement du premier livre, il y a pour inscription: *Absyrtus* à *Hippocrates*, *médecin de chevaux*, *salut;* & au chapitre vingt-deuxieme, *Absyrtus* à *Secundus*, *médecin de chevaux*, *salut;* & au chapitre quarante-deuxieme, *Absyrtus* à *Statillius-Stephanus*, *médecin*, *salut;* & au chapitre soixante-neuvieme, *Absyrtus* à *Hegesugoras*, *très-bon médecin*, *salut.:* tous ces hommes-là pratiquant la médecine

médecine sur les chevaux, consultoient Absyrtus touchant leurs maladies les plus importantes; il appelle aussi cette profession du nom simple de *médecine*, lorsqu'il écrit à Achaïcus, en ces termes: « Puisque tu es fort envieux de la connoissance de la » médecine, & que tu me demandes si la saignée est » profitable aux chevaux » *&c.*; le même Absyrtus assure qu'il n'a pas seulement traité des remedes pour les chevaux, mais aussi pour les hommes: & pour faire voir que les anciens ont cru qu'il y avoit quelque rapport de l'art de guérir les chevaux à celui qui enseigne la maniere de guérir les hommes, c'est que Hiéroclès dit qu'il feroit un ouvrage digne de considération, si à l'imitation de Dioclès, qui fit un petit traité, adressé au roi Antigonus, où il lui proposoit les moyens de conserver sa santé, qu'il avoit éprouvés lui-même, il faisoit aussi de son côté un petit traité qui enseigneroit les moyens de gouverner les chevaux, & de les garantir des maladies qui leur pourroient arriver. En divers tems il y a eu de très-habiles hommes, de différentes nations, qui ont traité cette matiere, non-seulement en grec & en latin, mais aussi en allemand, en françois, en italien & en anglois. Nous avons eu un livre, un recueil de plusieurs auteurs Grecs qui ont écrit de l'*hippiatrique*, ou du moyen de traiter les chevaux, lequel Ruellius a traduit en latin par le commandement du roi François I, le restaurateur des arts & des sciences: ce livre qui est assez ancien, a été traduit aussi en italien, il contient les écrits d'Absyrtus, d'Hiéroclès, de Théomnestus, Pélagonius, Anatolius, Tiberius, Eumelus, Archodemus, Hyppocrates, Æmilius, Espagnol, Letorius de Benevent, Humerius, Africanus, Didymus, Diophanes, Pamphiles, Magon de Carthage; outre ceux-là, il y en a eu d'autres qui ont traité le même sujet, comme Chiron, Agatolychus, Niphon, Jeson, Cassius, Hiérosme, Grégoire Celse, Archélaus, Micon, Publius, Varon & Simon, le plus ancien de tous qui avoit écrit sur les murailles du temple de Pallas Eleusienne, les enseignemens qui concernent les chevaux & qui en avoit fait la démonstration tant par figures que par des gravures sur cuivre, comme le rapporte Hiéroclès, en la préface qui est mise audevant du premier livre de l'art vétérinaire. Aristote a écrit plusieurs choses qui concernent l'anatomie, la maniere de gouverner & de guérir les chevaux, comme aussi Pline au huitieme livre de son histoire naturelle. Xénophon a composé deux petits traités, l'un touchant ce qui concerne les chevaux, & l'autre intitulé l'*Hipparchique* ou *l'Ecuyer*. Depuis ce tems-là il y en a eu plusieurs autres qui ont écrit sur cette matiere, comme sont Constantin, César, Columelle, Marc, Varron, Palladius, Végece, Nigressius, Laurentius Romanus, Jordanus, Ruffus de Calabre, Augustinus Colombus qui a traité de l'anatomie des chevaux, Laurentius Rusius, Jean Philippe Ingrassius. Végece, en la préface de son livre, donne son jugement touchant les ouvrages de quelques auteurs qui l'ont précédé; il dit que Columelle traite fort légérement de la cure des chevaux; son principal dessein étant d'enseigner le travail des champs que Pélagonius a écrit avec négligence, & a laissé en arriere les principaux fondemens de l'art, comme s'il n'eût écrit que pour les savans, n'ayant fait aucune mention des signes des maladies; que Chiron & Absyrte ont traité de ces choses avec plus de soin, mais en bas style & avec beaucoup de confusion, de sorte que le lecteur est contraint de parcourir les titres des chapitres pour trouver une partie de la cure en un endroit, & l'autre partie en un autre; il ajoute aussi, qu'étant poussés par le desir du gain, ils avoient inséré dans leurs traités des breuvages si composés, que le prix & l'argent qu'il faudroit débourser pour le traitement du cheval, excéderoient ce qu'il seroit estimé; il conclut qu'ayant pris plaisir dès sa jeunesse à nourrir & élever des chevaux, il a recueilli en un abregé ce qu'il avoit lu dans tous les auteurs latins seulement qui avoient écrit sur cette matiere, même ce qu'il avoit puisé dans les médecins, & qu'il avoit déclaré & exposé les causes & les signes des maladies. Que si un médecin est digne de louanges & de gloire d'avoir découvert la nature de la maladie d'un homme qui par sa voix & par ses gestes, lui peut déclarer ses souffrances, combien plus il est glorieux & difficile de reconnoître la maladie d'un animal muet qui ne peut pas s'exprimer par sa bouche.

PREMIERE PARTIE.

Hippotomie ou *anatomie du cheval*. On entend par *hippotomie*, l'art de disséquer le cheval. C'est par l'hippotomie qu'on parvient à se rendre habile dans la connoissance des parties qui le composent; c'est par elle qu'on s'instruit de leur structure, de leur rapport, de leur jeu, de leurs différences, c'est elle qui met à portée de raisonner sur leurs usages, qui apprend à distinguer les dérangemens qui peuvent survenir dans l'individu. Le désordre qui se présente sous mille formes différentes, étant bien connu, mene aux choix des moyens à employer pour le faire cesser. C'est l'objet principal de l'*hippiatrique*, art dans lequel on ne sauroit faire de progrès sans être versé dans l'anatomie du cheval, de même qu'on ne peut être habile médecin sans savoir l'anatomie humaine.

Avant d'entrer dans le détail de l'hippotomie, nous prévenons que nous ne ferons point mention des choses qui sont communes à l'anatomie humaine & à l'anatomie du cheval. Notre dessein étant de ne donner dans cet extrait que ce qui a rapport à la structure du cheval & à ses maladies.

Ostéologie. L'ostéologie est la partie de l'anatomie qui traite des os. Relativement au cheval, nous la nommerons *hippostéologie*, c'est-à-dire, *discours sur les os du cheval*.

Le crâne du cheval est une boîte osseuse qui est composée de douze os: savoir deux frontaux, deux pariétaux, un occipital, un sphénoïde, deux ethmoïdes, deux parties écailleuses, & autant de pierreuses appartenant aux deux os des tempes.

La face est composée de dix-sept os, qui sont les deux du nez, les deux du grand angle, les deux de la pomette, les deux maxillaires supérieurs, les deux inférieurs, les deux du palais, les deux ptérigoïdiens, le vomer, & les cornets inférieurs des narines.

Il est facile de séparer la mâchoire inférieure en deux pieces dans les jeunes poulains; mais il n'est pas possible d'y réussir lorsque les chevaux ont atteint un certain âge, parce qu'elle est alors formée d'une seule piece.

Chaque mâchoire du cheval est garnie de vingt dents. Les jumens en ont trente-six, tant à la supérieure qu'à l'inférieure. On nomme *brehaignes* les jumens dans la bouche desquelles on trouve de petites dents appellées *crochets*.

On trouve encore entre les mâchoires, vers la racine de la langue, un os appellé *hyoïde*, qui ne manque jamais d'être composé de cinq pieces.

Dans le cheval on compte trente-une vertebres appellées *vraies*, & pour l'ordinaire dix-huit ou dix-neuf de fausses, en y comprenant l'os sacrum.

Parmi les vraies, il y en sept qui appartiennent au col, elles se nomment *cervicales*, il y en a dix-huit pour le dos, elles sont connues sous le nom de *dorsales*; six désignées sous celui de *lombaires*, & enfin l'os sacrum.

Les trois ou quatre premieres fausses vertebres qui suivent l'os sacrum, ont assez de ressemblance avec les vraies. Ces fausses vertebres sont elles-mêmes suivies de treize ou quatorze autres moins régulieres encore que les précédentes; ce sont celles qui forment la queue du cheval.

Le thorax comprend le sternum & les côtes, lesquelles sont au nombre de trente-six, dix-huit de chaque côté. Le sternum est formé d'une seule piece dans les chevaux faits, & de cinq ou six dans les jeunes: mais ces portions osseuses se trouvent intimement collées par un cartilage ou bande cartilagineuse intermédiaire.

Les extrêmités antérieures, ou les jambes de devant, comprennent neuf parties; savoir, l'épaule, le bras, l'avant-bras, le genou, le canon, le boulet, le paturon, la couronne & le pied.

L'épaule n'a pour piece qu'un seul os nommé *omoplate* ou *paleron*. Le bras n'a pareillement qu'une piece nommée *humerus*. Il s'en trouve deux à l'avant-bras, qui sont le radius & le cubitus.

Le genou est composé de sept os, rangés par ordre & sur deux lignes: quatre dans la premiere y compris le septieme qui est derriere & hors du rang; & trois dans la seconde. Les trois os, dont la premiere ligne est formée, sont l'*irrégulier*, le *triangulaire*, & le *sémilunaire;* les trois de la seconde se nomment le *grand cuneïforme*, le *trapezoïde* & le *petit-cuneïforme:* quant au septieme hors de rang, on pourroit à la rigueur ne le considérer que comme faisant partie du premier rang. Il est inutile de lui donner d'autre nom que celui de *crochu* adopté par tous les auteurs qui ont traité de l'*hippostéologie*.

Le canon renferme trois os. Le premier retient le nom de *canon*, les deux autres portent celui de *styloïdes*.

Le boulet est la réunion de deux os appellés *sesamoïdes*, parce qu'ils ont la forme d'une graine de sesame.

Le paturon n'a qu'un seul os nommé *paturon*.

La couronne n'a aussi qu'un seul os appellé *coronaire*.

Le pied est formé de deux os, dont le premier est connu sous le nom d'*os du pied*, & le second sous celui d'*os de la noix*, de la *navette* ou d'*os articulaire*.

Les extrêmités postérieures ou les jambes de derriere comprennent aussi huit parties de même que les antérieures, ce sont la cuisse, le grasset, la jambe, le jarret, le canon, le boulet, le paturon, la couronne & le pied.

Un seul os, appellé le *femur*, forme la cuisse.

Le grasset ou la rotule, est composé par l'os qu'on nomme *quarré*.

La jambe a deux os, qui sont le *tibia* & le *péronné*.

Plusieurs pieces concourent à la formation du jarret: l'os du jarret, proprement dit, celui de la poulie, le grand & le petit *scaphoïde*, l'os *difforme* & l'*entrosseux* ou l'*interarticulaire*.

On compte trois os dans le canon, celui qui retient le nom de *canon*, & deux autres appellés *styloïdes*, de même qu'aux extrêmités antérieures.

On trouve dans le boulet deux os sesamoïdes; dans le paturon, l'os du paturon; dans la couronne, l'os coronaire; dans le pied, l'os du pied proprement dit, & celui de la noix ou de la navette ou articulaire.

Des os en particulier. Des os de la tête. La tête du cheval est composée, comme nous l'avons dit, de deux parties, l'une se nomme *mâchoire supérieure* & l'autre *mâchoire inferieure*.

Du crâne. De l'assemblage des os du crâne s'éleve une voûte solide, de figure oblongue, dont la base comprend une cavité dans laquelle se trouve le cerveau. On peut donner à cette voûte le nom de *calotte de crâne*, pour la distinguer de sa base, en partie déprimée & en partie saillante. Le crâne & la face unie ensemble figurent assez-bien un cône, dont la base est en haut & la pointe en bas. La base du crâne peut être partagée en trois portions; l'inférieure, la supérieure & la moyenne. L'inférieure renferme le cerveau; la supérieure le cervelet, & la moyenne la moëlle alongée.

Des frontaux. Les frontaux sont deux os pairs situés à la partie antérieure & presque moyenne de la face. Considérés séparément, ils sont d'une forme irréguliere; mais unis ensemble, ils ressemblent à une tortue, & ne font pour lors plus qu'un seul os aux parties latérales duquel on distingue intérieurement deux gouttieres plus ou moins profondes pour l'attache des sinus-frontaux: on y voit aussi à la partie inférieure, une fosse creuse, elle retient le nom de *sinus frontal*. Chaque sinus est borné par sa partie latérale interne, d'une lame osseuse assez unie, qui empêche la communication avec son congénere. C'est sur la face externe des sinus frontaux que l'on doit appliquer la couronne du trépan dans la morve: cet endroit déclive favorise l'écoulement des humeurs & des injections.

Des pariétaux. Les pariétaux sont situés au-dessus des frontaux, & forment la partie moyenne du crâne. Chaque pariétal considéré séparément, a la figure d'une coquille quarrée. Ces os sont les plus minces & les plus exposés des os du crâne; ils sont moins que les autres à l'abri des coups extérieurs. C'est sur ces os seuls qu'il est facile d'appliquer des couronnes de trépan. On y en a appliqué jusqu'à quatre. Il est vrai que dans ce cas, on est obligé de découvrir le muscle crotaphite; mais le danger est de peu de conséquence, car quand même la fonction de ce muscle seroit entiérement anéantie, le muscle masseter pourroit suffisamment y suppléer. Ainsi toutes les fois qu'il y a fracture aux pariétaux, ou aux frontaux, l'on ne doit jamais hésiter de trépaner à côté de la fracture.

Des temporaux. Les os temporaux sont au nombre de quatre, ils sont situés à la partie latérale du crâne & formés de deux pieces; l'une ressemble à une écaille, & l'autre à une roche ou à une pierre irréguliere. On ne trouve jamais cette derniere piece ossifiée ou réunie avec la partie écailleuse, même dans les vieux chevaux; & lorsque cela arrive, c'est toujours la suite de quelque accident; on peut ajouter que ce sont les seuls os de la tête qui ne s'unissent pas avec leurs voisins.

Dans la face externe de la partie écailleuse de cet os, on remarque un prolongement considérable en forme d'S romaine, appellé *apophyse zygomatique*. Cette apophyse est souvent exposée à être fracturée, soit dans les secousses violentes que les chevaux se donnent dans les maladies aiguës, soit par des coups de pied qu'ils reçoivent des autres. Cette fracture peut avoir lieu ou dans le corps de l'apophyse, ou dans la partie cartilagineuse qui s'articule avec la mâchoire inférieure. Dans le premier cas, si la fracture est complette, & qu'elle se trouve en avant sur l'apophyse orbitaire, il faut en faciliter la suppuration promptement, pour détacher ces portions d'os: mais il arrive quelquefois que tous ces os se réunissent, & qu'ils forment une exostose considérable qui gêne l'articulation de la mâchoire inférieure vers son apophyse coronaire; dans cette circonstance, il ne faut pas hésiter de scier l'os: on enleve depuis l'apophyse coronoïde jusqu'à l'os de la pomette & l'apophyse orbitaire de l'os frontal. On se comporte de même, lorsqu'il y a complication, c'est-à-dire, lorsque la fracture se trouve dans l'une & l'autre parties. Cette opération se pratique avec

succès ; mais si au contraire la partie articulaire de l'os temporal vient à être fracturée, dans ce cas, la réunion ne se fait point avec la mâchoire, comme il arrive aux autres articulations, le mouvement perpétuel de la mâchoire s'y oppose ; mais il survient pour l'ordinaire un dépôt sanieux qui forme une fistule que le cheval porte toujours. On abandonne comme incurables ces sortes de maux, à moins qu'on ne veuille extirper toute l'apophyse zygomatique, ce qui est très-faisable ; mais comme cette fistule n'est point dangereuse, on la laisse subsister.

Il n'y a rien de remarquable dans la partie pierreuse des temporaux ; la figure en est assez irréguliere ressemblant à un rocher, d'où lui est venu son nom. Cependant on peut y considérer quatre faces lesquelles se terminent en pointe & représentent un cône dont la base est renversée.

De l'occipital. L'occipital est situé à la partie postérieure du crâne. Il est composé de cinq pieces dans les embryons ; de trois dans les jeunes poulains, & d'un seul dans les chevaux de trois à quatre ans. Cet os se divise en trois parties, savoir, antérieure, supérieure ou moyenne, & postérieure. L'antérieure, ainsi nommée parce qu'elle est en-devant du crâne, est une portion ordinairement triangulaire qui s'enclave par engrenure entre les os pariétaux.

La partie supérieure est située au sommet de la tête & forme en partie le devant de la face & le derriere du crâne ; sa figure ressemble à une calotte.

La troisieme partie de cet os est située postérieurement & inférieurement au crâne : il a la forme d'une tête de bœuf avec ses cornes.

On apperçoit dans l'os occipital trois trous : le plus considérable est pour le passage de la moëlle alongée. Il est connu sous le nom de *trou occipital.* Les deux autres sont situés derriere les condyles, & sont appellés *trous condyloïdiens.*

Cet os est articulé avec le sphénoïde par l'apophyse cunéiforme ; avec les pariétaux, par la suture lambdoïde ; avec les temporaux, par leurs parties pierreuses.

De l'os sphénoïde ou basilaire. Cet os est souvent composé de deux pieces dans les jeunes poulains : en le considérant selon sa base, il a l'air d'une chauve-souris dont les ailes sont étendues ; vu dans un autre sens, il a la figure d'une selle à monter à cheval. L'os sphénoïde a plusieurs apophyses ou éminences & divers trous : deux sont situés entre les deux grandes ailes, & s'appellent *trous optiques*, parce qu'ils laissent passer les nerfs optiques. Quatre autres sont situés inférieurement à ceux-ci, entre les petites ailes, ils portent les noms de *trous orbitaires*, & donnent passage à des cordons de nerfs ophthalmiques ; à la racine des apophyses ptérigoïdes, est un trou nommé *ptérigoïdien*, par lequel passent des vaisseaux sanguins. Enfin, l'on apperçoit sur l'apophyse *crista galli* deux gouttieres percées d'une infinité de petits trous qui communiquent dans le crâne pour donner passage aux nerfs olfactifs. Ces gouttieres sont séparées par une lame osseuse plus ou moins grande, sur laquelle vient s'unir la cloison cartilagineuse du vomer : cloison qui s'ossifie presque en totalité par l'âge. Cet os est articulé avec tous les os du crâne, excepté les pariétaux.

Des os ethmoïdes. Les os ethmoïdes sont au nombre de deux, situés intérieurement à la partie antérieure du crâne, mais séparés par la cloison cartilagineuse du nez : ils pourroient être regardés comme les cornets supérieurs, puisqu'ils font partie des cornets qui sont adhérens aux os du nez.

Chaque os ethmoïde a une figure irréguliere, & est joint avec l'os sphénoïde inférieurement, avec l'os frontal supérieurement, avec l'os du grand angle latéralement.

Dans la morve, ces os se trouvent remplis de matiere purulente ; ce qui n'arrive cependant que dans la morve invétérée, & dans le cas où il n'y a nulle probabilité que le cheval puisse guérir, attendu qu'il n'y a point de communication de ce cornet en-dedans des fosses nazales, & qu'il présente un cul-de-sac dont l'entrée & par conséquent la sortie, se terminent dans le sinus maxillaire vers la derniere dent molaire au-dessous du sinus frontal.

Des os du nez. La situation des os du nez est assez connue ; chaque os pris séparément a une figure pyramidale, dont la base regarde les frontaux. Ces os sont joints supérieurement avec l'os frontal ; antérieurement, entr'eux ; inférieurement, avec les os maxillaires supérieurs.

C'est sur les os du nez que l'on voit trop souvent des palfreniers, & même des maréchaux, frapper les chevaux ; ce qui est très-dangereux, parce qu'il en résulte une fracture ou une commotion si considérable, que la membrane pituitaire en est affectée ; ce que l'on reconnoît par une grosseur qui survient quelques jours après sous la ganache, signe qui annonce souvent les premiers symptômes de la morve. Si quelque tems après à la suite de ces coups, le cheval vient à jetter, il faut le trépaner sur le sinus maxillaire, & y injecter de l'eau tiede. Ce moyen seul est suffisant pour en obtenir la guérison.

Des os du grand angle ou os angulaires. Ces os sont ainsi nommés à cause de leur position & de leur forme. On considere dans chacun de ces os trois faces ; une externe, une orbitaire & une interne. L'externe & l'orbitaire n'ont rien de particulier ; à l'interne sont deux petites fosses séparées par une petite éminence alongée & arrondie qui n'est autre chose que le conduit lacrymal qui se porte de haut en bas, en s'amincissant vers l'os maxillaire. C'est par ce canal que s'écoulent les larmes : on peut juger, par l'humeur qui en sort, si un cheval est morveux, lorsque le mal est invétéré. En effet, on observe que toutes les fois que le sinus maxillaire ou le cornet supérieur du nez est plein, la matiere reflue par le canal nazal & sort par le grand angle ; c'est pourquoi on fait des injections par ce conduit, pour entraîner par le nez les humeurs purulentes.

Cet os est joint avec l'os du nez, l'os frontal, l'os de la pomette, l'os maxillaire, l'os ethmoïde.

Des os de la pomette. Les os de la pomette occupent la partie inférieure de l'orbite. Chaque os approche d'une figure oblongue & n'a rien de remarquable. Il est joint avec l'os du grand angle, l'os sphénoïde, le maxillaire supérieur, & l'os temporal par l'apophyse zygomatique.

Des os maxillaires supérieurs ou postérieurs. Les os maxillaires supérieurs sont les plus gros de cette mâchoire : ils sont situés aux parties latérales ; leur figure est assez irréguliere. La partie inférieure de l'os maxillaire présente différentes inégalités qui paroissent plus dans certains chevaux que dans d'autres : elles sont formées par la pulsion des racines des dents, ce dont on s'apperçoit communément dans les jeunes poulains. A la face interne, on voit une fosse assez grande qui, unie avec sa congenere, forme une cavité très-grande pour loger les cornets du nez que l'on divise en supérieurs & en inférieurs. Supérieurement dans la même face est un fort enfoncement qui, en s'unissant avec le cornet inférieur, forme une cavité que l'on appelle *sinus maxillaires* : ces sinus manquent dans les poulains, ils n'existent que dans les chevaux. Les os maxillaires sont unis aux os du nez, à ceux du grand angle & de la pomette, aux os maxillaires inférieurs, par harmonie, & entr'eux par engrenure.

Des os maxillaires inférieurs ou antérieurs. Les os

maxillaires inférieurs sont situés à la partie inférieure de la face, & s'unissent avec les précédens. Lorsque ces os sont unis ensemble, ils représentent assez bien une charrue armée de son soc. Dans la partie presque moyenne de cet os se voit une échancrure, qui étant jointe avec le maxillaire supérieur, forme une alvéole pour loger le crochet. La partie supérieure s'unit avec les maxillaires supérieurs par engrenure dans certains sujets, & par écailles dans d'autres.

Des os palatins. Ces os sont situés à la partie postérieure du palais, & supérieure des fosses nasales. Leur figure approche de celle du chevalet d'un violon. Il y a plusieurs trous le long du corps de cet os, dont un considérable appellé *trou palatin postérieur*, par lequel passent des vaisseaux sanguins; & de plus, une large cavité formant le sinus palatin, lequel n'existe que dans les chevaux. Cet os est joint avec les os maxillaires, avec le sphénoïde, les cornets du nez, l'ethmoïde & le vomer.

Des os ptérygoïdiens. Les os ptérygoïdiens sont deux petits os en forme d'arc ou d'S mal tourné, situés entre les os palatins & le vomer; ils sont applatis dans toute leur étendue.

Des cornets inférieurs du nez. Les cornets du nez sont au nombre de deux; car les supérieurs font partie des os du nez, & n'en doivent pas être séparés. Ces os n'ont rien de remarquable.

Du vomer. Le vomer est le plus long des os de la mâchoire supérieure; il est situé intérieurement dans les fosses nasales, & partage verticalement les os de la face en deux parties égales. Il ressemble à une sonde canellée. L'usage de cet os est de loger la lame cartilagineuse qui partage les fosses nasales en deux. Il se joint avec le sphénoïde, les maxillaires supérieurs, les palatins, les ptérigoïdiens & l'ethmoïde.

De la mâchoire inférieure ou antérieure. La mâchoire inférieure est composée de deux pieces dans les jeunes poulains, & d'une seule dans les jeunes chevaux. Dans la partie inférieure de cet os, on remarque six cavités plus ou moins profondes, à raison de l'âge: on les nomme *alvéoles;* elles sont destinées à recevoir les dents incisives. On voit deux autres cavités placées un peu en arriere, pour loger les crochets dans les chevaux & dans les jumens bréhaignes. Le bord supérieur de cet os est très-large, & percé de six trous, quelquefois de sept, pour loger les dents molaires ou mâchelieres. Ces trous se remplissent avant l'âge: ce bord devient alors tranchant, & fait fonction de dents. La mâchoire est articulée avec sa partie supérieure par sa jonction avec l'os temporal. Son mouvement est celui du genou.

Des dents. Le nombre des dents est pour l'ordinaire de quarante dans les chevaux, de trente-six dans les jumens: beaucoup de jumens néanmoins ont des crochets moins considérables à la vérité que ceux des chevaux: quelquefois les dents sont en plus grand nombre, & quelquefois en moindre nombre; mais ce dernier cas est plus rare.

La connoissance des dents est d'autant plus importante, qu'elle sert à indiquer l'âge des chevaux; c'est pourquoi nous allons un peu nous étendre là-dessus.

Chaque mâchoire est garnie de vingt dents dans les chevaux, & elles different entr'elles, à raison de l'âge des chevaux. Dans les jeunes, elles ont une figure quarrée; dans les vieux, elles perdent une de leurs faces, laquelle se termine en pointe, & forme plus ou moins de racines. Les vieux chevaux perdent leurs dents, comme les jeunes perdent leurs dents de lait. Dans les derniers temps de la vieillesse, les dents molaires sont unies dans toute leur surface, & présentent souvent plusieurs racines. Les incisives chez les jeunes chevaux sont recourbées; chez les vieux, elles se portent en avant.

Les dents pour chaque mâchoire se divisent en six incisives, deux crochets & six molaires. Les incisives se divisent en deux pinces, en deux mitoyennes, & en deux coins: les pinces sont plus longues que les mitoyennes; celles-ci plus longues que les coins: les coins plus courbés que les mitoyennes; les mitoyennes plus que les pinces. Les incisives different encore par la partie qui est au-dehors; les coins ayant une figure triangulaire; les mitoyennes, un peu moins, & les pinces étant à-peu-près ovales.

Les dents de lait, soit pinces, soit crochets ou molaires, sont, ainsi que les dents des chevaux, creuses à leurs racines & au-dehors, lorsqu'elles sont nouvellement poussées. Mais les molaires sont moins creuses que les incisives: les unes & les autres sont pleines quand elles sont prêtes à tomber.

Des dents en particulier. Les dents de pince sont situées en devant de la bouche, & sont la partie moyenne des incisives logées dans les alvéoles: il y en a deux à chaque mâchoire; leur figure est conique. On y considere une partie plus large qui est en dehors, & une racine qui est en dedans: ces deux parties sont creuses dans les jeunes dents de poulain, de même que dans celles des jeunes chevaux; mais lorsqu'elles ont poussé, & qu'elles sont parvenues à leur grandeur naturelle, elles commencent à se remplir, & forment ensuite des racines pleines & pointues.

Les dents incisives de la mâchoire supérieure sont, en général, plus fortes & plus courbées qu'à l'inférieure. Les crochets sont au nombre de quatre: on a ainsi nommé ces dents, à cause de leur figure; il y en a deux à chaque mâchoire; ils sortent entre les incisives & les molaires. L'espace qui les sépare d'avec celles-ci, se nomme *les barres.* On considere au crochet deux extrêmités; l'une qui est au-dehors, & l'autre qui est au-dedans. L'extrêmité du dehors est pointue dans les jeunes chevaux, & arrondie dans les vieux. Le crochet est la dent la plus recourbée de toutes celles des mâchoires: parvenu dans son état naturel, il forme un quart de cercle & plus.

Des dents molaires. Les dents molaires sont au nombre de vingt-quatre, douze à chaque mâchoire; elles sont plus fortes & plus volumineuses à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure. Les six dents de la mâchoire inférieure sont placées en divergence de leurs corps à leurs racines, de façon que celles-ci se trouvent écartées. Dans la mâchoire supérieure, les dents sont serrées, à l'exception de la premiere & de la derniere, qui sont aussi en divergence.

Toutes les dents de la mâchoire supérieure sont, à peu de chose près, semblables entr'elles, à l'exception de la premiere & la derniere. Les autres forment un quarré long dans les jeunes chevaux, de même que dans l'embryon avancé; elles sont coniques dans les vieux chevaux.

La premiere est triangulaire; c'est la plus courte de toutes. La derniere est recourbée de derriere en avant; les quatre dents du milieu sont à-peu-près semblables.

Les dents de la mâchoire inférieure different encore des supérieures, en ce que l'émail de la dent n'est point blanc, ni le corps si dur.

Nous ne parlerons point du développement des dents du cheval; il se fait par le même méchanisme que celui des dents de l'homme. Ainsi nous renvoyons à l'article de l'Anatomie humaine, pour ce qui concerne cet article.

De la connoissance de l'âge du cheval par l'inspection des dents, depuis sa naissance jusqu'à 27 ans. Il n'y a que les dents incisives & le crochet, qui indiquent l'âge du cheval; les molaires n'ont cet usage, que

vers les derniers temps de la vieillesse. Il n'y a ni chevaux ni jumens qui marquent toujours : il y en a à la vérité qui marquent plus long-temps ; mais cela ne fait jamais une grande différence. D'ailleurs, que ce soit chevaux ou jumens, il y a toujours des indices certains de l'âge, soit par la largeur des dents, par leurs sillons, leur figure ou leur implantation.

Le cheval naît avec six dents molaires à chaque mâchoire ; dix ou douze jours après sa naissance, il lui pousse deux pinces à chaque mâchoire ; quinze jours après, les mitoyennes paroissent ; trois mois après celles-ci, les coins sortent. A dix mois, les incisives sont de niveau & creuses ; les pinces moins que les mitoyennes, & celles-ci moins que les coins. A un an, on distingue un col à la dent ; son corps a moins de largeur, & est plus rempli : à cet âge, il paroît aussi quatre dents molaires ; trois de poulain & une de cheval. A dix-huit mois, les pinces sont pleines, & le poulain a cinq dents molaires, deux de cheval & trois de lait. A deux ans, les dents de lait sont rasées, & les premieres dents molaires tombent. A deux ans & demi ou trois ans, les pinces tombent. A trois ans & demi, les secondes molaires tombent, ainsi que les mitoyennes. A quatre ans, le cheval a six dents molaires, cinq de cheval & une de lait. A quatre ans & demi, les coins tombent. A cinq ans, les crochets percent. A cinq ans & demi, le crochet est presque dehors. A six ans, les pinces sont rasées, ou peu s'en faut ; les coins sont formés, & la muraille externe un peu usée. A six ans & demi, les pinces sont entiérement rasées ; la muraille des coins l'est aussi un peu, & le crochet émoussé. A sept ans, les mitoyennes sont rasées, ou peu s'en faut, & le crochet, usé de deux lignes. A sept ans & demi, les coins sont presque rasés, & le crochet, usé d'un tiers. A huit ans, le cheval a rasé entiérement, & le crochet est arrondi. A neuf ans, les chevaux n'ont presque pas de crochet, & les pinces sont plus rondes. A dix ans, les crochets n'ont presque plus de crenelure, & sont plus arrondis. A douze ans, les crochets sont totalement arrondis, les pinces sont moins larges, & augmentent en épaisseur. A quinze ans, les pinces sont triangulaires, & plongent en avant. A vingt ans, les deux incisives sont plattes & écartées. A vingt-un ans ou à vingt-deux, les deux premieres dents molaires tombent ; à vingt-trois, les secondes ; à vingt-quatre, les quatriemes ; à vingt-cinq, les troisiemes ; à vingt-six, les cinquiemes, & la sixieme quelquefois à vingt-sept ; mais ce terme n'est pas fixe : il se recule quelquefois jusqu'à trente.

A l'égard des autres signes auxquels plusieurs auteurs ont attribué la connoissance de l'âge du cheval, ils sont absurdes ; on ne peut absolument l'avoir que par l'inspection de la bouche.

De l'os hyoïde. Cet os est situé entre les deux extrêmités de la mâchoire inférieure. Nous regardons comme inutile de faire mention de sa figure, qui est assez difficile à décrire. Nous dirons seulement que cet os est souvent exposé à être carié dans l'endroit du manche où se fait la bifurcation de la fourchette, à la suite d'un dépôt critique sous la ganache, provenant de gourme bénigne ou maligne, ou de morfondure, *&c.* Cette carie vient quelquefois de ce que l'on aura appliqué des pointes de feu trop avant ; mauvaise pratique, que l'expérience auroit dû entiérement proscrire, & qui cependant n'est encore que trop suivie. Le bistouri est le seul moyen qu'il faille employer, toutes les fois qu'il est question d'ouvrir, ou bien lorsque la suppuration aura été interceptée, soit par le feu ou les médicamens contraires.

De l'épine. L'épine est une colonne osseuse formée de l'assemblage de quarante-neuf os dans les vieux chevaux, & de cinquante-trois dans les jeunes, y compris les nœuds de la queue. Ces os sont appellés *vertebres :* elles se distinguent en vraies & en fausses. Les vraies sont au nombre de trente-une, rarement trente-deux. Les fausses sont au nombre de dix-huit. Les vraies sont de trois sortes ; savoir, sept cervicales, dix-huit dorsales & six lombaires. Les fausses sont l'os sacrum & la queue. On considere en général dans les vertebres trois sortes d'apophyses ; savoir, épineuses, obliques & transverses. La quatrieme & la cinquieme apophyse du dos se trouvent souvent exposées à être cariées par les froissemens & les contusions occasionnés par les selles, dans les maladies du gaviot. Dans ce cas, il faut amputer l'os, & ne rien laisser du cartilage, afin que l'os puisse s'exfolier. Chez les jeunes chevaux, le haut de ces apophyses, ainsi que toutes celles du dos, sont épiphyses.

L'os sacrum est composé de cinq pieces dans les jeunes sujets, & d'une seule dans les vieux. Ses apophyses épineuses, ainsi que celles du dos, sont exposées à être blessées, dans ce qu'on appelle vulgairement *maladie du rognon.* Dans ce cas, il faut extirper le cartilage jusqu'à l'os, si ce sont de jeunes chevaux, & traiter la plaie comme celle des apophyses épineuses du dos.

Du thorax ou de la poitrine. La poitrine est formée par les dix-huit vertebres dorsales, par les côtes & par le sternum. Les côtes sont au nombre de trente-six, dix-huit de chaque côté, quelquefois dix-neuf, distinguées en vraies & en fausses : le nombre des unes & des autres, est également de neuf. On entend par vraies, celles dont les cartilages vont répondre au sternum ; par fausses, celles dont les cartilages vont s'unir aux cartilages des vraies côtes.

Le sternum est situé à la partie inférieure de la poitrine ; sa figure approche de la carene d'un vaisseau : il est large inférieurement, & étroit supérieurement ; fort long, & se termine antérieurement par un cartilage en forme de sabre. Il est composé dans les poulains de six pieces osseuses & spongieuses, qui sont unies ensemble par ce cartilage tranchant qui regne le long de son bord inférieur.

Le sternum est garni à ses extrêmités de deux cartilages, dont l'un est large & très-mince, posé transversalement, & regardant le bas-ventre ; il se nomme *cartilage xiphoïde :* l'autre au contraire, situé antérieurement, est plus épais & posé perpendiculairement au précédent.

Ce dernier cartilage est exposé à être lésé, ou par quelque coup de timon, ou à la suite de quelque tumeur appellée vulgairement *avant-cœur*, ou par des caustiques. Il arrive souvent que cette partie est non-seulement découverte, mais considérablement blessée : alors ce cartilage, qui est de la nature de ceux du pied, des côtes & des articulations, se carie, & ne peut s'exfolier. Dans ce cas, il survient une plaie fistuleuse, qu'on ne doit pas tenter d'emmener à suppuration, car on courroit risque de détruire la réunion des principaux vaisseaux qui entrent dans la poitrine.

Du bassin. Le bassin est formé par les os innominés & par l'os sacrum. Les os innominés sont composés de six pieces dans les poulains, de deux dans les jeunes chevaux, & d'un seul dans les vieux. Ces six pieces sont trois de chaque côté ; savoir, l'iléon, l'ischion & le pubis.

L'os iléon, qui est le plus grand des trois, est triangulaire, applati, convexe en dedans, & un peu concave en dehors. Les chevaux, en tombant dans les temps de gelées, se fracturent cet os. Quand la fracture arrive dans l'angle supérieur de l'iléon, la guérison s'en fait parfaitement, sans le secours du maréchal ; c'est-là ce qu'on appelle un *cheval épointé.* Au contraire, lorsque la fracture se trouve dans l'angle inférieur, la guérison est rare : la raison

paroît en être, de ce que l'artere iliaque interne, passant par cet endroit, se trouve tiraillée continuellement par les muscles abdominaux, lesquels tiraillent eux-mêmes cette portion qui, par conséquent, n'est plus fixe, & augmente par-là l'inflammation de la partie & ensuite la gangrene.

Les os ischion & pubis se réunissent de bonne heure, & ressemblent à une lunette. On les divise en deux parties; une supérieure & une inférieure. Ces os n'ont rien de particulier.

Des extrêmités. Les extrêmités sont au nombre de quatre; deux antérieures & deux postérieures. Les antérieures sont formées de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, du genou, du canon, du boulet, du paturon, de la couronne & du pied.

L'épaule est composée d'un seul os nommé *omoplate.* Cet os est situé à la partie latérale du thorax, depuis la deuxieme côte jusqu'à la sixieme ou septieme: il ressemble à une palette triangulaire.

Le bras est formé d'un seul os long arrondi, situé le long de la partie inférieure du thorax, décrivant une ligne oblique, ainsi que le précédent, se portant de devant en arriere. On la divise en corps & en extrêmités, dont l'une est supérieure & l'autre inférieure.

L'avant-bras est formé de deux os; savoir, du radius ou rayon, & du cubitus, ou os du coude. Le radius est le plus long des os de l'extrêmité antérieure. Le cubitus est situé à la partie postérieure du radius: il ressemble à une massue divisée en deux portions; une supérieure & l'autre inférieure. Le cubitus descend tout le long du bord externe du radius: c'est aux environs de la partie moyenne de ce dernier qu'il s'ossifie avec lui dans les jeunes chevaux; ensorte qu'ils ne font plus qu'un seul os dans les vieux. Ce même os est souvent exposé à être carié à la suite de l'ouverture d'une loupe qui est survenue en cet endroit, où elle a été occasionnée par l'éponge du fer.

Le genou est composé de sept os disposés sur deux rangées, trois à chaque, & un derriere la premiere. Les os de la premiere rangée sont en prenant de dehors en dedans; l'irrégulier, le triangulaire & le sémilunaire. Ceux de la seconde sont le petit cunéiforme, le trapézoïde & le grand cunéiforme: le septieme, situé derniere la premiere rangée, est appellé *os crochu.*

Le canon est formé de trois os; l'un qui sert de base & qui conserve le nom d'*os du canon;* les deux autres sont situés derriere. L'os du canon est placé au-dessous du genou; sa figure est à-peu-près cylindrique. On divise cet os en trois parties; la supérieure, la moyenne & l'inférieure: il a deux faces, une antérieure & une postérieure.

Il survient quelquefois à cet os, dans la partie antérieure de son corps, soit en dedans, soit en dehors, & presque toujours dans la partie supérieure, une éminence contre nature, qui n'est autre chose qu'une exostose appellée vulgairement *suxos.* Quand cette exostose se trouve avoisiner l'os styloïde, & qu'elle est en long, on la nomme *fusée.* Rarement cet accident fait boîter les chevaux, à moins qu'il ne gêne le mouvement du tendon extenseur, lorsque l'exostose est un peu en devant. Si elle est sur le côté, proche de l'os styloïde, elle le comprime, le pousse en dedans, & gêne par conséquent les tendons fléchisseurs de l'os du paturon & celui du pied; autrement le cheval ne doit point boîter.

Les deux autres os sont situés derriere celui-ci; ils ont la forme d'un stilet: ainsi on peut les appeller *styloïdes.* Ces os s'ossifient quelquefois avec l'os du canon; accident qui ne se rencontre que dans les vieux chevaux, & qui gêne le mouvement des tendons; car en se contractant, les tendons acquierent un peu plus de volume, & par conséquent sont obligés de jetter en dehors les os styloïdes; & comme ces os ossifiés leur opposent une forte résistance, ils n'ont plus le même jeu qu'auparavant.

Le boulet est composé de deux os triangulaires, qui étant joints ensemble, forment une coulisse pour le passage d'un tendon. Ces os sont articulés avec l'os du canon.

Le paturon est formé d'un seul os, nommé *os du paturon.* Comme les os longs, il peut être divisé en corps & en extrêmités. Cet os est exposé à être fracturé, par la position fausse que prend le cheval en mettant son pied à terre.

L'os de la couronne approche d'une figure quarrée. On peut y remarquer six faces; une supérieure, une inférieure, une postérieure & deux latérales. Cet os est exposé à être fracturé, & cette fracture se fait ordinairement en deux ou trois portions; mais rarement en un plus grand nombre.

Le pied est composé de deux os, savoir de l'os du pied proprement dit, & os de la noix. L'os du pied est situé dans le sabot: sa figure ressemble assez bien au talon du soulier des femmes lorsqu'on le renverse. Cet os, quoique solidement placé dans le sabot, est néanmoins exposé a être fracturé, mais plus rarement que les autres: la cause de cet accident provient du parement du pied, principalement de la sole des talons qui forme les arcs-boutans de la muraille, & encore plus du parement de la fourchette. Il est bon d'observer que cette fracture est toujours verticale, qu'elle arrive quelquefois dans la partie moyenne, mais plus souvent sur le côté.

L'os de la noix, aussi appellé *os de la navette* à cause de sa ressemblance avec cet instrument, est un sesamoïde invariable qui joue un des plus grands rôles dans l'économie du cheval; il est situé derriere la partie postérieure & inférieure de l'os coronaire, & porte sur le bord postérieur de l'os du pied. Cet os peut se fracturer dans les mémarchures; il est encore exposé à être piqué par le parement du pied.

Des extrêmités postérieures. Les extrêmités postérieures sont au nombre de deux; chaque extrêmité est formée de la cuisse, du grasset, de la jambe, du jarret, du canon, du boulet, du paturon, de la couronne & du pied.

La cuisse est formée d'un seul os qui est le plus grand du corps de l'animal. On le divise en corps & en extrêmités. Son corps est lisse & arrondi antérieurement; inégal & raboteux postérieurement, formant une crête qui part de son extrêmité supérieure, & qui s'étend jusqu'à l'inférieure en se bifurquant.

Le grasset ou rotule est formé d'un seul os, que sa figure a fait nommer *os quarré.* Les plaies sur la rotule occasionnées par un coup de pied sont dangereuses; quelquefois elle se fracture par la violence du coup, & quelquefois par la contraction subite des muscles au moment du coup & toujours transversalement: de quelque cause que provienne la fracture du grasset, le mal est sans remede, parce que d'un côté les muscles étant toujours en contraction obligent la partie supérieure de la rotule à monter, & que de l'autre le cheval ne sauroit se tenir tranquille, quand bien même il seroit possible d'y établir un bandage.

La jambe est formée de deux os, dont le plus considérable se nomme *tibia* & l'autre *péronné.* Le tibia, qui est le plus long des extrêmités postérieures, est d'une figure prismatique dans son corps & dans sa partie supérieure; l'inférieure est quarrée. Le corps de cet os est lisse & poli sur ses faces interne & externe, & raboteux dans sa partie postérieure. Le péronné est situé à la partie latérale externe du tibia, s'étendant depuis la partie supérieure, jusqu'à la partie moyenne de cet os. Sa figure approche d'une pyramide dont la base

est en haut ; cette extrêmité supérieure est applatie & arrondie dans son bord postérieur, pour s'articuler avec la facette du tibia.

Le jarret est pour l'ordinaire composé de six os, mais quelquefois de sept. Ces six os sont, l'os du jarret proprement dit, l'os de la poulie, le grand scaphoïde, le petit scaphoïde, l'os difforme & l'entr'osseux : c'est ce dernier qui quelquefois est séparé en deux & forme le septieme os de cette partie. L'os du jarret est situé derriere l'articulation de ces os: il est d'une figure alongée ; son corps est peu considérable ; il se prolonge en-haut & forme ce qu'on appelle la *pointe du jarret*, laquelle est très-inégale, raboteuse. L'os de la poulie, ainsi nommé à cause de sa figure, s'articule postérieurement avec l'os du jarret, inférieurement avec le grand scaphoïde, & supérieurement avec l'os du tibia. Le grand scaphoïde, ainsi nommé à cause de sa figure creuse & en forme de nacelle, est situé dessus le petit scaphoïde & au-dessous de l'os de la poulie. Le petit scaphoïde est situé au-dessous du précédent, & au-dessus de l'os du canon : sa figure est différente du premier, non-seulement il est moins creux & moins considérable, mais il ressemble à un rein avec ses principaux vaisseaux. L'os difforme est l'os de l'articulation du jarret le plus régulier ; il est situé à la partie latérale externe de cette articulation ; il est aussi épais que les deux scaphoïdes pris ensemble & se porte un peu de bas en-haut. L'os articulaire ou entr'osseux est situé à la partie postérieure de cette articulation ; derriere le petit scaphoïde & l'os styloïde interne & touchant un peu l'os du canon : cet os est en partie quarré & en partie applati.

L'os de la poulie ainsi que ces quatre derniers os, joue un grand jeu, quoiqu'il ne paroisse pas avoir beaucoup de mouvement ; il est certain que dans l'état naturel, il n'est guere possible qu'ils se meuvent, mais on a observé que toutes les fois que ces articulations avoient été endommagées par quelque ankilose, ou par quelque exostose, le jeu de cette partie n'étoit plus à beaucoup près le même, que le mouvement musculaire étoit bien plus roide ; maladie que l'on désigne ordinairement par ces mots, *roide dans les jarrets.* Rien n'est plus important à un amateur de chevaux que de bien être instruit de la construction du jarret ; pris en détail, le jarret paroîtra toujours défectueux à une personne qui ne le connoîtra pas.

Le canon est composé, ainsi que la jambe de devant, de trois os, sçavoir de l'os du canon proprement dit, & des os styloïdes ; la situation de l'os du canon est au-dessous du jarret ; il est beaucoup plus cylindrique que celui de devant & en differe considérablement. Les os styloïdes, qui sont au nombre de deux, sont situés derriere l'os du canon, ou de chaque côté, ils sont ainsi nommés à cause de leur ressemblance avec un stylet : l'externe est plus considérable que l'interne.

Le boulet est composé de même qu'à la jambe de devant, de deux petits os triangulaires qui ne different presqu'en rien de ceux de devant.

L'os du paturon présente les mêmes éminences & les mêmes cavités que celui de la jambe de devant ; ces os different cependant en ce que l'os du boulet de la jambe de derriere est un peu plus long que celui de la jambe de devant, & que son corps est plus grêle.

La couronne est formée d'un seul os, comme dans l'extrêmité antérieure : ces deux os se ressemblent assez, mais celui de l'extrêmité postérieure a plus de longueur.

De même que dans la jambe de devant, le pied de la postérieure est composé de deux os, de l'os du pied proprement dit, & de l'os de la noix. L'os du pied de l'extrêmité postérieure est mulage ou alongé & en forme de U ; celui de l'extrêmité antérieure est plus rond & décrit un demi-cercle mieux marqué ; l'os de la noix de la jambe de derriere est moins gros que celui de la jambe de devant : ils sont d'ailleurs conformés de la même maniere.

De l'ostéologie fraîche. On considere dans les os frais la conformation externe & la structure interne des os. La conformation interne des os comprend les cartilages, les ligamens, le perioste, les glandes mucilagineuses.

De la chondrologie. Les cartilages en général sont des corps blancs, élastiques, moins durs que les os, plus durs que toutes les autres parties du corps du cheval, très-peu transparens ou diaphanes : on distingue deux sortes de cartilages, l'un articulaire & l'autre non articulaire ; les premiers se trouvent aux extrêmités des os longs & dans toutes les articulations diarthrodiales ; les autres cartilages sont placés sur le corps des os : les cartilages articulaires des vieux chevaux s'usent ; ce dont on s'apperçoit aisément en ouvrant les articulations. Les plaies d'articulation se guérissent plus facilement dans les vieux chevaux que dans les jeunes. Les cartilages non articulaires au contraire, ne s'usent point & quelques-uns sont exposés à s'ossifier avec l'âge ; tels sont la cloison du nez vers sa partie supérieure, les cartilages du larinx, ceux des côtes, celui de l'omoplate ; mais les cartilages des oreilles, non plus que ceux du pied, ne s'ossifient jamais.

Des cartilages de la tête ou superpharingiens de la mâchoire supérieure. En avant de l'os pierreux du temporal, à côté des apophyses styloïdes partent deux petites bandes cartilagineuses qui forment une cloison qui sépare l'arriere-bouche d'avec une cavité spacieuse, située derriere le pharinx : la propriété de cette large cavité est de donner au larinx l'aisance de se retirer en arriere, & à la tête celle de se fléchir : l'usage de ces deux cartilages est de laisser passer l'air qui entre ou qui sort du larynx pour enfiler les fosses nazales, ou pour conduire les alimens dans le pharynx.

Trois cartilages composent l'oreille : le premier se nomme la *cuirasse*, le second la *conque* ou *cornet*, & le troisieme le *bouclier.* La cuirasse, ainsi appellée à cause d'une espece de ressemblance avec une cuirasse, est située sur le trou auditif externe, lequel est bordé d'un petit cercle cartilagineux. La conque est le plus grand des trois cartilages de l'oreille : elle a la figure d'un cornet & celle d'un losange lorsqu'elle est déployée ; sa partie supérieure est très-mince, l'inférieure est plus épaisse. Le bouclier, ainsi nommé à cause de sa figure, est situé à la partie antérieure de l'oreille, recouvrant en partie le muscle crotaphite.

On compte pour le nez cinq cartilages, dont quatre pairs & un impair : ce dernier s'étend depuis l'apophyse *crista galli* de l'os sphénoïde, jusqu'au bord du trou palatin antérieur : sa figure approche d'un quarré. L'usage de ce cartilage est de séparer les fosses nazales en deux parties égales ; il s'ossifie pour l'ordinaire dans les vieux chevaux à l'exception de sa partie inférieure qui reste dans son état naturel.

Les cartilages pairs sont au nombre de quatre ; dont deux sont dans les narines, un de chaque côté, c'est une continuation du cornet inférieur. Les deux autres forment le bord extérieur des naseaux & sont situés à la partie inférieure de la cloison au-dessous de la pointe des os du nez ; joints ensemble ils ont la figure d'un X ; séparés ils ressemblent à une esse de charron : l'usage de ces cartilages est de maintenir l'ouverture des narines : les deux autres cartilages pairs sont situés à l'extrêmité inférieure des cornets inférieurs du nez ; ils ont la figure d'un S ; leur usage

eſt de modifier l'air, de peur qu'il n'entre dans les narines avec trop d'impétuoſité.

L'onglée eſt une piece cartilagineuſe, triangulaire, ſituée dans l'orbite vers le grand angle de l'œil; ſon uſage eſt de tenir lieu de doigt au cheval pour chaſſer les ordures qui ſont dans l'œil, ſon mouvement lui vient de la contraction des muſcles rétracteurs de l'œil.

Du côté du grand angle dans l'orbite il y a un cartilage arrondi, de la forme d'une groſſe lentille; ce cartilage forme une poulie que l'on appelle *trochlée*, & qui laiſſe paſſer le muſcle oblique ou trochléateur.

Des cartilages du tronc. Nous commencerons par les cartilages du larynx qui ſont au nombre de cinq, ſavoir, le thyroïde, le cricoïde, les deux arythénoïdes & l'épiglotte. Le cartilage thyroïde eſt le plus conſidérable de ceux qui forment l'épiglotte; il a la figure d'un corſet d'enfant: le cartilage cricoïde eſt ſitué inférieurement à celui-ci; il a la figure d'une bague dont le chaton eſt placé poſtérieurement, & l'anneau ſitué en devant: ſa partie antérieure eſt plus étroite & paroît comme échancrée; ce qui ſemble fait ainſi par la nature pour faciliter le mouvement du cartilage thyroïde ſur lui. Les arythénoïdes ſont deux petits cartilages d'une figure priſmatique, ſitués poſtérieurement au-deſſus de ce dernier, & ſe portant un peu en-dedans du larynx; c'eſt à la réunion de ces deux cartilages, que l'on donne le nom de *glotte*. L'épiglotte eſt cette portion cartilagineuſe qui a la forme d'une hallebarde: elle eſt ſituée en-dedans du cartilage thyroïde, & eſt attachée par des trouſſeaux de fibres ligamenteuſes: ſon uſage eſt de fermer exactement le larynx dans le tems que les alimens paſſent dans le pharinx.

La trachée-artere eſt formée de pluſieurs anneaux cartilagineux, fermés antérieurement & unis en arriere par une membrane ligamenteuſe; les deux extrêmités de ces anneaux ſont plus larges & plus minces que la partie antérieure, ces extrêmités gliſſent les unes ſur les autres, ce qui augmente ou diminue le diametre de la trachée-artere dans le tems d'inſpiration ou d'expiration: en entrant dans le poumon, la trachée-artere ſe diviſe en pluſieurs branches qu'on appelle *bronches*, leſquelles ſont compoſées de trois quarts d'anneaux qui, poſés en différens ſens forment des anneaux parfaits; ils different en cela des anneaux de la trachée-artere, ils en different encore en ce qu'ils ſont pointus à leurs extrêmités & plus ou moins larges dans leurs parties moyennes.

Les côtes à leurs extrêmités ſont revêtues de cartilages, l'un qui eſt articulaire à l'égard de toutes les côtes & qui ſe joint avec les vertebres dorſales; l'autre auſſi articulaire, mais ſeulement à l'égard des neufs premieres côtes, s'unit avec le ſternum: les cartilages non articulaires ne ſont que pour les neuf dernieres côtes; ils vont ſe joindre avec le cartilage des vraies côtes. La ſtructure de ces cartilages eſt un peu différente de celle de tous les cartilages dont on vient de parler: ils ſont compoſés de divers lobules, qui dans l'intervalle contiennent une eſpece de parenchiſme, qui leur donne la ſoupleſſe dont ils ſont doués.

Le cartilage qui tient les ſix pieces oſſeuſes du ſternum unies enſemble, s'étend depuis la partie antérieure de cet os juſqu'à la partie poſtérieure, il eſt tranchant inférieurement, ſaillant antérieurement & applati ſur les côtes, très-mince dans ſon bord, a la figure d'une palette; cette extrêmité a retenu le nom d'*appendice xiphoïde*.

Des cartilages des extrêmités. L'omoplate eſt bordé à ſa partie ſupérieure d'un cartilage très-large, mais fort mince & arrondi dans ſon bord à ſon inſertion ſur l'os; il eſt de la même épaiſſeur que lui: extérieurement il eſt attaché à l'os par un ligament très-fort, qui part de l'épine de l'omoplate & qui s'épanouit ſur preſque tout le cartilage en forme d'éventail.

Les os du pied tant de devant que de derriere, ſont revêtus à leurs parties latérales en dedans & en dehors d'un cartilage qui eſt très-étroit à l'endroit de ſon attache à l'os du pied, & très-mince à ſa partie ſupérieure, où cette portion cartilagineuſe a la figure d'un éventail. Ce cartilage eſt en partie dans le ſabot & en partie dehors.

De la ſyndeſmologie ou traité des ligamens. Les ligamens en général ſont des trouſſeaux de fibres blanchâtres; ils ſont moins durs, plus flexibles, moins élaſtiques, & compoſés de pluſieurs paquets filamenteux très-ſerrés. L'uſage de tous les ligamens eſt de contenir ſoit des parties dures, ſoit des parties molles. La nature des ligamens eſt de deux ſortes, les uns ſont jaunâtre & les autres blancs.

Des ligamens de la tête. La mâchoire inférieure eſt unie avec la ſupérieure par ſes condyles; elle l'eſt avec l'os écailleux du temporal derriere & au-deſſous de l'arcade zygomatique, par deux ligamens, un poſtérieur & un capſulaire.

Les grandes branches de l'os hyoïde tiennent à l'os pierreux des temporaux par un ligament latéral diſpoſé en maniere de capſule.

La tête tient à la premiere vertebre du col par un ligament capſulaire & un longitudinal: la tête eſt encore retenue par un ligament épineux.

Des ligamens du tronc. Les vertebres en général ſont contenues par des ligamens communs & particuliers; les communs ſont le ligament vertébral externe & le vertébral interne; le vertébral externe s'étend depuis la crête de l'occipital juſqu'à la fin de l'épine: le vertébral interne, à proprement parler, n'appartient qu'aux vertebres du dos & à celles des lombes.

La premiere vertebre du col eſt unie avec la ſeconde par quatre ligamens; ſavoir, par un capſulaire, par deux longitudinaux dont l'un eſt inférieur & l'autre ſupérieur, & par un tranſverſaire.

La troiſieme vertebre eſt liée avec la ſeconde par trois ligamens, ſavoir, deux capſulaires qui s'attachent à la circonférence des apophyſes obliques; & un intermédiaire ſitué entre chaque corps des vertebres. Les ligamens intermédiaires des vertebres, du dos principalement & des lombes, ſont expoſés à être tiraillés, dans les chevaux de bât; on trouve en effet dans ces ſortes de chevaux des ankiloſes & des exoſtoſes à l'endroit de ces ligamens. Le ligament longitudinal ſupérieur & la portion du ligament capſulaire, qui eſt au-deſſous, ſont ſujets à être affectés dans la maladie de taupe, ce qui eſt ſuivi d'un très-grand danger.

Les vertebres du dos & des lombes ſont contenues de même par le ligament capſulaire de leurs apophyſes obliques, & par le ligament intermédiaire qui unit leurs corps enſemble.

Les os de la queue ſont ſimplement joints par le ligament intermédiaire. La derniere vertebre des lombes eſt auſſi jointe avec l'os ſacrum.

Les vraies côtes ſont jointes aux vertebres par trois ligamens, & au ſternum par deux.

Le baſſin eſt uni à l'os ſacrum dans la face interne des os iléon par deux ligamens intermédiaires, leſquels ſont en partie cartilagineux; les os pubis ſont joints entr'eux par ſymphyſe; mais cette ſymphyſe n'a plus lieu à l'âge de ſix ou ſept ans.

Des ligamens des extrêmités antérieures. L'épaule eſt tenue à la poitrine par ſes propres muſcles, & jointe inférieurement avec l'humérus par un ligament capſulaire, ſimplement attaché d'une part au bord extérieur de la cavité glénoïde, & de l'autre au-deſſous du col de la tête de l'humérus.

L'humérus est joint avec le radius & le cubitus par trois ligamens; savoir, le ligament capsulaire, le latéral externe, & le latéral interne. Le ligament capsulaire est le plus étendu des trois; le latéral externe est un cordon assez fort, arrondi extérieurement & applati du côté des os; le latéral interne est beaucoup plus long que le précédent.

Les ligamens du genou sont communs & propres: les communs sont au nombre de six; savoir, un ligament capsulaire, & cinq latéraux, dont quatre latéraux obliques & un droit. Il ne nous paroît pas nécessaire d'entrer dans le détail de ces ligamens. Les os du genou sont tenus entr'eux au radius, à l'os du canon par huit ligamens, dont quatre sont transversaux & quatre droits latéraux. Nous ne ferons point non plus mention de ces os dont nous avons déja parlé, ni des ligamens particuliers qui les unissent.

L'os du canon est joint avec l'os du paturon par deux ligamens latéraux & un capsulaire; ces ligamens latéraux sont attachés, d'une part, aux empreintes latérales de l'os du canon dans sa partie inférieure; & de l'autre au côté de l'os du paturon où ils viennent se terminer. Ces ligamens sont très-courts.

L'os coronaire est joint avec le précédent non-seulement par le ligament dont on vient de parler, mais encore par deux ligamens latéraux & par un capsulaire.

L'os de la noix a deux ligamens qui l'unissent aux os précédens. Ces trois articulations sont très-exposées à être tiraillées, accident d'autant plus fréquent qu'on parera plus souvent le pied, & qu'il ne posera pas à plomb à terre.

Des ligamens des extrémités postérieures. Les ligamens qui unissent le fémur au bassin, sont au nombre de deux; savoir, un suspenseur, & un capsulaire qui s'attache à tout le bord de la cavité cotyloïde & à un ligament transversal qui ferme cette cavité: ce ligament transversal se rompt souvent dans les chûtes, ainsi que le ligament suspenseur, & dans ce cas la tête du fémur est portée dans le trou ovalaire. Dans d'autres circonstances il n'arrive qu'une forte distension de l'un & de l'autre ligamens. Dans le premier cas, il se fait pour l'ordinaire un dépôt sanieux aux environs de cette cavité, lequel pénetre quelquefois dans le bassin: dans l'autre on apperçoit une surabondance de sinovie rougeâtre, causée par le froissement & la rupture des vaisseaux sanguins. Le diagnostic de cette maladie est très-difficile à saisir, parce que cette articulation est recouverte par une grande partie de muscles épais. Dans le premier cas, le mal est incurable; dans le second, il peut se guérir par le repos & l'inaction: il n'est point rare de voir à la suite d'une chûte, le grand trochanter cassé; il y a peu d'exemples de guérison de cette fracture; la contraction des muscles fessiers y met obstacle. Mais quoique les chevaux restent boiteux, on peut néanmoins les faire encore travailler.

L'articulation du fémur avec le tibia, se fait par plusieurs ligamens; savoir, deux latéraux, deux croisés, un postérieur & un capsulaire. La rotule est retenue d'un côté par la terminaison des tendons des muscles, qui forment la cuisse antérieurement, & de l'autre par trois ligamens. Les coups portés sur la rotule, sont toujours fort dangereux; il se forme ordinairement un gonflement qui commence par être inflammatoire, & continue par être œdémateux.

Les ligamens du jarret sont au nombre de quatre; savoir, deux ligamens latéraux, un capsulaire & un postérieur. Le tibia est uni extérieurement au calcanéum, & intérieurement à l'os de la poulie, par deux ligamens qui deviennent croisés, en passant par-dessous les latéraux.

Les os scaphoïdes sont contenus antérieurement par plusieurs plans de fibres, qui s'étendent depuis leurs apophyses, & vont se terminer presque à la partie antérieure de l'os du canon. Les os scaphoïdes, difformes & entr'osseux, sont contenus postérieurement, par des fibres ligamenteuses rangées en tous sens; ce qui donne au jarret la force & la résistance dont il a besoin.

Les os péronnés sont contenus par l'expansion des ligamens latéraux & d'un trousseau de fibres tendineuses. Il arrive souvent que ces os font corps avec l'os du canon; ce que l'on voit survenir dans les vieux chevaux.

Les ligamens du boulet, du paturon, de la couronne & du pied, sont de même qu'à l'extrêmité de devant, excepté ceux qui tiennent les os sésamoïdes, qui sont plus longs & moins larges qu'aux jambes de devant: le reste est la même chose.

De toutes les différentes parties de l'Ostéologie, il ne reste plus à parler que du périoste; mais tout ce qu'on peut dire sur cette membrane, convenant également à l'anatomie de l'homme & à celle du cheval, nous renvoyons à la premiere pour ce qui concerne cet article.

Myologie ou traité des muscles. Les muscles sont des organes fibreux, qui, par leur contractilité, procurent aux animaux la faculté de se mouvoir & de changer de lieu. Nous ne parlerons point du mouvement musculaire, de la structure du muscle, ni de ses vaisseaux: ces différens objets ont amplement été traités à l'article de l'anatomie humaine.

Des muscles en particulier. Sous le nom des *muscles peauciers*, on pourroit comprendre tous ceux auxquels toute portion charnue va s'unir à la peau & qui la fait remuer: tels sont les muscles des paupieres, des levres, de l'anus, du vagin, *&c.* mais il n'est ici question que de ceux qui sont répandus sur l'habitude du corps du cheval, ou de la peau proprement dite.

La peau est mue par le moyen de huit muscles; quatre de chaque côté, savoir, un qui recouvre les côtes & le bas-ventre, & qu'on nomme *grand peaucier:* c'est le plus considérable. Le deuxieme s'étend depuis le garrot jusqu'au canon: c'est le moyen peaucier, ou peaucier brachial. Le troisieme s'étend depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la tête: c'est le peaucier cervical. Le quatrieme recouvre entiérement un des côtés de la face; on le nomme *peaucier zygomatique.*

Des muscles du bas-ventre. Le bas-ventre est cette cavité qui est formée, supérieurement, par les vertebres lombaires; antérieurement, par le diaphragme & par les dernieres côtes; postérieurement, par les os du bassin; inférieurement, par les muscles & par la peau. Le bas-ventre est mu par le moyen de dix muscles; cinq de chaque côté, dont deux sont situés dans le bas-ventre; savoir, le grand oblique, ou oblique descendant; le petit oblique, ou oblique ascendant. Les trois autres sont le muscle droit, le transverse & le psoas des lombes.

Le grand oblique est celui que l'on apperçoit lorsqu'on a enlevé le grand peaucier: il s'étend depuis la septieme des vraies côtes jusqu'à l'os pubis: il a son attache fixe au défaut des cartilages des sixieme, septieme, huitieme vraies côtes.

L'usage de ce muscle est d'approcher, avec son congénere, le bassin vers la poitrine, & de la tourner à droit & à gauche, quand ces deux muscles agissent séparément, parce que quand le cheval veut se mordre la hanche gauche, le grand oblique de ce côté agit seul; mais lorsqu'il veut fianter, les deux obliques agissent ensemble.

Le petit oblique est celui que l'on trouve sous le précédent. Il a son attache à la crête des os des îles,

un peu intérieurement. Lorsqu'il agit avec le transverse, il attire la poitrine avec le bas-ventre; & quand ces deux muscles agissent séparément, ils ont la propriété de la tourner à droit & à gauche.

Le muscle droit, ainsi nommé à cause de la direction de ses fibres, a son attache fixe dans toute son étendue par plusieurs petites portions, dont la premiere prend son origine au-dessous du muscle transversal du sternum, va, en s'élargissant, sur les cartilages des cinq dernieres vraies côtes, & sur celui du sternum; & en augmentant, vers la partie moyenne du bas-ventre; ensuite il diminue & va s'insérer à la partie antérieure de l'os pubis. L'usage de ce muscle, est de rapprocher simultanément & la poitrine & le bassin vers la partie moyenne de l'abdomen.

Le muscle transverse est le dernier des muscles du bas-ventre. Il a son attache aux apophyses transverses des vertebres des lombes, aux bords internes des cartilages des côtes jusqu'à l'appendice xiphoïde. L'usage de ce muscle, en agissant avec son congénere, est de rapprocher les fausses côtes les unes des autres, ainsi que quelques-unes des vraies, & par conséquent de diminuer la capacité de l'abdomen.

Le muscle psoas est situé dans le bas-ventre, & est d'une figure pyramidale. Son attache se fait par une masse charnue au corps des trois premieres vertebres dorsales. L'usage de ce muscle est d'attirer le bassin sur le thorax, ou d'abaisser le bassin lorsqu'un cheval rue.

L'usage commun des muscles du bas-ventre, est de servir aux mouvemens de l'expiration, & d'aider celui des intestins pour chasser dehors les matieres stercorales.

Des muscles de la face. Ces muscles sont, les muscles du nez, des levres, des paupieres, des yeux & des oreilles.

Le nez, cette cavité en partie membraneuse & en partie cartilagineuse, est dilatée par le moyen de cinq muscles: un commun, qu'on nomme *le grand dilatateur*, quatre propres qui sont les deux pyramidaux ou divergens, & les deux courts dilatateurs.

Les levres sont ces duplicatures de peau, qui forment l'entrée de la bouche: elles sont mues par le moyen de dix-neuf muscles, dont un est impair, & sert d'attache mobile aux autres: on l'appelle *muscle orbiculaire*. Il y en a six propres à la levre supérieure; savoir, deux releveurs, ou grands incisifs; deux abaisseurs, ou petits incisifs; deux abducteurs. La levre inférieure en a aussi six propres; savoir, deux longs, releveurs; deux courts, abaisseurs, & deux abducteurs. Ceux qui sont communs aux deux levres, sont au nombre de six; savoir, deux zigomatiques, deux buccinateurs, & deux molaires.

Le mouvement des paupieres se fait par le moyen de quatre muscles. Le principal est appellé *orbiculaire*: les autres sont deux propres à la paupiere supérieure, & en sont les releveurs: le troisieme est l'abaisseur de la paupiere inférieure.

Le globe de l'œil est porté en bas sur les côtés, tourné & relevé en arriere, par le moyen de sept muscles. Les quatre premiers mouvemens s'operent par quatre muscles, appellés *droits*, qui ont leurs attaches dans le fond de l'orbite: ce sont, le releveur, l'abaisseur, l'adducteur & l'abducteur. Les trois autres mouvemens s'operent par trois muscles qui sont le grand oblique, le petit oblique & le retracteur.

L'oreille est portée en avant, en arriere, en-dedans, en-dehors, & est tournée par le moyen de douze muscles; savoir, trois releveurs, un abaisseur, trois adducteurs, & deux abducteurs, deux rotateurs, & le douzieme qui est un muscle commun, agissant en différens sens. L'oreille est relevée & portée vers sa congénere par le moyen de trois muscles; savoir, le long, le moyen & le court. Les muscles adducteurs sont au nombre de trois; savoir, le supérieur, le moyen & l'inférieur. Le muscle abaisseur est le plus long des muscles de l'oreille. Les muscles abducteurs sont, le long & le court abducteur. Les rotateurs sont au nombre de deux; savoir, le long & le court. Le muscle commun est plus considérable que tous ceux dont nous venons de parler. L'usage de ce muscle est d'abaisser l'oreille vers l'arcade zigomatique, de la relever vers la suture sagittale, & de la porter en avant du côté des salieres.

Des muscles de la mâchoire inférieure. La mâchoire inférieure est abaissée, relevée, portée en arriere & sur les côtés par le moyen de dix muscles; savoir, quatre abaisseurs, qui sont les deux sterno-maxillaires, & les deux stylo-maxillaires; six releveurs, dont deux masseters externes, deux masseters internes & deux crotaphites.

La mâchoire est portée à droite & à gauche, non pas par les muscles qui lui sont particuliers, mais par l'action des muscles masseters, & principalement par l'action du stylo-maxillaire, qui, agissant séparément, obligent la mâchoire de se porter du côté du montoir, si c'est le muscle de ce côté qui se contracte. De même encore la mâchoire sera portée du côté hors le montoir, lorsque le masseter de ce côté & le masseter externe du montoir entreront en contraction: ce mouvement de froissement, qui est essentiel pour la mastication, est peu apparent dans les chevaux; & quand il est outré, c'est un défaut que l'on appelle *faire les forces*. Ce mouvement est très-marqué dans les bœufs, dans les moutons, *&c.* en un mot, dans toutes les bêtes ruminantes. Lorsque ce mouvement cesse dans ces animaux, c'est souvent un des premiers symptômes de maladie. L'usage des muscles de la mâchoire inférieure, est de servir à la mastication.

Des muscles de l'os hyoïde. L'os hyoïde est porté en avant, en arriere, en bas, sur les côtés & sur lui-même, par le moyen de dix-sept muscles. Il est porté en avant par le moyen de quatre muscles, qu'on appelle *releveurs*, & qui sont les deux milo-hyoïdiens, & les deux géni-hyoïdiens.

L'os hyoïde est porté en arriere par le moyen de quatre muscles, qu'on appelle *retracteurs;* savoir, deux de chaque côté, qui sont les longs hyoïdiens & les stylo-hyoïdiens. L'os hyoïde est abaissé par le moyen de quatre muscles; savoir, deux sterno-hyoïdiens, & deux costo-hyoïdiens. L'os hyoïde est porté sur les côtés par le moyen de quatre muscles, qu'on appelle *abducteurs*, & qui sont les deux digastriques & les deux courts-hyoïdiens. On nomme *transversal* le muscle qui fait mouvoir l'os sur lui-même.

Des muscles de la langue. La langue est portée en avant, en arriere, sur les côtés, & élevée par le moyen de sept muscles, dont trois pairs & un impair. Les pairs sont de chaque côté, le génioglosse, le basioglosse & l'hyoglosse. Puis vient le muscle impair, autrement dit *mentonnier*, qui est d'une figure quarrée; son usage est d'élever la langue, & de favoriser l'action du génioglosse, qui est de la porter en avant, ou celle de l'hyoglosse, qui est de la porter sur les côtés. Quant au basioglosse, son usage est de tirer la langue en bas, & de favoriser le mouvement de déglution.

Des muscles du pharinx & du voile du palais. Le pharinx est le conduit qui s'étend depuis les os ptérygoïdiens jusqu'au corps de la fourchette de l'os hyoïde; depuis le corps de l'os sphénoïde jusqu'à l'entrée de l'œsophage. Ce conduit est un composé de plusieurs muscles, & présente une espece de boyau,

dont la partie antérieure eſt fendue vers ſa baſe, afin de donner paſſage aux alimens pour aller dans l'œſophage.

On a donné le nom de *voile du palais* à cette membrane aponévrotique, revêtue de la peau du palais en-dedans de la bouche, & de la continuation de la membrane pituitaire, à côté des fauſſes naſales, qui s'étend depuis le bord ſupérieur des os palatins juſqu'à la baſe de la langue, & qui va ſe terminer de l'autre part aux branches de la fourchette de l'os hyoïde. Ce voile palatin eſt abaiſſé & porté en dedans du pharinx, par le moyen de trois muſcles de chaque côté, qui ſont le ſtylo-palatin, le périſtaphylin, & le velopalatin. L'uſage du premier eſt de lever le voile du palais, pour faciliter le paſſage des alimens, & la reſpiration par la bouche. Celui du ſecond, eſt de jetter la cloiſon du palais en arriere, pour faciliter la reſpiration par la bouche : ce qui arrive, quand l'épiglotte ſe porte en avant de ce voile. L'uſage du troiſieme eſt d'abaiſſer le voile palatin, pour faciliter la reſpiration par les narines.

Le mouvement du pharinx s'opere par le moyen de dix-ſept muſcles; ſavoir, huit pairs & un impair, qui eſt l'œſophagien. Ce ſont le ptérigopharingien, dont la fonction eſt de relever le pharinx dans ſa partie ſupérieure; le pharingien, qui ſert à le relever; l'hyopharingien poſtérieur, qui le retire en arriere & le dilate; l'hyopharingien latéral, releveur du pharinx; l'hyopharingien inférieur, qui le dilate; le thyropharingien, le cricopharingien, l'uſage de ces deux muſcles eſt de diminuer le pharinx; l'aryténopharingien & l'œſophagien.

Du larynx & de ſes muſcles. Le larynx eſt cette ouverture ſituée au-deſſous & en-devant du pharynx. Il eſt compoſé de parties cartilagineuſes que nous avons décrites dans l'Oſtéologie. Les muſcles qui font mouvoir ces différens cartilages, ſont au nombre de dix-ſept; ſavoir, huit pairs & un impair, qui eſt l'hyoépiglotique. Les autres ſont déſignés ſous les noms de *ſternothyroïdien*, abaiſſeur du cartilage; d'*hyothyroïdien*, releveur du cartilage thyroïde; de *hyrocricoïdien*, qui ſert à rapprocher le cartilage cricoïde vers le thyroïde; de *crico-aryténoïdien poſtérieur*, dont la fonction eſt de relever ou de porter en arriere le cartilage cricoïde; d'*aryténoïdien*, qui ſert à écarter le cartilage aryténoïde de ſon congenere; de *thyro-aryténoïdien antérieur*; de *thyro-aryténoïdien poſtérieur*: l'uſage de ces deux derniers muſcles eſt de rétrecir le larynx; de *crico-aryténoïdien latéral*, qui porte le cartilage aryténoïde en-dedans du larynx, pour en diminuer la capacité.

Des muſcles de la tête. La tête eſt élevée, abaiſſée & portée ſur les côtés par le moyen de dix-huit muſcles; ſavoir, de cinq pour l'extenſion; trois pour la flexion, & un pour l'adduction de chaque côté. Les extenſeurs ſont, un commun & quatre propres. Le commun, qui eſt nommé *ſplénus*, eſt le plus large des quatre; lorſque ce muſcle agit ſéparément, il porte la tête un peu ſur le côté. Le grand complexus eſt ſitué au-deſſous du précédent. Le petit complexus eſt très-peu conſidérable. Enſuite viennent le grand droit & le petit droit. L'uſage de tous ces muſcles extenſeurs, eſt de relever la tête. La trop grande contraction, & la fréquence inattendue de ces muſcles, occaſionne ce mouvement, qu'en terme de manege on appelle *battre à la main*, *donner des ſaccades*.

La tête eſt fléchie par le moyen de trois muſcles pairs, qui ſont, le long, le court & le petit fléchiſſeur. L'action trop marquée, ou la contraction permanente de ces muſcles, forme le défaut qu'on appelle *encapuchonner*. Il conſiſte en ce que le cheval ramene trop ſa tête vers le col.

La tête eſt portée ſur le côté par un muſcle nommé *oblique*, à raiſon de la poſition de ſes fibres. L'uſage de ce muſcle eſt de porter la tête ſur le côté, & de lui faire faire un petit mouvement de rotation, qui, à la vérité, n'eſt pas bien marqué du côté de ſon articulation, avec la premiere vertebre, mais qui eſt réel en conſidérant l'autre extrêmité de la tête.

Des muſcles du col. Les vertebres du col ſont fléchies & étendues, portées ſur les côtés par le moyen de vingt-ſept muſcles, dont douze extenſeurs, ſept fléchiſſeurs, & huit latéraux. Les extenſeurs de chaque côté, ſont diviſés en communs de la tête & du col. Les communs ſont, le ſplénius, le grand complexus & le long commun. Les deux premiers ont été décrits à l'article des muſcles de la tête. On parlera du dernier à l'article des muſcles du bras, parce qu'il lui appartient plus qu'à la tête. Les extenſeurs propres ſont, le gros extenſeur, le long extenſeur & le court extenſeur. Tous ces muſcles ſont pairs; & leur uſage eſt de tirer le col ou de le plier ſur les vertebres du dos; mais quand le long extenſeur agit ſéparément, il porte le col ſur le côté.

Les muſcles fléchiſſeurs ſont trois pairs & un impair, qui eſt le long fléchiſſeur. De tous ces muſcles, trois ſont deſtinés pour la premiere & ſeconde vertebres, & quatre pour les dernieres, qui ſont fléchies par le moyen des muſcles ſcalenes & fléchiſſeurs internes. Vient enſuite le court fléchiſſeur.

Les vertebres ſont portées ſur les côtés, par le ſecours de quatre petits muſcles pairs, appellés *inter-tranſverſaires.* L'uſage de ces muſcles eſt de porter le col ſur le côté.

Des muſcles du dos & des lombes. Les vertebres dorſales & lombaires ſont miſes en mouvement & ſe plient les unes ſur les autres, par le moyen de trois muſcles de chaque côté, qui ſont, le long dorſal, le court épineux & le long épineux. Le long dorſal eſt un muſcle très-fort, dont la fonction eſt double. Le plan externe, en ſe contractant, fait lever le train de derriere en l'air; ce que l'on appelle *ruer.* Le plan interne au contraire, fait lever le devant; ce que l'on appelle *cabrer :* mais le plan externe peut aider l'expiration en abaiſſant les côtes les unes ſur les autres. Le court épineux, en agiſſant avec le long dorſal, ſert à l'élévation du train de derriere ſur le devant, dans la ruade. Le long épineux eſt ſitué ſous le précédent, tout le long des apophyſes épineuſes des vertebres lombaires & des lombes : l'uſage de ce muſcle eſt de lever le devant ſur le derriere.

Des muſcles de la reſpiration. Les mouvemens de la reſpiration s'exécutent par le moyen de pluſieurs muſcles, dont les uns ſont inſpirateurs, les autres expirateurs, & les derniers communs à l'inſpiration & à l'expiration. Les muſcles inſpirateurs ſont au nombre de quatre qui ſont pairs; ſavoir, le dentelé antérieur, le dentelé poſtérieur, le releveur des côtes & le tranſverſal. Le dentelé antérieur s'étend depuis la partie poſtérieure de la cinquieme des vraies côtes, au-deſſous de l'omoplate : l'uſage de ce muſcle eſt d'élever les côtes, lorſque l'air entre dans la poitrine. Le dentelé poſtérieur, ainſi que le précédent, a ſon attache au ligament épineux de la douzieme vertebre, par une large aponévroſe qui ſe confond avec celle du dentelé antérieur : ſon uſage eſt d'abaiſſer les côtes dans le mouvement d'expiration. Les releveurs des côtes ſont de petits muſcles ſitués ſous le long dorſal, & dont les attaches ſont aux apophyſes tranſverſes des vertebres du dos. Le muſcle tranſverſal eſt de la figure d'un quarré long; il eſt ſitué à la partie inférieure & externe de la premiere côte.

Les muſcles expirateurs ſont, le dentelé poſtérieur, le diaphragme & le muſcle du ſternum. Nous

venons de parler du premier. Le diaphragme eſt cette cloiſon muſculeuſe, en partie charnue, en partie aponévrotique, qui ſépare la poitrine d'avec le bas-ventre. La fonction de ce muſcle, en ſe contractant vers ſon centre, eſt de rabaiſſer les côtes, & de diminuer le volume de la poitrine, & par conſéquent, de chaſſer l'air contenu dans les poumons. Le muſcle du ſternum eſt ſitué dans la partie interne de cet os, & s'étend dans toute ſa longueur: ſa fonction eſt la même que celle du diaphragme.

Les muſcles communs à l'inſpiration & à l'expiration, ſont, le long intercoſtal & les intercoſtaux. Le muſcle intercoſtal eſt le muſcle qu'on apperçoit, après avoir levé les dentelés antérieur & poſtérieur: ſon uſage eſt de lever les côtes dans l'inſpiration. Les muſcles intercoſtaux ſont toutes les portions charnues qui rempliſſent l'intervalle des côtes: ainſi il y en a dix-ſept de chaque côté, leſquels ſont compoſés de deux plans de fibres, l'un externe & l'autre interne. Ce dernier plan ſert à l'expiration, & le premier à l'inſpiration.

Des muſcles de la queue. Les nœuds de la queue (ou fauſſes vertebres), ſont mus ou ébranlés par le moyen de dix muſcles: quatre élevent la queue, quatre l'abaiſſent, & deux la portent ſur les côtés; on les nomme *latéraux.* Elle eſt auſſi portée ſur les côtés par pluſieurs paquets muſculeux, qui ſont bien diſtincts de ces muſcles, & qui prennent leurs attaches d'une vertebre à l'autre.

Les muſcles releveurs ſe diviſent en longs & en courts releveurs. Les longs releveurs viennent de la continuation des muſcles très-longs du dos; les courts releveurs prennent leurs attaches aux parties latérales des trois & quatre dernieres apophyſes épineuſes de l'os ſacrum, & ſe terminent de même que les précédens.

Les abaiſſeurs ſont diſtingués de même, en longs & en courts. Les longs prennent leurs attaches aux parties latérales de l'os ſacrum; les courts abaiſſeurs ont leurs attaches dans la face interne du baſſin.

Les muſcles latéraux n'ont rien de particulier.

Des muſcles de la verge. La verge a des muſcles propres à ſon corps & au canal de l'uretre. Ceux de ſon corps ſont au nombre de deux; un de chaque côté: leur uſage eſt de relever la verge du côté du ventre. Le canal de l'uretre a trois muſcles, un impair & deux pairs. L'impair eſt le plus long, & s'étend tout le long du canal de l'uretre: la fonction de ce muſcle, qui agit comme digaſtrique, eſt de reſſerrer le canal de l'uretre.

Les deux autres muſcles ſont très-courts, & placés de chaque côté: ils ont leurs attaches aux parties latérales des corps caverneux, au-deſſous des os iſchion.

Des muſcles des teſticules. Les teſticules ſont élevés par deux muſcles; un propre à chacun, & qu'on nomme *crémaſter.* Ce muſcle eſt très-large, mince & charnu: ſon uſage eſt de relever les teſticules. Son action eſt continue & ſuivie, lorſque le cheval eſt en exercice; il agit peu quand il eſt en repos. En effet, dans un cheval qu'on exerce, on n'apperçoit point les teſticules, qui ſont pendans lorſqu'il eſt dans l'écurie.

Des muſcles de l'anus. L'anus, qu'on appelle auſſi *fondement*, n'eſt autre choſe que l'extrêmité du rectum. Cette ouverture de la peau eſt reſſerrée & retirée en dedans du baſſin, par le moyen de trois muſcles; deux pairs & un impair. Ce dernier eſt compoſé de fibres orbiculaires qui ſervent à reſſerrer la peau. Les muſcles pairs ſont placés de chaque côté. C'eſt dans ces derniers muſcles que l'on a vu ſi ſouvent introduire des roſſignols ou ſifflets, eſpece d'anneau de fer ou de plomb, dans l'idée de faciliter la reſpiration du cheval; méthode ſi peu raiſonnée & ſi dangereuſe, qu'elle occaſionne ſouvent dans cette partie une fiſtule que l'on appelle *fiſtule à l'anus.*

Des muſcles du vagin. Le vagin eſt cette ouverture que l'on appelle *nature* dans les jumens; elle eſt formée, comme l'anus, par un trouſſeau de fibres circulaires, dont l'uſage eſt de ſe contracter dans l'introduction du membre du cheval. C'eſt dans les bords du vagin que certaines perſonnes paſſent quatre petites bandes de laiton en forme de couture, & que l'on appelle *boucle*, dans l'intention d'empêcher l'approche du mâle, dans le tems que la jument eſt en chaleur: cette opération n'eſt guere moins dangereuſe que celle du roſſignol.

Des muſcles des extrêmités antérieures. L'épaule eſt élevée, abaiſſée, portée en avant & en arriere par le moyen de ſix muſcles, qui ſont, le triangulaire, le rhomboïde, le lombaire, le releveur de l'omoplate, le trapeze, le large dentelé & le petit pectoral. Le triangulaire eſt ſitué à la partie ſupérieure de l'épaule: ſon uſage eſt d'élever l'épaule, & de porter ſon extrêmité ſupérieure un peu en arriere. Le rhomboïde eſt un muſcle totalement charnu, ſitué en dedans de l'épaule: il ſert à élever l'épaule, & à porter ſon extrêmité ſupérieure un peu en avant. Le releveur de l'omoplate eſt un muſcle très-long, d'une figure arrondie & pyramidale: ſa fonction eſt d'élever l'épaule, & de la porter un peu en avant par ſon bord ſupérieur. Le trapeze eſt ſitué au-deſſous de l'aponévroſe du muſcle peaucier du col, & recouvre les muſcles de cette partie: ſon uſage eſt de porter l'épaule en avant, & de l'élever un peu. Le large dentelé eſt un muſcle très-large & très-fort, ſitué en dedans de l'épaule, & recouvrant preſque en totalité les vraies côtes & en partie le col: ce muſcle eſt le plus conſidérable de cette extrêmité; ſa fonction eſt de baiſſer l'épaule. Le petit pectoral eſt un muſcle long & gros, ſitué à la partie antérieure de l'épaule: ſon uſage eſt d'abaiſſer l'épaule, en emportant ſa partie ſupérieure en en-bas.

Le bras eſt mû dans la cavité glénoïde de l'omoplate en tous ſens; ce qui ſe fait par le moyen de douze muſcles; ſavoir, trois releveurs, trois abaiſſeurs ou rétracteurs, trois adducteurs & trois abducteurs. Les releveurs ſont, le ſur-épineux, le commun & le releveur-propre. Le ſur-épineux eſt un muſcle très-fort, ſitué à la partie antérieure de l'épaule. Le commun eſt un des principaux agens des extrêmités: ſon uſage eſt plus ou moins marqué, dans le pas moins que dans le trot, & dans celui-ci moins que dans le galop. Ce muſcle, dans certains cas, ſouffre de ſi grandes extenſions, qu'il ſurvient ſouvent dans ſon corps des tumeurs enkiſtées, qui s'élevent à trois ou quatre travers de doigt au-deſſus de la jonction de l'épaule avec l'humérus. Il ne faut pas confondre ces tumeurs enkiſtées avec des tumeurs ſquirreuſes, & quelquefois auſſi enkiſtées, qui arrivent derriere ce muſcle, aux glandes des aiſſelles. Pour obtenir la guériſon dans l'un & l'autre cas, on eſt obligé d'inciſer ce muſcle & très-ſouvent d'en emporter une partie en côte de melon. Le releveur-propre eſt moins conſidérable que le précédent. Ces trois muſcles agiſſant dans le pas, dans le trot & dans le galop, il n'y a que leur vîteſſe contractive qui en faſſe la différence, leur fonction étant de porter le bras en avant.

Les abaiſſeurs ou rétracteurs ſont, l'abaiſſeur proprement dit, le large dorſal & le grand pectoral. L'abaiſſeur a ſon attache au bord ſupérieur & poſtérieur de l'omoplate. Le large dorſal, qui eſt un muſcle aſſez mince, à raiſon de ſa largeur, recouvre une partie du large & du long dentelé. Si l'on conſidere

la terminaison de ces deux muscles, leur usage paroîtra être de rapprocher le bras de la poitrine; il l'abaisse néanmoins, ou le porte en arriere lorsqu'elle a été portée en avant. Ces muscles sont les principaux moteurs quand le cheval veut reculer. Dans ce cas, les antagonistes n'ont point d'action, ou au moins très-peu. Le grand pectoral, dont la fonction est à-peu-près semblable à celle des deux derniers (car il abaisse l'épaule en la portant en arriere), est un muscle commun à l'épaule & au bras.

Les adducteurs sont, le scapulaire, l'adducteur & le large pectoral. Ces muscles servent à rapprocher le bras en dedans dans les voltes de la croupe au mur, ou du dehors en dedans.

Les abducteurs sont, le sous-épineux, le long abducteur & le court abducteur. La fonction de ces muscles est d'éloigner le bras de la poitrine, & de suivre successivement les adducteurs dans les mouvemens de voltes.

L'avant-bras est fléchi & étendu par le moyen de sept muscles, dont deux servent pour la flexion, & cinq pour l'extension. Les fléchisseurs sont, le long & le court fléchisseur. Le premier est un muscle très-considérable qui occupe la partie antérieure du bras, & a son attache à la partie inférieure de l'omoplate, à l'apophyse coracoïde, par un tendon très-gros. Le dernier est un muscle charnu dans toute son étendue, qui a son attache à la partie supérieure & externe de l'humérus. Ces muscles fléchissent l'avant-bras sur le bras, dans toutes les allures. Les extenseurs sont, le long, le gros, le moyen, le court & le petit extenseur. Le long extenseur a son attache au bord postérieur & supérieur de l'omoplate. Le gros extenseur s'attache supérieurement, par une bande tendineuse, au bord postérieur de l'omoplate. Le moyen extenseur a son attache à la partie postérieure & moyenne de l'humérus. Le petit extenseur s'attache de même par des fibres charnues à la partie postérieure & inférieure de l'humérus. La fonction de ces muscles est d'étendre le bras, & de remettre la jambe dans son à-plomb lorsqu'elle a été portée en avant: mais, en concourant avec les muscles du bras, ils la portent en arriere.

Le genou est étendu, fléchi, par le moyen de trois muscles; savoir, deux pour la flexion & un pour l'extension. Les fléchisseurs sont, l'externe & l'interne. Le premier a son attache à la partie postérieure & inférieure de l'humérus. Le second s'attache à la partie latérale externe & inférieure de l'humérus. L'extenseur a son attache à la partie presque moyenne latérale externe du radius.

Le canon a quatre muscles; savoir, un extenseur & trois fléchisseurs. L'extenseur, qui est assez considérable, a son attache à la partie antérieure & inférieure de l'humérus. Le tendon de l'extenseur du canon est souvent exposé à être coupé à son insertion, dans les chevaux qui bronchent: mais cet accident n'arrive guere que dans les chemins ferrés; car toutes les fois qu'un cheval tombera sur un pavé lisse, il s'écorchera légérement; ce que l'on appelle *être couronné*; parce qu'il résulte de la cicatrice faite au genou, un changement de couleur dans les poils, qui deviennent blancs. Ce n'est que quand le cheval tombe sur une pierre, qu'il peut se couper jusqu'à l'os. Les fléchisseurs sont, le fléchisseur & les deux canonniers. Le premier a son attache à la partie inférieure & externe de l'humérus. Les deux autres sont situés, un de chaque côté de l'os du canon. L'usage de ces muscles est d'augmenter l'action des premiers.

Comme le paturon forme un articulation de charniere plus parfaite que le genou, il est étendu & fléchi. Ces mouvemens s'operent par l'action de deux muscles; savoir, un extenseur & un fléchisseur. Le premier a son attache à la partie supérieure & latérale du radius. Le second est un muscle peu charnu, dont le tendon est très-fort, & qui s'attache à la partie supérieure & postérieure de l'os du canon.

Le fanon est cette masse de tissu cellulaire & de vaisseaux lymphatiques, située derriere le boulet. Cette masse cellulaire est portée en haut par le moyen de deux muscles, qui sont deux petits corps charnus, un de chaque côté.

L'os coronaire est fléchi par un muscle qui lui est propre, & étendu par un autre qui lui est commun, & à l'os du pied. Le fléchisseur a son attache à la partie postérieure & inférieure de l'humérus, un peu dans sa face latérale. C'est dans le tissu cellulaire, qui enveloppe le tendon & le corps de ce muscle, que surviennent ces nodus ou épaississemens que l'on appelle *nerferrure*: ce n'est autre chose qu'un tiraillement & une distension de ces fibres, arrivés à la suite d'un effort de ce tendon: ces accidens sont rarement causés par des coups donnés avec le pied de derriere. L'extenseur commun porte l'os coronaire en avant, ainsi que le pied, & a son attache à la partie inférieure latérale externe de l'humérus, & à la partie supérieure du radius.

L'os du pied est porté en avant & en arriere par le moyen de six muscles; savoir, cinq fléchisseurs & un extenseur. Les fléchisseurs sont, le cubital, le fléchisseur externe, le fléchisseur moyen, le fléchisseur interne & le radial. Le premier est une masse charnue oblongue, qui a son attache dans la partie concave du cubitus. Le second a son attache au même endroit que le muscle fléchisseur de l'os coronaire. Le troisieme a son attache au-dessous du précédent. Le quatrieme s'attache au-dessous du précédent. Le cinquieme est un petit muscle plat situé derriere le radius. Tous ces muscles se terminent par des tendons qui se réunissent ensemble pour n'en former qu'un seul derriere le genou. Ce tendon est exposé à être rompu par les efforts que fait un cheval, mais plus souvent encore, toutes les fois qu'il n'a point son pied d'à-plomb; dans ce cas il se rompt sans effort; le poids du corps y contribue seul: sa rupture se fait toujours dans le sabot, à son attache, ou à un demi-travers de doigt près. Mais lorsqu'il n'y a qu'une extension violente & sans rupture, il survient un gonflement tout le long du tendon; il y a quelquefois plusieurs nodus & quelquefois un seul. Il est bon de remarquer qu'entre cette extension & la nerferrure, il se trouve une différence très-grande; car dans la premiere il y a un nodus, tandis que dans la seconde il n'y en a point, & que souvent il y a une raie de poil blanc; ce qui prouve une cicatrice, & par conséquent, qu'il y a eu une plaie faite par le pied de derriere dans cet endroit.

Des muscles des extrémités postérieures. Le fémur articulé avec les os du bassin, produit un mouvement en tous sens, c'est-à-dire, qu'il peut être porté en avant, en arriere, en dedans, en dehors, & tourné sur son axe. Ces différens mouvemens s'exécutent par le moyen de quatorze muscles; savoir, trois extenseurs, deux fléchisseurs, deux adducteurs, trois abducteurs & quatre rotateurs.

Les extenseurs sont, le gros extenseur, l'extenseur moyen & le petit extenseur. Le premier a son attache à la partie antérieure & inférieure de la symphyse des os pubis. Le second prend son attache en devant & au-dessus du précédent. Le troisieme est un muscle grêle situé dans le corps de la cuisse. La fonction de ces muscles est d'abaisser la cuisse, lorsqu'elle a été portée en avant, & de la porter en arriere dans le reculement.

Les muscles fléchisseurs de la cuisse sont, le grand psoas & l'iliaque. Le premier est un muscle très-

long, d'une figure pyramidale, ſitué en dedans du baſſin, & recouvert du péritoine. Le ſecond prend ſon attache au-deſſous du précédent. La fonction de ces deux muſcles eſt de fléchir la hanche ſur le baſſin.

Les muſcles adducteurs de la cuiſſe ſont, le petit pſoas & le pectinéus. Le petit pſoas eſt ſitué à côté du grand. Le pectinéus a ſon attache au bord antérieur de l'os pubis. L'uſage de ces deux muſcles eſt d'approcher les cuiſſes l'une de l'autre.

Les muſcles abducteurs de la cuiſſe ſont, le moyen, le grand & le petit feſſier. Le premier eſt un muſcle plat, ſitué à la partie inférieure de la feſſe, recouvrant le grand trochanter. Le ſecond eſt le muſcle le plus conſidérable de la cuiſſe. Le troiſieme a ſon attache à la partie inférieure de l'os iléon. L'uſage de ces muſcles eſt de porter la cuiſſe en arriere, & de l'étendre dans la ruade.

Les muſcles rotateurs de la cuiſſe ſont, l'obturateur externe, l'obturateur interne, le pyramidal & l'iſchio. Le premier eſt ſitué au-deſſous des os pubis; le ſecond recouvre la face interne du trou ovalaire; le troiſieme s'attache à l'os iléon; le quatrieme s'attache au bord latéral de l'os iſchion. Ces muſcles tournent la jambe de dehors en dedans, & de dedans en dehors.

Des muſcles de la jambe. La jambe eſt portée en avant, en arriere, en dehors, en dedans, par le moyen de douze muſcles; ſavoir, trois extenſeurs, un fléchiſſeur, quatre adducteurs & quatre abducteurs. Les extenſeurs de la jambe ſont, le crural, le vaſte externe & le vaſte interne. Le crural eſt un muſcle gros & court, qui prend ſon attache au bord de l'os iſchion. Le vaſte externe a ſon attache à côté du précédent. Le vaſte interne va s'attacher à la partie interne de l'os iſchion. Le nom générique de ces muſcles indique leur uſage. Le fléchiſſeur a ſon attache à la partie latérale externe & inférieure du fémur. Sa fonction eſt auſſi de faire tourner le tibia ſur le fémur.

Les adducteurs de la jambe ſont, le grêle adducteur, le large adducteur, le gros adducteur & le long adducteur. Le premier s'attache, par une aponévroſe, en partie au petit pſoas & en partie à l'iliaque; le ſecond, le plus large des muſcles de la jambe, eſt ſitué au-deſſous du précédent, & plus en dedans de la cuiſſe; le troiſieme s'attache à la partie poſtérieure de l'os iſchion & à la partie latérale & inférieure de l'os ſacrum; le quatrieme s'attache au-deſſus du précédent. Ces muſcles rapprochent la cuiſſe de dehors en dedans. En agiſſant avec les abducteurs en même tems, ils fléchiſſent la jambe ou la portent en arriere.

La jambe eſt portée en dehors, ou écartée du corps par le moyen de quatre muſcles qui ſont, le faſcia-lata, le long abducteur, le moyen abducteur & le court abducteur. Le premier eſt un muſcle plat, d'une forme triangulaire, qui a ſon attache à l'angle externe de l'os ilion. Le ſecond, qui eſt conſidérable & long, a ſon attache aux parties latérales de l'os ſacrum. Le troiſieme va s'attacher au bord inférieur de l'os iſchion. Le quatrieme prend ſon attache juſqu'à la partie moyenne du long abducteur. Nous venons d'indiquer l'uſage de ces muſcles.

Le jarret eſt fléchi & étendu par le moyen de quatre muſcles; ſçavoir, un fléchiſſeur, qui a ſon attache au bord externe du tibia. Les extenſeurs ſont, les jumeaux qui ont leurs attaches à la partie poſtérieure du fémur, & le grêle extenſeur qui s'attache au-deſſous du ligament latéral externe du fémur avec le tibia.

Le canon eſt fléchi par un ſeul muſcle qui s'attache à la partie inférieure des condyles du fémur, & dans la gouttiere externe du tibia.

Le paturon eſt fléchi par le moyen de trois muſcles; ſçavoir, le gros fléchiſſeur qui a ſon attache à la partie poſtérieure & inférieure de l'os inter-oſſeux, & les grêles fléchiſſeurs qui ſont des muſcles très-petits & très-longs, & qui s'attachent à chaque côté du précédent.

Le fanon eſt relevé par le moyen de deux muſcles qu'on appelle *fanonniers.*

L'os coronaire eſt fléchi par le moyen d'un muſcle qui a ſon attache entre les deux jumeaux.

Le pied eſt porté en avant, en arriere, par le moyen de cinq muſcles; ſçavoir, trois extenſeurs & deux fléchiſſeurs. Les extenſeurs ſont, l'extenſeur antérieur, qui a ſon attache à la partie inférieure des condyles du fémur; l'extenſeur latéral qui s'attache à toute l'étendue de l'os péronné; l'extenſeur inférieur qui s'attache à la partie antérieure & un peu externe des os ſcaphoïdes. Les fléchiſſeurs du pied ſont, le gros fléchiſſeur qui a ſon attache à la partie poſtérieure du tibia; le grêle fléchiſſeur qui s'attache à la partie ſupérieure & externe du tibia.

De l'angéiologie, ou traité des vaiſſeaux. Nous ne parlerons point des arteres ni des veines en général; nous renvoyons encore cet article à ce qu'on en a dit dans l'anatomie humaine.

On diſtingue deux principales arteres, qui ſont, l'artere pulmonaire, & l'artere aorte. La premiere porte le ſang dans le poumon, & l'autre dans toute l'habitude du corps. La premiere differe de la ſeconde en ce qu'elle n'a qu'un demi-pied de longueur, ou neuf pouces environ. Quand on détermine des dimenſions, ou qu'on aſſigne des proportions, on parle toujours du cheval de cinq pieds.

De l'artere aorte & de ſa diviſion. L'artere aorte tire ſon origine du cœur: elle a environ deux pouces & demi ou trois pouces de long. Cette artere ne produit dans ſa partie poſtérieure que deux branches qui vont ſe diſtribuer dans la ſubſtance du cœur. L'aorte ſe diviſe enſuite en deux portions, qu'on nomme *aorte aſcendante* ou antérieure, & *aorte deſcendante* ou poſtérieure. La premiere n'a environ que quatre pouces de long, & produit deux troncs principaux. La branche gauche de l'aorte, depuis ſa bifurcation avec l'aorte aſcendante juſqu'à ſa ſortie de la poitrine, fournit trois branches qui ſont, l'intercoſtale, la cervicale inférieure, & la thorachique. Cette même branche au-deſſus de la bifurcation, prend le nom d'*axillaire.* La continuation de l'axillaire juſqu'au coude, s'appelle *brachiale :* elle ſe partage vers le coude en deux branches, l'une qu'on nomme *cubitale*, & l'autre *radiale;* celle-ci depuis le genou juſqu'au paturon prend le nom de *canonniere*, enſuite elle ſe partage en deux branches, qu'on nomme *paturonniere* & *coronnaire ;* celle-ci ſe partage en radiale externe & radiale interne.

Diviſion du principal tronc de l'aorte aſcendante en particulier. La branche qui paroît la plus près de l'aorte aſcendante eſt l'intercoſtale : elle part du côté du principal tronc, à trois pouces & plus de diſtance du corps des vertebres, & bientôt ſe diviſe en deux branches. La cervicale inférieure part en arriere du principal tronc. La thorachique, improprement appellée *mammaire*, naît au-deſſous du principal tronc, lequel ſortant de la poitrine, reçoit le nom d'*axillaire.* La continuation de cette artere prend le nom de *brachiale* à l'articulation de l'épaule avec le bras. A peu de diſtance elle produit une branche conſidérable, qu'on nomme *ſcapulaire.* L'artere brachiale, après avoir fourni cette branche, deſcend tout le long de la face interne de l'humérus, & vers l'articulation de l'humérus avec le radius : elle ſe bifurque en deux arteres,

l'une nommée *cubitale*, & qui passe entre le radius & le cubitus ; l'autre nommée *radiale*, & qui rampe derriere le radius. L'artere canonniere prend son nom immédiatement au-dessous du genou ; elle produit les paturonnieres & les canonnieres.

La branche droite de l'aorte est du double plus longue que la gauche. Elle fournit la thorachique, l'intercostale & la cervicale : puis, elle donne trois troncs principaux qui sont, l'axillaire & les carotides. L'artere carotide, après avoir monté vers l'angle de la mâchoire inférieure, produit avant sa bifurcation générale, trois grosses branches, qui sont, l'artere parotide, la cervicale supérieure & la cérébrale. L'artere carotide étant arrivée vers l'angle arrondi de la mâchoire inférieure, se divise en deux troncs, qui sont, la carotide interne supérieure, & la carotide interne inférieure. La premiere fournit cinq branches considérables, deux internes & trois externes. Les internes sont, l'artere palatine & la mâcheliere. Les externes sont, l'auriculaire, la temporale & la maxillaire postérieure. La carotide interne inférieure rampe tout le long de la face interne de la mâchoire inférieure, puis se partage en deux branches, qui sont, la sublinguale & la maxillaire inférieure. Cette derniere produit l'artere buccinatrice, laquelle se divise en deux ; sçavoir, buccinatrice inférieure, & buccinatrice supérieure.

Division de l'aorte descendante ou postérieure. L'artere aorte descendante, qui commence à s'appeller ainsi à la bifurcation de l'aorte, regne tout le long des douze vertebres dorsales, & des quatre lombaires, puis elle se divise en aorte thoracale ou pectorale, & en aorte abdominale. La pectorale est distante du corps des vertebres, vers la quatrieme, de près d'un demi-pied ; mais elle se rapproche à mesure qu'elle s'éloigne du cœur. L'aorte fournit douze branches de chaque côté.

L'aorte abdominale s'étend depuis le diaphragme jusqu'à la quatrieme vertebre lombaire ; elle se divise en trois branches ; sçavoir, une antérieure, une moyenne, & une postérieure. La premiere se fait immédiatement au-dessous du diaphragme. L'aorte fournit dans cet endroit la cœliaque, laquelle produit l'artere splénique, l'hépatique, la stomachique, & la pancréatique. La seconde branche de l'aorte abdominale ne se trouve pas beaucoup éloignée de la premiere ; elle se fait au tiers de l'étendue de l'aorte, qui en cet endroit fournit trois troncs principaux ; sçavoir, l'artere mésenterique antérieure, & les émulgentes. La troisieme branche de l'aorte abdominale en produit trois, qui sont, la mésentérique posterieure, & les spermatiques.

L'artere aorte étant parvenue vers la quatrieme vertebre lombaire, se partage en quatre grosses branches, qui sont, les iliaques externes & les iliaques internes. L'iliaque interne fournit trois branches ; sçavoir, la honteuse interne, la sacrée, & la petite iliaque. L'iliaque interne vers la jonction de l'os iléum à l'os ischion, se partage encore en deux branches dont l'une rampe au dedans du bassin, & l'autre sort en dehors. La premiere se nomme *obturatrice*, & la deuxieme *fessiere*.

L'iliaque externe se bifurque au-dessus de l'interne, & perd son nom vers la cavité cotyloïde à la sortie du bassin. Elle ne produit qu'une branche considérable, qu'on nomme *la grande iliaque*. Au-dessous de l'anneau, l'artere iliaque prend le nom de *crurale ;* vers l'articulation du fémur avec le bassin, elle produit deux branches, qui sont, l'artere honteuse externe, & l'épigastrique. L'artere crurale en produit deux autres, qui sont, la tibiale antérieure, & la tibiale postérieure. La tibiale se divise encore en canonniere interne & canonniere externe.

Il y a un bien plus grand nombre de ramifications artérielles que celles qu'on a marquées. On s'est borné à ne marquer ici que celles qu'il est le plus important de connoître dans la pratique. On n'a point parlé des anastomoses, parce qu'elles sont très-multipliées, & qu'elles sont d'ailleurs de peu d'utilité dans le traitement des maladies du cheval. Nous ferons la même chose à l'égard des veines.

Des veines. Il faut distinguer trois especes de veines, qui sont, les veines pulmonaires, la veine-cave, & la veine-porte. La premiere apporte le sang qui a été distribué au poumon. La deuxieme rapporte le sang de presque toute l'habitude du corps ; la troisieme reçoit le sang des mésentériques, de la rate, & va se rendre au foie.

La veine-cave s'étend depuis la partie antérieure des côtes, jusqu'à la cinquieme vertebre lombaire, quelquefois vers la quatrieme. On la divise en veine-cave antérieure & postérieure. Cette veine est près de deux tiers plus grosse que l'aorte. La veine-cave antérieure est située dans la poitrine ; elle est plus grosse que l'inférieure. Elle reçoit le sang de plusieurs petits vaisseaux, tels que des veines coronnaires, des thymiques, des thorachiques, des cervicales, des dorsales, de la veine azygos. Cette veine-cave, un peu plus antérieurement, reçoit le sang de quatre troncs principaux, qui sont, les jugulaires & les axillaires. Elle reçoit encore le sang des vertebrales.

Les veines axillaires reçoivent le sang de deux grosses veines, qui sont, la brachiale interne & externe ; celle-ci reçoit le sang des veines scapulaires. Cette même veine brachiale interne reçoit la veine des ars, qui est située en devant & au bas du poitrail, à côté de l'articulation de l'épaule avec le bras. C'est cette veine que l'on devroit ouvrir, quoique l'usage soit de saigner en dedans de l'avant-bras, partie dangereuse, où on a vu arriver nombre d'accidens ; au lieu qu'à celle des ars, il n'y a jamais de danger.

La veine brachiale reçoit le sang de trois branches ; sçavoir, la radiale cutannée, la musculaire & la moyenne. La veine brachiale interne reçoit le sang d'une veine qui rampe le long de l'artere.

La veine-cave antérieure, derriere le cœur, reçoit la veine diaphragmatique ; la veine-cave postérieure reçoit le sang des veines émulgentes, des rénales, des spermatiques, de celles des ovaires, des lombaires & des petites iliaques. La veine-cave, vers la cinquieme vertebre lombaire, reçoit les grandes iliaques & les crurales. Les crurales reçoivent le sang de deux autres ; sçavoir, la crurale interne & la crurale externe. Celle-ci, après avoir rampé au-dedans de la cuisse, prend le nom de *tibiale*. Les crurales reçoivent encore le sang des canonnieres, lesquelles reçoivent le sang des paturonnieres. Le retour du sang de ces veines se faisant difficilement, les arteres lymphatiques s'engorgent, & produisent une tumeur inflammatoire, ou une œdême. Ce dernier genre de maladie se guérit plus difficilement que le premier, & est plus long ; l'on voit souvent de simples enchevetrures durer cinq à six mois avec plus de gonflement, & occasionner au cheval de la roideur dans ces articulations. Dans les poireaux, ces vaisseaux sont de même engorgés. C'est l'engorgement des veines des extrêmités qui est presque toujours la cause premiere de tous les gonflemens des jambes, depuis le jarret ou le genou, jusqu'en bas.

Les paturonnieres reçoivent encore le sang de deux branches de chaque côté. Ce sont ces veines

qui, quand un cheval a été opéré d'un fisc ou crapaud, ou à la suite d'un clou de rue, pour lequel on l'aura dessolé, donnent du sang, pour peu qu'on leve le pied trop haut, & sur-tout en le pliant sur le canon. Le palfrenier en ce cas doit avoir attention de ne lever qu'en alongeant le canon en avant avec la jambe, & de ne pas l'éloigner de terre de plus d'un pied; c'est à l'opérateur à se gêner pour le panser; autrement, l'on fera toujours saigner la plaie, ce qui la met dans le même état que si l'on venoit de l'opérer sur le champ. Cette attention, que les maréchaux ne prennent pas assez souvent, est cependant bien essentielle, principalement pour les plaies de l'articulation de l'os du pied avec l'os de la noix, à la suite d'un clou de rue.

On parlera ailleurs des veines pulmonaires, & de la veine-porte, en décrivant le poumon & le foie en particulier.

De la Névrologie. De l'origine des nerfs & de leurs divisions. En enlevant la cervelle, on découvre dix cordons de chaque côté, qui forment les dix paires de nerfs, qui partent de la moëlle alongée; ces nerfs sortent par les différens trous & déchirures de la base du crâne.

La premiere paire sont les nerfs olfactifs, ils naissent de la partie antérieure & inférieure des lobes du cerveau. Ils vont se répandre dans toute l'étendue de la membrane pituitaire & sont la cause premiere de l'odorat. La seconde paire ou nerfs optiques partent derriere ceux-ci, & viennent des couches optiques; ces nerfs vont se distribuer au globe de l'œil pour y produire la rétine. La troisieme paire ou nerfs ophthalmiques sont de petits filamens très-fins qui naissent derriere ceux-ci, un peu plus sur le côté, ils se distribuent aux muscles des yeux par trois branches principales. La quatrieme paire ou nerfs pathétiques sont très-déliés, & naissent de la partie supérieure & latérale de la moëlle alongée, & vont se distribuer dans l'orbite au muscle du grand oblique. La cinquieme paire est la plus considérable après les nerfs olfactifs. Ces nerfs partent des protubérances annulaires, & forment chacun deux cordons, dont un antérieur & l'autre postérieur. L'antérieur sort par le trou maxillaire, & retient le nom de *maxillaire antérieur;* ce nerf se divise en six branches: la premiere se nomme *ophtalmique*, & la seconde *nerf sourcillier;* la troisieme va à la caroncule & au conduit lacrymal; la quatrieme se distribue au périoste interne de l'orbite; la cinquieme va à la paupiere inférieure; la sixieme qui, à proprement parler, est le corps du nerf, est très-considérable. Le cordon postérieur de la cinquieme paire sort entre l'apophyse-styloïde de l'os pierreux, & va se réunir à la septieme paire. La sixieme paire part au-dessous de la protubérance annulaire, & va se distribuer dans l'orbite aux muscles adducteur & rétracteur de l'œil. La septieme paire sort par les trous déchirés: elle fournit quatre branches, dont la premiere va à la mâchoire inférieure: la deuxieme se répand aux muscles de la face: la troisieme va au muscle crotaphite: la quatrieme va se terminer sur toute l'étendue de la face. La huitieme paire naît de la moëlle alongée, sort par les trous déchirés où elle reçoit le nerf spinal: celle-ci fournit plusieurs rameaux qui vont à la langue, au pharynx & au larynx: elle fournit encore le nerf récurrent, lequel produit plusieurs filets qui vont se communiquer à l'intercostal, & forment un réseau qu'on nomme *plexus cardiaque:* cette huitieme paire passe le long des poumons, & fournit le plexus pulmonaire. La neuvieme paire sort des trous condyloïdiens de l'occipital, & se communique à la cinquieme paire. La dixieme paire ou nerfs occipitaux naissent de la partie inférieure de la moëlle alongée, & se distribue aux muscles de la tête & de l'encolure.

Du nerf intercostal & de ses divisions. Le nerf long intercostal, ou intercostal commun, ou nerf sympathique, s'étend depuis la derniere vertebre cervicale jusqu'à la premiere apophyse transverse de la premiere vertebre des lombes. Il est formé de deux branches qui partent en arriere de la moëlle épiniere, & viennent former le ganglion intercostal. Ce nerf passe ensuite au-dessus du diaphragme, & vient former les plexus mésentériques supérieurs. De ce plexus part un cordon considérable qui donne naissance au plexus rénal; il en part encore un autre cordon très-gros qui va former le plexus mésentérique postérieur.

Des nerfs de la moëlle de l'épine & de leurs divisions. La moëlle de l'épine est ce qui s'étend depuis le trou occipital jusqu'à la queue. Elle fournit sept paires cervicales, dix-huit dorsales & six lombaires; le reste de la moëlle épiniere forme la queue du cheval.

Les sept paires cervicales sortent par les trous de conjugaison, & donnent naissance aux nerfs axillaires, lesquels produisent le brachial externe, le brachial interne; de celui-ci résulte le radical: ce nerf, en s'avançant vers la couronne, prend le nom de *coronaire.* Les nerfs pédieux sont ceux qui entrent dans le pied par les trous qui sont dans sa partie inférieure.

La moëlle de l'épine dorsale produit dix-huit cordons de chaque côté qui se bifurquent en deux branches, dont l'une va se distribuer aux muscles du dos; l'autre qu'on nomme *intercostale*, se répand sur le sternum & sur les muscles du bas-ventre.

La moëlle de l'épine lombaire produit de même six branches, qui chacune se séparent en deux, dont l'une va aux muscles du dos, & l'autre aux muscles du bas-ventre. Le nerf crural sort de dessous l'arcade crurale, & va se distribuer par différentes branches à la partie interne de la cuisse. La moëlle qui occupe l'os sacrum, fournit cinq cordons considérables qui envoient des branches aux muscles fessiers, & produisent le nerf sciatique qui se partage lui-même en différentes branches qui se répandent dans la jambe & dans la cuisse. La moëlle de l'épine à son extrêmité de l'os sacrum produit en outre cinq petits cordons qui se répandent dans les muscles qui font mouvoir la queue.

Nous aurions pu nous étendre davantage sur l'histoire des nerfs, & les suivre dans une plus grande division. Mais nous avons cru devoir nous borner; notre objet étant d'être utile aux maréchaux, & non pas de faire parade de connoissances dans la Névrologie.

De la Splanchnologie ou traité des visceres. Nous serons fort courts dans ce traité, parce qu'il y a peu de chose qui ne soit propre qu'aux visceres du cheval sans convenir à ceux de l'homme. C'est pourquoi nous renvoyons à l'anatomie humaine quiconque voudra avoir les connoissances nécessaires relativement à cette partie de l'anatomie du cheval. Nous ne ferons même que nommer les visceres sans entrer dans aucune description, à moins qu'ils ne présentent quelque chose de particulier.

Les visceres sont des organes renfermés dans une cavité quelconque sans y être attachés par toutes leurs parties. Il y a dans le cheval trois cavités auxquelles on donne le nom de *ventre;* savoir, la tête ou ventre supérieur, la poitrine ou ventre antérieur, le bas-ventre ou ventre postérieur.

Les visceres de la tête sont le cerveau, le cervelet & la moëlle alongée. Ceux de la poitrine sont le

le cœur, le poumon & le thymus. La poitrine contient en outre le médiastin, le péricarde & les principaux vaisseaux du poumon, qui sont l'artere pulmonaire qui se divise d'abord en deux branches, puis en un grand nombre de ramifications, puis quatre veines pulmonaires qui rapportent le sang d'une très-grande quantité de veines. Dans la poitrine est encore la trachée-artere, l'œsophage, plusieurs autres vaisseaux, & le thymus qui est de la grosseur d'une demi-bouteille ou environ dans les poulains, & peu considérable dans les chevaux: ce corps est souvent attaqué dans les poulains, c'est-à dire ulcéré, ce qui leur cause la mort. Lorsqu'ils en rechappent & en vieillissant, le reste de la glande se fond, & la partie gâtée produit une petite tumeur plâtreuse qui ne se dissipe jamais & ne nuit aucunement à l'animal.

L'estomac est un des visceres du bas-ventre qui, comme dans l'homme, est composé de plusieurs membranes, mais dont les plans de fibres sont arrangés différemment, en allant de la grande courbure à la petite, toutes en se croisant, de maniere que plus ces fibres entrent en tension, plus l'orifice cardiaque où elles vont aboutir se resserre; c'est une observation que j'ai faite, & c'est la seule raison pour laquelle le cheval ne sauroit vomir: la veloutée est presque toujours tapissée de vers dans les chevaux: ces vers sont petits, rougeâtres, velus, d'une forme ovalaire: ils proviennent des œufs d'une mouche nommée *œstre:* la larve (ou le vers de cet insecte) se tient attachée à l'estomac par deux grappins qu'elle a à sa tête; il est difficile d'appercevoir sa bouche, on distingue seulement trois petits trous par lesquels elle suce le suc des alimens: ses grappins sont très-durs & d'une matiere semblable à la corne: ils sont recourbés comme des crochets à pendre la viande de boucherie, &, pour ainsi dire, adossés l'un à l'autre.

On remarque encore à ce vers onze anneaux bordés de poil; sa longueur est d'environ cinq lignes sur environ trois de largeur. Cette larve demeure constamment attachée, & sans changer de place, à la paroi de l'estomac jusqu'au moment où elle va se changer en chrysalide, pour-lors elle se détache, passe le long du canal intestinal, tombe avec la fiente & se change ensuite. Quoique ces vers ne soient pas dangereux pour les chevaux, il est néanmoins à propos de leur donner de l'huile ou des amers. La mouche qui produit ces vers est noire & velue: ses pattes sont jaunâtres; elle naît au mois de juillet, entre dans les écuries, voltige autour de la tête des chevaux ou de l'anus, les tourmente & les agite. Comme elle dépose ses œufs sur le foin dont le cheval se nourrit, on ne sauroit empêcher qu'il n'avale ces germes qui éclosent dans son estomac.

Les intestins sont contenus dans le bas-ventre: ils se divisent en duodénum, jéjunum, iléon, cœcum, colon & rectum. Le jéjunum & l'iléon sont quelquefois remplis de vers blancs & longs, qui donnent des tranchées aux chevaux & leur procurent souvent la mort, mais qui, pour l'ordinaire, les fait tomber dans le marasme. Ces vers que M. Linnæus appelle *ascaris vermicularis*, sont de la longueur de huit à neuf pouces, & même quelquefois de onze environ; ils sont cylindriques, & cependant pointus par les deux bouts, dont l'un est la tête & l'autre la queue. La tête représente trois mamelons en forme de trefle, de sorte que la bouche forme trois levres, *&c.* En voilà assez pour les reconnoître: ces vers se trouvent aussi dans les gros intestins. Pour les détruire, on a recours aux remedes employés pour tuer ceux de l'estomac.

C'est dans l'appendice du cœcum que se forment pour l'ordinaire les pierres intestinales. Il n'est peut-être pas difficile de concevoir comment se forment ces sortes de pierres dans les quadrupedes, & principalement dans le cheval. L'intestin cœcum est attaché vers les lombes par le péritoine; sa pointe, par la position du cheval, tombe sur les muscles du bas-ventre, & touche immédiatement au péritoine; de sorte que les matieres pesantes descendues au fond de cette appendice, ne pouvant pas remonter, y séjournent & y durcissent. Tant que cette pierre n'est point chassée du lieu qu'elle occupe & reste immobile, le cheval souffre peu; mais lorsque, par sa position ou par quelque mouvement du cheval, elle est déterminée à remonter & à enfiler le canal intestinal, elle excite alors de vives tranchées, surtout quand elle se trouve à la valvule du colon, ou qu'elle a parcouru assez de chemin pour passer du colon dans le rectum, comme cela arrive assez souvent. Les douleurs qu'elle fait sentir au cheval, ressemblent à celles qui sont causées par un volvulus. Il est difficile de s'appercevoir de cette maladie; d'ailleurs le mal est incurable.

Les pierres formées dans les intestins des chevaux sont de deux especes: les unes légeres, ne sont qu'un amas de bourre, de poil & d'alimens; on les nomme *égagropile* (*calculus ægagropila, Linn.*): mais ce calcul ne se trouve jamais dans l'estomac, ou du moins fort rarement. Les égagropiles se forment quelquefois fort promptement, & restent un tems infini sans acquérir plus de grosseur. Les autres pierres des intestins different de beaucoup de celles-ci & par leur nature & par leur poids; car à volume égal, elles pesent deux tiers de plus; on les nomme *bezoards;* ce sont de véritables pierres, qui toutes ont dans leur centre un noyau plus ou moins gros. C'est pour l'ordinaire un grain de sable de la grosseur d'une grosse tête d'épingle.

Le rectum est d'un pied & demi environ de longueur, & a quatre à cinq pouces de diametre. Or les seringues, dont on se sert ordinairement, ne contenant pas plus de trois chopines, que peuvent faire de tels lavemens donnés dans l'intention de délayer, non-seulement les matieres contenues dans le rectum, mais même dans le colon? Il faut absolument, lorsqu'on veut donner des lavemens, en administrer trois de suite, ou avoir une seringue qui contienne quatre pintes & plus; autrement ils sont suivis de peu d'effet: ils restent dans le rectum, & pour peu que le cheval fasse quelque effort, ou même quelque mouvement, il les rend.

L'épiploon est une membrane très-mince, appellée *coëffe*, attachée à la grande courbure de l'estomac: son usage est d'humecter par sa graisse les intestins, & d'en favoriser le mouvement.

Les autres visceres du bas-ventre sont le foie, la rate, le pancréas, les reins, les reins succinturiaux, les parties de la génération dans le cheval, les ovaires & la matrice dans les jumens, la vessie.

Dans le foie, le canal cholédoque est souvent affecté de vers qu'on appelle *douves;* ces vers qui s'engendrent ordinairement dans les ruminans, principalement dans le mouton, se trouvent assez souvent dans les chevaux. Ces douves ont la figure d'un cœur, ou pour mieux dire, d'un cerf-volant que les écoliers enlevent; ils sont plats, de la longueur d'un pouce & larges à proportion. On leur remarque à la tête deux ouvertures situées au-dessus l'une de l'autre, il s'en voit une troisieme à l'extrêmité qui est l'anus. Ces vers se replient en forme de cornets dans le canal cholédoque. Les chevaux avalent les œufs de ces vers qui se trouvent dans les eaux douces, dans les fossés. Les alimens secs dont ils se nourrissent n'en sont point chargés: ces vers ne détruisent nullement les solides; ils ne sont dangereux que

lorsqu'ils sont en si grande quantité, qu'ils bouchent le canal cholédoque & les autres vaisseaux biliaires, d'où résulte un engorgement au foie qui tôt ou tard est mortel. Ces insectes qui sembleroient devoir se porter avec la bile dans le duodénum, ne s'y rencontrent cependant jamais. Les remedes contre ces vers sont les martiaux, & sur-tout les boissons réitérées des eaux non épurées de Passi, qu'on fait prendre au cheval; il faut lui en donner pendant huit jours matin & soir.

Le canal pancréatique est quelquefois rempli de vers, comme le cholédoque, mais d'une nature différente. Ces insectes dont j'ai seul parlé, & que les dissections & les ouvertures fréquentes des chevaux m'ont fait appercevoir, sont cylindriques, de la longueur de deux pouces environ; la moitié de leur longueur est rouge, le reste est blanc; la tête est difficile à distinguer de la queue: on peut croire cependant que la tête est cette extrêmité à laquelle on remarque deux especes de filamens, à-peu-près semblables à ceux que portent les vers de l'estomac. Au reste, ils ne s'attachent point, & errent çà & là dans le canal pancréatique; on n'en rencontre que très-rarement dans le canal intestinal. Les moyens de les détruire sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués contre les vers du foie.

Outre toutes ces especes dont nous avons parlé, il s'en trouve une cinquieme répandue dans la capacité du bas-ventre & errantes sur les visceres: ces derniers vers sont longs de quatre pouces & plus, & minces comme des aiguilles; ils sont absolument différens de ceux des intestins. On n'a aucun signe qui indique que le cheval en soit incommodé, & quand on en auroit de certains, comment y porter le remede? On ne pourroit avoir recours qu'aux injections ameres, faites après la ponction.

Les chevaux sont sujets à avoir des pierres dans les reins; elles se logent dans le bassinet & rarement dans les mamelons. Elles sont de deux especes: la plus ordinaire est un amas de sable, de gravier ou sédimens qui s'amoncelent, sans cependant acquérir une consistance bien dure, quelquefois elles sont semblables à une pierre blanche. L'autre espece est d'une substance plus dure, brunâtre, quelquefois rouge & quelquefois crystallisée. Ni l'une ni l'autre ne font effervescence avec les acides; elles n'ont point non plus, comme les bezoards, de point central. La pierre de la vessie est ordinairement de la premiere espece: ce viscere peut en contenir plusieurs, mais ce cas est rare. Le plus ordinairement on n'en rencontre qu'une seule plus ou moins grosse: le diagnostic est aisé à porter par l'affection des reins; le mal est incurable.

De l'adénologie, ou traité des glandes. Nous avons encore peu de chose à dire sur cet article, parce qu'il n'y a pas grande différence entre l'anatomie des glandes du cheval & de celles de l'homme. C'est pourquoi nous ne ferons que les indiquer sans entrer dans aucune description, à moins qu'il ne se présente quelque variété essentielle.

Les glandes de la tête se divisent en salivaires & en lymphatiques. Les salivaires sont, les parotides, les maxillaires, les sublinguales, les molaires, les buccales, les labiales, les linguales, les amygdales, les palatines, les arythénoïdiennes & les tyroïdiennes; les lymphatiques sont, les parotides, les maxillaires ou de morve, les occipitales.

Les glandes du col sont les cervicales, les jugulaires & les œsophagiennes. Celles du thorax sont, les thorachiques & les médiastines. Les glandes du bas-ventre sont, le foie, le pancréas, les reins, les reins-succinturiaux, les glandes mésentériques, les lombaires, les iliaques & les sacrées, les grandes & petites prostrates & une suite de glandes répandues dans la plupart des visceres dont nous avons parlé, telles que celles de l'estomac, des intestins, de la vessie, *&c.* Les glandes des extrêmités sont, les axillaires, les inguinales & les crurales.

De plusieurs points d'hippotomie. On entend par digestion, le changement des alimens en chyle. Cette opération est préparée dans la bouche par la mastication, s'avance dans l'estomac, se perfectionne & s'acheve dans les intestins grêles, en un mot, se fait dans le cheval de la même maniere que dans l'homme. C'est pourquoi nous n'entrerons dans aucun détail là-dessus. Par la même raison, nous ne dirons rien non plus de la maniere dont la circulation se fait dans le cheval.

Les parties qui composent l'oreille du cheval portent les mêmes noms que celles de l'oreille de l'homme, & l'anatomie en est presque la même, aux dimensions près. L'oreille externe du cheval est composée de trois cartilages: savoir, la conque, la cuirasse & le bouclier qui sont mus par le moyen de douze muscles, & recouverts de la peau. Cette partie de l'oreille est séparée de l'interne par le moyen d'une membrane qu'on nomme *membrane du tympan.* Le tympan perd son ressort par le moyen de la trop grande humidité qui le relâche; parvenu à un certain point de relâchement, il ne peut pas recouvrer son élasticité: cette perte de ressort peut encore être causée par la trop grande sécheresse, qui, continuée longtems, fait tendre les fibres, lesquelles, incapables de prêter, se rompent. Dans ce cas, comme dans le premier, il n'y aura plus d'entendement, à moins que l'on ne puisse substituer une membrane artificielle. Je crois qu'elle réussiroit si elle étoit adaptée hermétiquement. Cet accident arrive souvent par la faute de ceux qui, traitant des chevaux malades, suivent la mauvaise pratique de leur verser des médicamens dans l'oreille. Elle annonce un homme totalement dénué de connoissances anatomiques; cependant elle est encore fort en usage.

L'anatomie de l'œil du cheval est presque en tout la même que celle de l'œil de l'homme; c'est pourquoi nous dirons encore peu de chose de cette partie. La cornée est composée de plusieurs tuniques membraneuses, de l'existence desquelles on peut s'assurer dans les accidens qui surviennent à la suite de quelque coup reçu dans cette partie, puisqu'on les apperçoit dilacérées: on en compte alors quelquefois jusqu'à trois; c'est dans ce cas que certains maréchaux disent qu'ils vont faire tomber la peau, ou manger les peaux qui sont sur l'œil. Les humeurs de l'œil du cheval sont les mêmes que celle de l'œil de l'homme. Lorsque l'humeur aqueuse vient à séjourner dans la chambre antérieure, elle devient blanche & opaque; c'est une maladie de l'œil qu'il a plu à certaines personnes de nommer *lunatique*, comme si la lune avoit quelque influence sur les corps: mais si l'on vouloit bien faire attention que cette maladie arrive plus souvent dans les tems humides que dans d'autres, on avoueroit que dans cette constitution, les corps en général perdent de leur ressort, & que par conséquent on ne doit point être surpris que les vaisseaux absorbans de l'œil perdent aussi du leur. Le crystallin est composé de plusieurs couches qui se distinguent seulement lorsqu'il est devenu opaque, c'est-à-dire, lorsqu'il y a une cataracte bien formée. C'est dans ce cas que le vulgaire dit que le cheval a un dragon dans l'œil.

Le nez est divisé en deux parties; l'une interne & l'autre externe. Le nez interne est cette grande cavité formée par le concours des os dont nous avons fait mention dans l'ostéologie. Cette cavité se divise elle-même en plusieurs autres: la premiere est située au-dessous de la premiere table osseuse de l'os frontal, dans sa partie inférieure, & retient le nom de

sinus frontal. Ce sinus verse, par une large ouverture, l'humeur pituitaire dans le sinus maxillaire & zygomatique. Ce dernier sinus forme la seconde cavité, c'est la plus considérable des trois: la derniere cavité est située au-dessous de la troisieme dent molaire; elle s'ouvre dans le cornet inférieur du nez dans lequel elle verse l'humeur purulente qui s'y amasse dans la morve.

C'est à raison de cette structure que dans mon *Guide du maréchal*, je propose le trépan en trois endroits différens; opération indispensable lorsqu'il y a collection de pus dans ces parties; on établit, par ce moyen, une communication entre ces cavités & le sinus sphénoïdal, & l'on donne de l'écoulement à la matiere. Une seule couronne de trépan sur l'os frontal suffit à la vérité, pour que l'injection sorte par les narrines, à moins que le cheval ne l'avale, comme cela peut fort bien arriver; mais il est nécessaire de multiplier les couronnes, pour déterger la cavité ou sinus situé au-dessous de la troisieme dent molaire.

La quatrieme cavité est plus spacieuse: on y considere deux cornets d'une figure approchant de celle d'une navette, mais plus alongée, un supérieur & un inférieur. Le premier est plus étendu & formé par la réunion de l'os ethmoïde, & de cette duplicature mince qui appartient aux os du nez: le second est situé au-dessous de celui-ci, il est appliqué sur les os maxillaires, & sert de paroi au sinus maxillaire de la troisieme dent molaire. Ces cornets doivent être regardés comme autant de sinus & de culs-de-sac. Leur structure démontre combien il est difficile de traiter la morve lorsqu'elle occupe ces différentes cavités. Quoique personne n'ait encore bien connu ni bien décrit cette structure, on a cependant vu nombre de gens s'imaginer avoir un secret pour la morve, qu'ils ont regardée sans doute, moins comme un vice local, que comme un vice des humeurs. Mais supposons que cette maladie dépende d'un vice répandu dans le sang, après avoir employé tous les remedes capables de le purifier, & en être venu à bout, aura-t-on fait évacuer le pus qui remplit ces culs-de-sac, ces sinus qui n'ont point d'issue? Que risque-t-on de faire des essais en ce genre, puisque personne ne veut garder un cheval attaqué de cette maladie, & qu'on ne peut le vendre?

On comprend, sous le nom de *bouche*, tout l'espace qui se trouve depuis le bord antérieur des levres jusqu'à la premiere vertebre du col. Les parties qui composent la bouche du cheval sont les mêmes que celles de la bouche de l'homme, à l'exception cependant de ce qu'on appelle les *barres* dans le cheval, qui ne sont autre chose que la peau qui tapisse la mâchoire inférieure. Cette peau forme plus ou moins de plis dans la vieillesse. En général on dit qu'un cheval a les barres épaisses, charnues ou tranchantes; épaisses, lorsque la mâchoire est arrondie en cet endroit; charnues, ce qui provient ou de ses plis ou d'une induration occasionnée par le mors: cet accident ôte la sensibilité au cheval, qui n'obéit qu'à raison de cette sensibilité excitée par la pression du mors sur cette partie: on appelle *barres tranchantes*, celles dont les os sont saillans; ce qui se rencontre plus communément dans les jumens que dans les chevaux. Les barres tranchantes sont sujettes à être offensées; à la suite de cette lésion, il survient même souvent carie, laquelle on ne sauroit guérir qu'en ruginant l'os, & en le faisant exfolier.

Le palais est cette peau sillonnée qui s'étend depuis le voile palatin, & depuis les os palatins, jusqu'aux gencives de la mâchoire inférieure. Cette partie en cet endroit est moins sillonnée; mais élevée dans les poulains en espece de dos d'âne; c'est ce qu'on appelle le *lampas* ou *feve*, ce que nombre d'auteurs ont regardé comme une maladie & comme le sujet du dégoût, principalement pour le manger, comme si l'on trouvoit ici des houppes & des papilles nerveuses? Leur opinion est fondée sur ce que le lampas déborde les dents, & en conséquence ils y ont fait appliquer le feu. Il n'y a que l'ignorance seule qui ait pu autoriser la pratique de porter le feu sur une partie qui, brûlée de la sorte, n'ôte certainement pas à l'animal le dégoût qu'on lui suppose, mais lui cause un mal réel, pour le guérir d'une maladie imaginaire.

L'arriere-bouche est séparée de l'avant-bouche par une cloison aponévrotique, nommée *voile du palais*. Cette cloison est échancrée dans sa partie inférieure, pour faciliter le mouvement de l'épiglotte de devant en arriere, dans les différens tems de respiration; car, quoique par l'arrangement de ces parties, l'épiglotte monte pour l'ordinaire derriere le voile palatin, & oblige l'air de passer des poumons dans le canal nazal, il peut se faire que l'épiglotte se porte en avant, & oblige l'air de sortir par la bouche; ce qui aura lieu lorsque le voile du palais viendra à s'élever, tandis que le pharynx se contractera. Ce fait est prouvé par ce qui arrive dans la phthysie: les chevaux en toussant jettent de la matiere par la bouche. Or, si une humeur aussi grossiere & aussi épaisse sort par cette voie, à plus forte raison l'air doit-il donc y passer. Tout le monde sait qu'on est quelquefois obligé d'abattre un cheval, lorsqu'on veut le couper; mais avant que de le faire, on lui met le torche-nez ou la moraille qui lui bouche une narine. Si la narine ouverte de l'animal abattu, porte à terre, de maniere que l'entrée de l'air soit interceptée, on les voit alors ouvrir la bouche pour respirer. La respiration se fait par la bouche toutes les fois qu'il y a embarras dans les narines, de quelque espece que soit cet embarras.

Nous n'avons rien de particulier à dire sur la peau & les poils du cheval. La peau a son épiderme qui n'est autre chose qu'une expansion des vaisseaux de la transpiration. On voit tous les jours s'enlever cet épiderme de dessus la peau, lorsqu'on y applique des substances grasses & huileuses; méthode qui malheureusement est encore suivie aujourd'hui par bien des maréchaux, lesquels ignorent sans doute que les corps gras bouchent les pores de la transpiration; que les excrétions ne se faisant pas, la jambe ou la partie malade doit augmenter de volume plutôt que diminuer. Pour les poils, ceux de la criniere sont quelquefois si longs qu'ils se mêlent au point qu'il est très-difficile de les démêler; ce que les ignorans attribuent à un esprit, qu'ils appellent *follet*.

Pour ce qui regarde les sabots, *voyez* la description du pied du cheval. Les châtaignes sont des portions de corne situées en dedans de l'avant-bras, & en dedans du canon de derriere. Cette espece de corne est d'une substance différente de celle des sabots: elle est plus compacte & plus molasse.

SECONDE PARTIE.

De l'hygienne. Dans cette partie on traitera 1°. de la conformation du cheval; 2°. de sa nourriture; 3°. du soin qu'on doit en avoir; 4°. de ses exercices.

De la conformation du cheval. Le cheval considéré extérieurement, se divise en trois parties; savoir, en avant-main, en corps & en arriere-main. L'avant-main renferme la tête, le col, le devant du poitrail, le garot & les jambes de devant. Le corps comprend le dos, les reins, le dessous du poitrail, les côtes, le ventre, les flancs, les parties de la génération. L'arriere-main comprend la croupe, la queue, le fondement, la nature dans la jument, les hanches,

les fesses & les jambes de derriere. La tête comprend la nuque, le toupet, les oreilles, la face dans laquelle on trouve le front, les sallieres, les sourcils, les paupieres, les cils, le grand angle, le petit angle, les yeux, les onglets, le nez, le chanfrein, les nazeaux, la bouche, la levre supérieure, la levre inférieure, la commissure de la bouche, le menton, les barres, les joues, la ganache, l'auge & les avives. Le col comprend le gosier, l'encolure & la criniere. Le devant du poitrail comprend l'os de la poitrine, la fossette & les aisselles. Le garot est formé d'une seule partie. Les jambes de devant sont composées de l'épaule, de la pointe de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, des ars, du coude, de la châtaigne, du nerf, du boulet, du fanon, du paturon, de la couronne, du sabot composé de la muraille & de la solle; la muraille se divise en muraille de la pince, muraille des quartiers & muraille des talons; la sole comprend la sole de la pince, la sole des quartiers, la sole des talons & de la fourchette. La cuisse comprend le plat du dehors, le plat du dedans, l'ame, le grasset, la jambe proprement dite, le jarret, dans lequel est compris le pli du jarret & la pointe du jarret; le canon, le nerf, & le reste comme à la jambe de devant.

Jusqu'ici on n'a pu donner aucune regle sûre pour statuer si un cheval est construit parfaitement, tant pour l'apparence que pour la bonté: on est souvent trompé par la plus belle apparence: combien de fois a-t-on préféré un laid cheval à celui dont la forme étoit réguliere & brillante? Il n'est pas possible de donner à cet égard des regles générales. En effet, un cheval de carosse ne doit pas être construit comme un cheval de selle, celui-ci comme un cheval de bât, & ce dernier comme un limonnier. Nous allons marquer en général la différence qu'il doit y avoir entre le cheval de carosse & celui de selle, c'est-à-dire, entre celui qui porte & celui qui tire; ce qui servira de regle pour le limonnier & le cheval de bât. Les proportions que nous donnerons de ces deux premiers animaux seront prises de leurs usages & de leurs mouvemens. Afin de procéder avec ordre, je considere le cheval en action sous deux points de vue: 1°. dans la totalité & la généralité de ses mouvemens: 2°. relativement aux mouvemens des jambes; l'animal étant vu de profil.

Les allures de tous les chevaux sont le pas, le trot & le galop; mais tous n'exécutent pas ces mouvemens avec la même facilité, tous ne se servent pas également de ces allures: un cheval qui aura l'encolure épaisse, la tête grosse, les épaules chargées, ne galoppera pas avec la même aisance que celui dont l'encolure sera déliée, les épaules allégées; cette masse, ou l'avant-main, sera plus aisée à enlever dans ce dernier, car ce sont les muscles du dos qui sont les principaux moteurs dans ce mouvement; mais le premier trottera avec plus de facilité, vu que dans le trot les muscles extenseurs & fléchisseurs des jambes de devant, entrent tous en contraction, ce qui n'arrive point dans le tems du galop. En général on doit considérer le corps du cheval comme une masse quarrée, posée sur quatre colonnes, dont la tête & l'encolure servent au mouvement de progression: dans le repos les quatre jambes servent d'appui au reste du corps, de façon que chacune porte un quart de pesanteur de la masse.

Dans le pas les jambes se meuvent tour-à-tour en quatre tems & operent les mouvemens de progression de la masse; mais chaque jambe se décharge tour-à-tour sur la voisine du quart qu'elle soutenoit avant que d'être levée. Dans le trot les choses se passent autrement: deux colonnes, ou jambes, se meuvent en même tems, mais dans la diagonale du quarré, c'est-à-dire, de l'angle de devant à l'angle opposé de derriere. La différence qui se trouve dans le pas & dans le trot est bien marquée; dans la premiere allure le fardeau se trouve partagé entre deux colonnes, qui servent alternativement de point d'appui, & toujours diagonalement; au lieu que dans le pas, la colonne qui reçoit le poids de sa voisine, perd la ligne de direction qu'elle avoit, & change son axe de mouvement pour en prendre un autre. Dans le galop deux colonnes servent aussi de soutien au reste de la machine, mais dans un sens opposé au trot: ce sont alternativement les jambes de devant qui se meuvent ensemble, ensuite celles de derriere. Un cheval galoppera avec d'autant plus de vîtesse qu'il portera davantage sa masse en avant: ses mouvemens seront moins raccourcis, & il y aura moins de tems perdu; les coureurs n'agissent presque pas depuis le genou jusqu'en bas.

Les écuyers regardent comme naturelles trois autres allures, qui cependant ne le sont pas; puisqu'elles ne se remarquent que dans les chevaux foibles & usés; ces allures sont l'amble, l'entre-pas & l'aubin: dans l'amble le cheval meut les deux jambes du même côté, & le poids de la masse se jette successivement sur les deux jambes opposées, il partage parallelement le poids de sa masse: l'entre-pas ne differe en rien du pas à l'égard de l'équilibre: l'aubin ne differe des autres allures, qu'en ce que le cheval galoppant du devant & trottant du derriere, ses jambes de derriere partagent tour-à-tour le poids total de la masse & celui de ses trois colonnes. Il est encore d'autres allures que les écuyers appellent *artificielles*; ce sont le passage, le piaffer, la galoppade, la volte, la passade, la pirouette, le terre-à-terre, la pesade, le mézair, la courbette, la croupade, la balotade, la capriole, le pas & le saut; le cheval n'exécute ces allures que par la crainte, & rarement de lui-même; au reste elles participent des trois autres allures.

Il est donc aisé de voir par ce que nous venons de dire, qu'une encolure arrondie & une grosse tête sont essentielles pour les chevaux de trait; car plus ces parties seront chargées, plus aussi la quantité de mouvemens, que l'on fait être le produit de la masse par la vîtesse, sera considérable; ou, ce qui revient au même, plus la force de l'animal, qui n'est autre chose que cette quantité de mouvement, sera augmentée. C'est le contraire pour les chevaux de selle: la tête & l'encolure qui sont, pour ainsi dire, le gouvernail de la machine, ayant trop de pesanteur, ne seront pas enlevées avec aisance & avec la même vîtesse que si les parties étoient déliées. On voit donc d'après cela qu'il est absurde d'admettre une seule & même proportion pour tous les chevaux.

En considérant le cheval vu de profil, le quarré parfait qu'on admet dans tous les chevaux, ne peut pas avoir lieu. Nous venons de dire que les allures naturelles du cheval étoient le pas, le trot & le galop: de ces trois mouvemens deux sont propres au cheval de selle, deux au cheval de carosse: dans le cheval qui va le pas, les jambes de devant agissent, pour ainsi dire, simultanément, les mouvemens sont plus marqués, la vîtesse est plus grande que dans le cheval de carosse. En observant celui-ci, on voit qu'il leve les pieds en transtravat, c'est-à-dire, une jambe de devant d'un côté, & une de derriere de l'autre; que ces mouvemens ne sont pas si étendus, quoique souvent plus relevés que ceux du cheval de selle; d'après cela on peut voir qu'une même regle ne doit point servir pour tous les chevaux; qu'il est au contraire de toute nécessité qu'un cheval de selle forme un rectangle, tant pour la liberté de ses mouvemens que pour leur douceur. En considérant un cheval de course, on voit qu'il passe d'un dixieme & plus, la ligne verticale qui partageroit le quarré parfait en

deux parties égales : or s'il étoit possible que l'on pût former des chevaux, il seroit à souhaiter qu'on leur donnât en longueur un dixieme de plus qu'en hauteur, c'est-à-dire, qu'un cheval qui auroit cinq pieds de la pointe de la fesse à celle de l'épaule & la même mesure du garot à terre, devroit avoir cinq pieds & demi de plus dans la premiere dimension sur les mêmes cinq pieds de hauteur, afin qu'il fût bien proportionné.

Après avoir considéré un cheval dans son ensemble, il faut examiner ses parties chacune séparément. On commence par la tête : elle doit être semblable à celle de la diagonale d'un rectangle, dont la base seroit trois fois plus courte que sa hauteur ; d'un rectangle, par exemple, qui auroit neuf pouces de hauteur sur trois pouces de largeur. Lorsque la tête du cheval s'écarte en avant de la diagonale, on dit que le cheval *porte au vent, qu'il tend le nez* ; & lorsqu'elle se retire vers le col, on dit que le cheval *se ramene*, qu'*il s'encapuchonne*, qu'*il s'arme ;* mais lorsqu'il tient sa tête dans la direction de cette ligne, on dit, qu'*il porte bien sa tête*, *se bride bien*, & non pas *il est bien placé :* ce terme n'a lieu que pour l'ensemble d'un cheval, lorsque les quatre jambes tombent bien d'à-plomb ; on dit aussi d'un cheval qui baisse la tête, *il porte bas :* on observe encore dans la tête d'autres défauts, marqués par ces expressions, *tête grasse*, *tête décharnée*, *tête longue*, qui s'appelle aussi *tête de vieille.* Enfin une tête pour être belle & agréable à la vue doit être petite. Il est encore des distinctions relatives aux différentes especes de chevaux. D'après ce que nous avons dit ci-dessus, il est facile de sentir que la tête d'un cheval de carosse ne doit pas avoir les mêmes proportions que celle d'un cheval de selle.

La nuque qui est cette partie située au-dessus de la tête, derriere les oreilles, doit être un peu élevée & arrondie afin de donner plus de grace à la tête du cheval que l'on dit alors avoir la tête bien attachée.

Le toupet est cette portion de crin qui tombe en avant de la tête sur le front : on ne coupe guere ce toupet que l'on ne coupe aussi la queue ; on ne devroit point faire ces opérations aux chevaux, afin qu'ils pussent se garantir des mouches.

Les oreilles doivent être placées perpendiculairement dans l'état d'inaction. Une oreille trop grande ou trop courte est désagréable ; cependant celle qui est courte choque moins que celle qui est longue : l'œil seul peut juger de leurs proportions ; les grandes sont sujettes à balloter en tous sens dans la marche du cheval ; alors on les appelle *oreilles de cochon.* Quoiqu'elles se meuvent toutes deux également, il est cependant des chevaux qui présentent en même tems l'une en avant & l'autre en arriere ; c'est pour éviter toute surprise qu'ils agissent ainsi : ce mouvement est ordinaire aux chevaux aveugles. Quelquefois les oreilles deviennent très-penchées vers les avives à la suite de quelque tumeur dans l'oreille, on appelle ce défaut *oreillard* ou *oreilles penchées.* Souvent les oreilles ont été taillées par les maquignons, on appelle alors le cheval *moineau*, on dit qu'il a été *bretaudé ;* & lorsqu'on outre on lui a coupé la queue, on l'appelle *courteau.* Dans la vue de rapprocher les oreilles l'une de l'autre, les maquignons font une incision entre les deux parties vers le toupet : pour réussir il faudroit que l'incision se fît dans la partie inférieure vers les avives & que l'on coupât le principal muscle abaisseur de l'oreille ; l'action de ce muscle étant detruite, les antagonistes rapprocheroient les oreilles : cette méthode est toujours sûre quand l'opération est bien faite.

Le front est cette partie qui s'étend depuis le toupet jusqu'à un travers de doigt au-dessus des yeux : il doit être convexe, ce que l'on appelle *moutonné* ou *busqué :* cette conformation est très-agréable, elle ne se remarque ordinairement que dans les chevaux anglois & espagnols, & non pas dans les napolitains, ni dans les barbes, comme l'avance un hippometre, ni même dans les normands.

On appelle *salieres* deux enfoncemens qui se trouvent au-dessus des yeux, & qui sont toujours regardées comme un défaut de conformation. Dans la belle nature, cette partie doit être de niveau avec les sourcils : cette dépression est sensible dans la vieillesse ; elle est quelquefois naturelle & héréditaire ; mais c'est une erreur de croire qu'un vieux cheval, dont les salieres sont creuses, engendrera un poulain qui aura cette défectuosité.

Les paupieres sont ces deux portions de peau qui forment un espace ovalaire, sous lequel sont placés les yeux. Les paupieres, principalement la supérieure, doit toujours être élevée & repliée sur elle-même, & laisser à découvert tout le globe de l'œil ; ce qui fait dire d'un cheval qu'il *a l'œil fier.* Lorsqu'au contraire la paupiere est trop marquée, on dit, ce cheval *a l'air mol ;* ce qui s'observe principalement dans les vieux chevaux : cependant ce défaut peut venir d'un vice de conformation.

Pour que les yeux soient bien placés, il faut qu'ils soient saillans, & que leurs mouvemens soient fréquens ; l'endroit le plus favorable pour examiner la vue d'un cheval est la porte d'une écurie, lorsqu'il est prêt à sortir, sous une porte cochere, ou sous une remise, afin qu'il n'y ait point de jour derriere lui. On considere l'œil en avant, de profil, & on fait des signes ; si le cheval est aveugle, on en sera convaincu, & par la position de ses oreilles, dont l'une est en avant & l'autre en arriere, & par la maniere dont il leve les jambes.

L'onglet est cette partie sémilunaire située vers le grand angle, entre le globe de l'œil & cet angle. Dans la belle nature, l'onglet ne doit point paroître, à moins que quelques corps étrangers ne touchent la vitre de l'œil ou la conjonctive, & n'obligent le globe à se retirer dans le fond de l'orbite, pour lors cette membrane agit en avant, & sert de doigt à l'animal pour balayer les ordures ; mais c'est une maladie toutes les fois qu'elle paroît quand l'œil est tranquille.

Le nez, pour être bien fait, doit être moutonné en se suivant avec le front ; la partie moyenne est nommée *chanfrein ;* lorsque le chanfrein est concave ou d'une forme creuse & rentrant en-dedans, l'on dit que le cheval *a le chanfrein renfoncé ;* c'est un grand défaut pour le coup d'œil : d'ailleurs la respiration s'en trouve gênée, & le passage de l'air intercepté.

Les nazeaux sont deux ouvertures de peau qui ont environ quatre pouces de longueur : ils doivent être bien ouverts, autrement c'est un défaut, & on dit que le cheval *a les nazeaux peu fendus*, ce qui souvent le rend souffleur ou siffleur : ce seroit cependant un très-grand défaut s'ils étoient trop ouverts ; car l'air ayant un trop libre accès & pénétrant avec trop d'impétuosité pourroit occasionner différentes maladies, telles que la toux, la morfondure, la morve, *&c.* Le diametre des nazeaux, pour qu'ils soient bien conformés, ne doit pas, dans l'action, surpasser la largeur des levres.

La bouche est bien proportionnée lorsqu'elle forme une espece de grouppe agréable : les levres doivent être seches & bien appliquées sur les dents ; le bord de chaque levre doit rentrer en dedans sans laisser appercevoir aucune ride ; la levre supérieure, être placée en-avant & un peu arrondie sur ses côtés ; autrement on dit, mais improprement, *que l'animal a le bout du nez gros :* la levre inférieure doit être troussée, & son bord aussi rentrer en-dedans ; on

désigne la conformation contraire par ces mots, *levre pendante ;* presque tous les vieux chevaux ont ce défaut qui peut aussi provenir de naissance : le menton fait partie de la levre inférieure, on demande qu'il se termine en pointe.

On appelle *joue* cette surface latérale & unie, faisant partie de la mâchoire inférieure & située à côté de la face ; elle doit être plate : on dit vulgairement que le cheval *a une grosse ganache*, lorsque la partie supérieure est surpassée par l'inférieure ; & qu'il *a la ganache décharnée*, lorsque la supérieure déborde, l'entre-deux des joues se nomme *le dessous de la ganache.* Ce dessous doit être creux, évidé & évasé ; c'est une belle forme : le contraire s'appelle *ganache pleine & évasée*, ce qui est un défaut. Les chevaux naissent pour l'ordinaire avec la ganache évidée ; elle ne devient pleine qu'à la suite de la gourme qui leur laisse toute la vie un engorgement des glandes salivaires qui les fait appeller *ganachés ;* la partie inférieure de dessous cette ganache se nomme *auge.* Lorsqu'il arrive que les bords de l'auge qui devroient être arrondis, sont saillans, le cheval court risque d'être blessé par la gourmette.

Les avives sont situées à la partie supérieure & postérieure de la ganache ; cette partie doit être seche & rentrer en-dedans, pour faciliter le mouvement de la tête vers le col dans le tems que le cheval se ramene.

L'encolure doit être charnue, arrondie supérieurement : lorsqu'elle est droite, on l'appelle *fausse encolure ;* lorsqu'elle est creusée ou échancrée, elle se nomme *coup de hache.* Dans le cheval de selle, l'encolure ne doit point être longue, mais bien relevée : dans le cheval de carrosse, elle doit être plus alongée, afin de former le centre de gravité dans les mouvemens en-avant. Le gosier est la partie antérieure du col ; il doit être saillant & un peu convexe dans sa partie moyenne ; quand il l'est trop, on l'appelle *col pendant.* C'est pour l'ordinaire le défaut des vieux chevaux, quoiqu'ils puissent naître ainsi.

Le poitrail antérieur doit être bien ouvert, & ne doit paroître faire qu'un seul & même corps avec l'épaule : il faut aussi que le dessous du poitrail soit ouvert & plat.

Le garot ne doit être ni tranchant, ni arrondi, mais de niveau avec l'encolure, & un peu plus élevé sur les côtés, sans quoi il seroit exposé à être blessé par l'arçon de la selle ; mais cette conformation est plus nécessaire dans le cheval de selle que dans celui de carrosse.

L'épaule est cette partie qui s'étend depuis la partie superieure du garot jusqu'à la partie moyenne du poitrail ; elle doit paroître détachée dans sa partie antérieure d'avec l'encolure : il ne faut pas qu'elle soit trop serrée ; dans ce cas, on l'appelle *épaule colée ;* & si les deux le sont également, on dit que le cheval *est chevillé.* Si l'épaule est trop grasse & trop arrondie, on dit que le cheval *a les épaules trop grasses*, ce qui gêne beaucoup son mouvement sur la poitrine.

Le bras s'étend depuis l'épaule jusqu'au coude, & doit suivre en proportion l'épaule. Cela est si vrai, que l'on a toujours confondu cette partie avec l'épaule, & que des deux l'on en a fait un tout ; & comme il est couché le long de la partie inférieure du poitrail, il doit nécessairement tomber en ligne droite à l'épaule.

L'avant-bras s'étend depuis la partie inférieure de la poitrine, jusqu'à la premiere jointure ; il doit être charnu, & d'une longueur proportionnée ; il ne peut même être trop charnu ; car, quand il ne l'est pas (ce que l'on nomme alors bras menu), il forme toujours un cheval mou, dans son devant, sujet à broncher & à plier les genoux ; en un mot, un cheval arqué. Quoiqu'on voie de fort jeunes poulains arqués, c'est le plus souvent un défaut des chevaux usés, & sur-tout des vieux. Le coude est cette partie pointue, située derriere & au-dessous de l'avant-bras, & qui en fait partie ; il doit se détacher de la poitrine, & ne point être court ; construit autrement, le jeu de cette partie seroit diminué. Les chevaux à coudes serrés & courts, sont nommés *pannards.*

Le genou doit être sec, de façon que l'on distingue, pour ainsi dire, les os qui le composent. Quand il est gras, ses mouvemens sont durs & peu déliés. Le canon est cet os qui paroît au-dessous du genou, & qui s'étend jusqu'à la premiere jointure. Il doit être un peu large, pour donner l'appui & l'aisance aux nerfs qui sont derriere. Quand il a les qualités contraires, on dit que le canon est menu. Les nerfs, que les anatomistes connoissent sous le nom de *tendons*, doivent être détachés les uns des autres, tant pour la beauté que pour le mouvement. De-là ces expressions dans la maréchallerie : *ce cheval a le nerf bien détaché ; il a le nerf collé à l'os.* Le boulet, qui est la jointure située au-dessous du canon, peut être trop ou trop peu gros. Le paturon est l'os qui forme cet espace creux, compris entre le boulet & les talons. C'est un grand défaut quand cet os est long ; dans ce cas, les chevaux s'appellent *longs-jointés ;* alors la partie supérieure de cet os se porte en arriere ; on les appelle *bouletés*, lorsqu'elle se jette en avant : & quand cet os est posé perpendiculairement, on dit : le cheval est droit sur son boulet, si cette situation de l'os ne regarde qu'une jambe ; & sur les boulets, si elle regarde les deux.

Les sabots doivent être petits, & la ligne d'inclinaison, ou la pente de la muraille, doit être la diagonale du quarré de la perpendiculaire, que l'on tireroit de la couronne au bord du sabot sur le terrein ; ou, ce qui est le même, l'hypothénuse d'un triangle rectangle isocelle, dont un côté seroit cette perpendiculaire. La sole doit être creuse, & la fourchette petite ; les talons doivent être droits ; en un mot, le pied, considéré étant levé du côté de la sole, doit former les deux tiers d'un ovale.

On comprend sous le nom de *corps*, cette masse qui s'étend depuis la jambe de devant jusqu'à celle de derriere.

Le dos s'étend depuis le garrot jusqu'à cet endroit plat qu'on appelle les reins : il finit à cette petite gouttiere qui s'étend jusque sur la croupe. Le dos doit être arrondi, & décrire une ligne horizontale : mais s'il s'abaisse, on dit que le cheval est ensellé ; si au contraire il s'élève, on dit qu'il a un dos de carpe, ou dos de mulet. Les reins sont la suite du dos ; ils s'étendent jusqu'au point où celui-ci paroît baisser en arriere ; ce qui est le commencement de la croupe : ils doivent être plats & larges. Ce n'est jamais un défaut dans un cheval que d'avoir trop de reins. C'est par erreur que les maquignons se servent de ces expressions : *ce cheval a les reins bas*, puisque c'est du dos qu'ils veulent parler, quoiqu'il soit vrai qu'alors les reins suivent un peu cette pente. Toutes les fois qu'un cheval paroît bas des reins, il est ce qu'on appelle, *court monté de derriere*, c'est-à-dire, que les jambes de derriere sont trop courtes, & obligent le rein, ainsi que le reste, à pencher.

Les côtes que tout le monde connoît doivent être bien cerclées, c'est-à-dire, bien arrondies. Lorsqu'elles paroissent comme droites, on donne le nom de *côtes plates* à ce défaut, qui est très-grand, puisqu'il gêne le mouvement de la respiration, &

que la plupart des chevaux chez lesquels on le remarque, finissent par être pulmoniques; ils n'ont ordinairement point de ventre.

On comprend sous le nom de ventre, toute cette masse molle située en arriere de la poitrine. Dans un cheval bien construit, & qui a de l'embonpoint, il suit toujours la forme des côtes : mais il n'est guere possible de distinguer la poitrine d'avec le ventre, à moins que de tâter les dernieres côtes. Si le ventre n'est pas arrondi par-tout, & sur la même ligne que la poitrine, ou s'il sort de cette ligne, on l'appelle *ventre de vache;* lorsqu'il rentre en dedans, on dit que le cheval est court de boyaux : si ce sont les parties latérales ou les flancs qui rentrent ainsi en dedans, l'animal est efflanqué : quand les flancs ont peu d'étendue, & qu'on y distingue une espece de corde, il est fortrait. Ces défauts proviennent, ou d'une poitrine mal faite, ou de l'applatissement des côtes, ou de quelque maladie.

Passons aux parties de la génération. La premiere qui se présente, est l'enveloppe de la verge, ou le fourreau, au bord duquel se trouvent les mamelles, peu sensibles, à la vérité dans l'état naturel, mais qui le deviennent beaucoup quand cette partie est malade. Le fourreau doit être large ; lorsqu'il est trop petit, l'humeur sébacée s'y amasse, & produit des maladies : d'ailleurs, la verge ne sortant pas aisément, oblige le cheval de pisser dans son fourreau. Les bourses doivent être bien troussées, c'est-à-dire peu pendantes. Les chevaux espagnols de manege, même en exercice, sont sujets à les avoir pendantes, quoiqu'elles remontent & se tiennent, pour ainsi dire, collées aux aînes dans tous les chevaux qui trottent ou qui marchent. Il paroît que, si les testicules des chevaux espagnols sont pendans, c'est parce qu'ils sont fort gros en comparaison de la taille de l'animal ; ils tiraillent par leur poids les cordons, les fatiguent, & les forcent de s'alonger.

La position des mamelles est assez connue. Elles doivent être petites, il ne doit même y avoir d'apparent que le mamelon, d'où part une petite ligne de peau saillante, qui s'étend en arriere le long du raphé, ligne qui va répondre à la nature dans la jument, & au fondement dans le cheval. Lorsque les mamelles excedent la grosseur d'une noix, & que leur peau est un peu arrondie & dure, c'est une preuve que la jument a pouliné : je ne parle pas ici des mamelles dans le tems que la jument allaite son poulain; cela est assez connu.

La croupe est cette ligne saillante, en forme de gouttiere, qui s'étend depuis les reins jusqu'au commencement de la queue : cette partie peut avoir deux ou trois pouces de large. Pour être bien faite, elle doit former un cinquieme de cercle ; autrement, on dit que le cheval a la croupe *avalée.* La gouttiere dont on a parlé, se remarque seulement dans les chevaux gras & bien construits ; dans les maigres, elle est saillante.

La queue doit suivre la croupe, & par conséquent être placée haute, ce qui donne aux chevaux, de l'aisance & de la facilité pour la lever & pour la porter en arriere. On distingue dans la queue, 1°. le tronçon, qui est la partie la plus élevée, ou l'étendue de la queue sur laquelle les crins sont posés : 2°. le fouet; ce sont les crins: quand ils sont cassés, ou qu'ils se trouvent en petite quantité, la queue s'appelle alors *queue de rat.*

Les hanches sont ces pointes que l'on apperçoit au haut des jambes de derriere, & qui sont à-peu-près au niveau de la jonction des reins avec la croupe ; c'est une élévation arrondie, qui doit être peu sensible dans les chevaux gras & bien faits. Elles sont quelquefois plus hautes que la croupe, quelquefois beaucoup plus basses : ce qui vient de la position des os du bassin, plus ou moins inclinés : assez souvent ces os suivent la conformation de la croupe, c'est-à-dire, que si la croupe est avalée, les hanches seront hautes ; alors le cheval est cornu : mais si la croupe est droite & bien faite, les hanches le seront aussi. Il peut arriver que les deux hanches soient basses, ou une simplement ; dans ce dernier cas, on dit que *le cheval est épointé ;* ce défaut est tantôt naturel, & tantôt la suite d'un accident; par exemple, de la fracture de la pointe de la hanche. Un cheval qui se place mal paroît épointé ; ce qui provient de ce que la jambe ne portant pas à-plomb, entraîne le bassin ; & celui-ci faisant tourner l'os sacrum sur les vertebres des lombes, lui donne la pente qu'il a.

Les fesses sont ces masses de chair que l'on voit depuis la hanche jusqu'à la croupe, & depuis celle-ci jusqu'à la pointe qui avoisine la queue. Elles doivent être grasses & convexes, tant pour la grace que pour le mouvement.

La cuisse s'étend depuis le bas de la pointe jusqu'à la premiere jointure. Elle doit être charnue & arrondie postérieurement, se joignant avec le bas de la fesse, dont elle suit la forme en dehors, & un peu en avant; il faut encore qu'elle soit un tant soit peu plate pour faciliter son mouvement vers le bas-ventre. Le dedans, ou, comme on l'appelle vulgairement, le plat de la cuisse, doit être charnu, mais peu chargé de graisse : c'est dans la partie moyenne du plat de la cuisse que se trouve une veine où l'on a coutume de saigner.

L'aine est le pli de la cuisse vers le bassin; elle doit être bien évidée, autrement il y a lieu de croire qu'il y a eu quelque tumeur.

Le grasset est cette partie arrondie qui forme la jointure de la cuisse avec la jambe proprement dite ; il est proche le flanc. Un grasset gros est toujours avantageux.

La jambe proprement dite, prise du grasset à la partie postérieure, doit avoir la même largeur que l'avant-bras, mesuré depuis le coude jusqu'aux ars. Elle doit être en forme de cône, & aller insensiblement jusqu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus du jarret; la jambe doit être située obliquement; lorsqu'elle est droite, on dit que *le cheval est droit sur son jarret.*

Le jarret est cette jointure située au bas de la jambe. Pour être bien construit, il doit paroître difforme à un connoisseur, c'est-à-dire, que postérieurement la pointe du jarret doit être détachée du bas de la jambe, à y laisser une séparation, & qu'en devant il y ait un pli sur lequel on puisse distinguer une espece de corde, qui est un tendon extenseur de l'os du pied : en dedans, il faut qu'il présente deux grosseurs, une à la pointe moyenne de la jointure, & une autre dans la partie inférieure avec étranglement au bas; l'entre-deux de ces grosseurs doit former une cavité. Ces grosseurs en imposent à bien des gens qui, les voyant détachées l'une de l'autre, les prennent pour des éparvins. En dehors du jarret se remarque une grosseur alongée, & un étranglement moins marqué qu'en dedans. Toutes les fois qu'on verra un jarret arrondi dans lequel on ne distinguera aucune forme, ce sera toujours un vice de conformation ou une suite d'accidens. On dit qu'un cheval est jarreté, lorsque les pointes des jarrets se touchent ; mais, en examinant la partie avec attention, on s'assurera que ce défaut ne dépend pas du jarret, mais de l'os de la cuisse, dont la tête se dérange de sa cavité. Ce qui le prouve, c'est que l'animal porte le pied

en dehors ; d'ailleurs, les os de cette partie n'ont point de mouvement de rotation sur l'os du canon. les chevaux qui ont ce défaut sont pour l'ordinaire mous dans leur train de derriere, & manquent de force dans les reins.

Le canon de derriere doit être plus long que celui du devant, plus arrondi ; les nerfs doivent être aussi plus détachés. On veut que le paturon soit un peu plus long & plus étroit, la couronne de même. Le sabot doit être moins arrondi que ce qu'on appelle *mulage*.

Les poils varient en couleurs ; quelle qu'elle soit, on dit communément, ce cheval est de tel poil ou de tel robe. On divise les poils en réguliers & en non réguliers : il n'y a que le noir qui soit régulier ; tous les autres sont irréguliers, parce qu'ils contiennent toujours une ou plusieurs couleurs. Le noir est le plus commun, & se distingue en noir geai & en mal teint. Les marques blanches que les chevaux noirs ont en tête ou aux pieds, ne les empêchent pas d'être réguliers. Parmi les chevaux noirs, il y en a qu'on appelle *miroités* ou *pommelés*, chez lesquels on appercoit des nuances lisses & polies, plus claires en certains endroits que dans d'autres; elles forment un bel effet, sont plus agréables à la vue sur les chevaux noirs que sur les bais.

Parmi les poils irréguliers, sont le bai, dont la couleur est rougeâtre. La marque à laquelle on reconnoît un cheval bai, est lorsqu'il a les crins & le bas des jambes noirs : de-là le bai clair, le bai châtain, le bai brun ou foncé, le bai à miroir, *&c.*

L'alzan est un poil qui ne differe guere du bai ; il a comme lui différentes nuances, telles que, alzan clair, alzan foncé, alzan poil de vache, *&c.*

Le poil gris est mêlangé de noir, de noir mal teint & de blanc : la couleur dominante est le mal teint. On rencontre fort rarement des chevaux totalement blancs. Les parties qui blanchissent les premieres, sont le col, les épaules, le corps, les fesses, ensuite la tête, & enfin les extrêmités du haut en bas ; ensorte que toutes les fois que l'on verra un cheval dont le bas des quatre jambes sera blanc, & le reste du corps très-blanc, on peut en augurer qu'il est fort vieux. Il faut cependant remarquer qu'un cheval gris peut naître avec le bas des quatre jambes blancs, mais ce cas est rare. Le gris se distingue aussi en différentes especes.

Il y a encore d'autres especes de poils, tels sont le rouhan mêlé de blanc & de bai ; le rouhan cap de more, le tigre, le pie, le porcelaine, *&c.* Tout cheval qui n'est que d'un seul poil est nommé *zain.* Le poil blanc sur le front est appellé *pelote* ou *étoile* ; s'il se continue entre les yeux jusqu'aux nazeaux en maniere de bande, c'est le chanfrein blanc ; s'il rend les pieds blancs, on dit que ce sont des *balsanes.* Si le bord de la balsane est dentelé, c'est une balsane dentelée; si on y voit des taches noires, elle est herminée ou tachetée. Le cheval travat a les deux pieds du même côté de devant & de derriere blancs. Le transtravat a de même les deux pieds blancs, mais opposés, & en diagonale.

De la nourriture du cheval. Les alimens propres au cheval, sont le foin, la paille de froment, & l'avoine. Le foin ne doit point être trop séché ; il se briseroit, se mettroit en poussiere ; d'ailleurs il seroit privé d'un grand nombre de parties nutritives : il ne doit point non plus être trop frais ou trop verd ; car, lorsqu'il seroit mis en tas, il subiroit une fermentation qui le rendroit incapable d'être mangé. Le foin qui n'a point essuyé de pluie pendant le tems de la fenaison, est meilleur que celui qui auroit été mouillé ; la pluie en le lavant, le blanchit & lui enleve son odeur aromatique. Le foin dont on se propose de faire la nourriture des chevaux doit être verd, d'une odeur agréable, aromatique & forte ; sur-tout lorsqu'il est nouveau, fin ; c'est-à-dire, composé de plantes qui n'aient point de grosses tiges, dures ou ligneuses, ni de feuilles amples, larges & épaisses ; ces gros foins ne sont propres qu'au bétail. Il doit être sec sans être cassant, sans aucune moiteur, si ce n'est lorsqu'il jette son feu. Une qualité qui n'est pas moins essentielle au foin, est la netteté : ainsi, tout foin blanc, jaune ou noir, gros & ligneux, mou, frais, humide, de mauvaise odeur ou boueux, doit être rejetté comme de mauvaise espece. Les prairies sont aussi destinées à la nourriture du cheval ; les hautes sont à préférer aux basses, parce que les premieres étant plus seches, les plantes qui y croissent sont moins abreuvées, les sucs en sont moins aqueux, plus élaborés; le foin qu'on en tire est plus fin & plus aromatique. Les plantes les plus recherchées, celles qui donnent le meilleur foin, sont toutes les especes de gramen, à l'exception de ceux qui viennent dans les marais: entre les premiers, on préfere tous les chiendents, le fromental, *&c.* tous les trefles, les lotus, les melicots sont d'excellente qualité.

Il est encore d'autres plantes employées à la nourriture des chevaux, soit en verd ou en sec ; telles sont l'orge, les vesces, les lentilles, *&c.* La paille est aussi une nourriture du cheval, celle qu'on emploie le plus communément est celle de froment ; c'est un des alimens le plus sain que l'on connoisse, & même un des plus nourrissans, quoiqu'il paroisse sec. Les chevaux nourris avec de la paille sont beaucoup plus gras, ont le poil plus lisse, & sont moins sujets aux maladies cutanées que ceux qui n'ont mangé que du foin. L'avoine est l'aliment le plus nourrissant de tous; plus elle sera pesante, & par conséquent farineuse, plus elle nourrira : sa couleur est assez indifférente. Outre ces alimens ordinaires, on emploie la luzerne, le sainfoin, le grand trefle, les lentilles, les pois, la vesce, l'orge, le seigle. Mais toutes ces herbes & ces grains qui quelquefois peuvent servir de nourriture au cheval, deviennent des médicamens dans différentes circonstances. Ainsi, ils ne doivent être alimens que dans les cas de nécessité & lorsqu'on manque des autres.

L'eau est la boisson ordinaire du cheval ; mais toutes les eaux ne sont pas également bonnes. L'eau battue est préférable à l'eau dormante ; celle des grandes rivieres, aux eaux de sources, *&c.* La meilleure est la plus limpide. L'eau très-fraîche est dangereuse. On ne doit point laisser boire un cheval qui est en sueur, ou qui vient de quitter le travail.

Du soin que l'on doit avoir des chevaux. Ce que nous avons à dire sur cet objet, regarde le local des écuries, leur construction, leur propreté, & le pansement des chevaux.

Toute écurie doit être construite sur un endroit sec & élevé. Celle qui est sur un terrein bas, est humide & peu éclairée, pour l'ordinaire : les chevaux y sont sujets aux maladies des yeux & aux œdemes. Les écuries pavées sont plus avantageuses que celles qui sont salpêtrées, lors sur-tout qu'on n'est pas en état de faire la dépense des madriers qui, à tous égards, sont préférables. On doit renouveller des écuries à toutes les heures du repas, & donner un coup de balai à ces mêmes heures. On doit étriller avec soin le cheval, ce qui l'entretient dans une transpiration abondante : cela doit se faire au-dehors, autant qu'il est possible, & jamais dans l'écurie. Il y a encore d'autres petits soins de détail, dont il ne nous paroît pas nécessaire de parler.

Des exercices du cheval. Nous avons vu dans l'article de la conformation extérieure du cheval, qu'il étoit fait pour tirer ou pour porter. Le cheval de trait ne tire qu'autant qu'il a de pesanteur ; pour se

la donner, il est obligé de se jetter en avant. Aussi voit-on qu'un cheval attelé à une charrette, ne tire qu'à raison de la charge qu'on lui met sur le dos: est-elle chargée sur le derriere, les efforts deviennent impuissans. Tout fardeau qu'un cheval tire, doit être à l'alignement de son corps; car autrement il agiroit de deux manieres, en élevant & en tirant, ce qui arrive presque toujours dans les carosses. La force des chevaux qui tirent ces voitures, agit suivant une diagonale; & par conséquent peut être décomposée en force horizontale & en force perpendiculaire: or, cette derniere est entiérement perdue pour la progression. Les harnois d'ailleurs sont mal construits: la bricole ne doit pas être placée sur l'articulation des épaules avec le bras. Cette position gêne le mouvement de ces parties, & le cheval est hors de force: la bricole doit être placée au bas de l'encolure, sur le haut du poitrail; & les traits doivent partager le corps du cheval en deux parties, ensuite répondre au centre du fardeau. Il en est de même du reculement qu'on place trop bas: il doit se trouver sur la même ligne que le poitrail, autrement le cheval n'a pas de force. On voit par tout ceci combien il est essentiel que les voitures soient bien construites, & les chevaux bien placés, si l'on veut en tirer tous les secours qu'on en attend sans les ruiner.

Le cheval de bât ne porte qu'autant qu'il est également chargé & qu'il va lentement. Il n'en est pas de même du cheval de selle: la légéreté du cavalier, sa position, l'action de ses bras & de ses jambes, la forme de la selle & du mors, contribuent beaucoup à ses mouvemens. La position de l'homme & son action sur le cheval, ont donné & donnent encore matiere à contestation. Les plus fameux écuyers de ce siecle ne sont point d'accord sur ces objets; & leur art se réduit à bien peu de chose.

TROISIEME PARTIE.

Hippopathologie ou description des maladies du cheval. Le cheval est sujet à un grand nombre de maladies, dont les unes lui sont communes avec l'homme, & d'autres lui sont particulieres. Nous dirons peu de choses des premieres, parce que le traitement est à-peu-près le même pour l'homme & pour le cheval, mais nous insisterons sur les dernieres. Si les anciens ont écrit sur le traitement des maladies du cheval, ce qui nous en reste est bien peu capable d'éclairer & d'instruire. Quoique depuis deux cens ans, un grand nombre d'amateurs de chevaux, nous aient donné des traités d'*hippiatrique*, ce n'est guere que dans ce siecle qu'on s'en est sérieusement occupé. La cure des maladies de ces animaux a été abandonnée à des gens grossiers & peu instruits, qui n'ont pu étendre l'art. Il n'a fait de progrès que depuis qu'on a senti l'avantage d'étudier l'anatomie du cheval, & d'en bien connoître l'œconomie. Ces deux sciences cultivées avec soin, nous en promettent de plus grands par la suite. Après avoir décrit, le plus clairement & le plus exactement que nous avons pu, les parties intérieures & externes de l'animal, nous allons passer à l'histoire de ses maladies qui sont internes ou externes: nous parlerons d'abord de celles-ci, qui sont peut-être les plus ordinaires & les plus nombreuses, comme les plus aisées à reconnoître, à saisir & à traiter.

Les causes & les symptomes de l'inflammation, sont les mêmes dans l'homme & dans le cheval, c'est pourquoi nous n'en parlerons pas. Quant au diagnostic, on reconnoît l'inflammation des parties internes (car c'est de celles-ci dont il s'agit à présent), par la douleur qui se manifeste assez par les mouvemens & l'agitation du cheval, par les grands mouvemens du cœur, souvent par la fievre, la toux & la difficulté de respirer, si l'inflammation attaque le poumon. Pour la cure, il faut mettre le cheval à la diete blanche, ne lui donner presque point de foin, le tenir au son & à l'eau blanche, lui faire avaler des décoctions de plantes adoucissantes, relâchantes & rafraîchissantes, comme les racines de mauve, de guimauve, chicorée sauvage, les feuilles de bouillon blanc, de brancursine, de pariétaire, de laitue, de mercuriale, d'oseille, *&c.* On ne doit pas oublier les lavemens, où entrent les mêmes herbes qui, en nettoyant les gros boyaux, font un bain intérieur, & servent admirablement à diminuer l'inflammation. Sur le déclin on peut donner l'infusion des fleurs de mellilot, de camomille, de sureau, qui sont adoucissantes & un peu résolutives en même tems.

Le phlegmon est une tumeur avec chaleur, tension, douleur & dureté. Il attaque le plus souvent les parties charnues, parce qu'elles sont parsemées d'un plus grand nombre de vaisseaux sanguins: il est souvent accompagné de fievre, lors sur-tout que l'inflammation est considérable & fort étendue. Les symptomes de ce mal sont indiqués par la définition du mot *phlegmon.* On connoît aisément le phlegmon par la tumeur, la dureté, la chaleur & la douleur que le cheval ressent lorsqu'on le touche. Le phlegmon est plus ou moins dangereux, suivant l'importance des organes qu'il affecte. Celui des parties tendineuses est plus dangereux que celui des parties charnues; mais celui des articulations l'est bien davantage. La cure s'obtient par les saignées, les adoucissans, les délayans, *&c.* en un mot les remedes qu'on emploie dans l'inflammation.

Les causes, les symptomes, le diagnostic, le prognostic, la cure de la suppuration sont absolument les mêmes dans le cheval & dans l'homme: c'est pourquoi nous renvoyons cet article à la médecine humaine. Il en est de même de l'ulcere, de quelque espece qu'il soit, de la gangrene, de l'éréśipelle, de l'œdeme & du squirre. Nous dirons seulement, à l'égard de ce dernier, que les parties les plus exposées à devenir squirreuses, sont celles qui se trouvent entre la pointe de l'épaule & le thorax; les glandes de dessous la ganache, les mamelles, le fourreau, *&c.* & toutes les glandes situées sous la peau. Les mauvais fourrages, le défaut de transpiration, le peu d'usage que l'on fait du cheval, *&c.* peuvent occasionner les squirres: ce qui prouve qu'il est produit par un épaississement de la lymphe, ou des humeurs excrémentitielles.

Pour les mêmes raisons que ci-dessus, nous n'entrerons dans aucun détail sur ce qui concerne les maladies des os en général: telles que la carie, la fracture, l'ankilose, l'exostose, la luxation, la piqure, la contusion, *&c.*

Des maladies externes. La taupe est presque toujours une tumeur inflammatoire, située sur le sommet de la tête entre les deux oreilles. Cette tumeur, ainsi que le phlegmon, est dure dans le commencement, & devient en suppuration dans la suite. Le dépôt contient quelquefois une espece de pus blanc comme de la bouillie, quelquefois une eau rousse. Quoique ces dépôts soient presque toujours critiques, néanmoins celui dans lequel il y a de l'eau rousse, est plus difficile à guérir; car, dans le premier, il est rare que le ligament cervical soit à découvert; au lieu que dans le second, non seulement le ligament est à découvert, mais souvent encore il se trouve déchiré: ce qui prouve que la tumeur vient plutôt d'un coup que d'une humeur. La taupe vient quelquefois du soir au lendemain; d'autres fois elle est huit jours à se former. Lorsqu'elle se manifeste du soir au matin, il y a lieu de croire qu'elle contient de l'eau rousse: ce qui est encore annoncé par la mollesse de

la tumeur. Quand elle se forme lentement, elle contient du pus.

Dès qu'on s'apperçoit d'une grosseur, il faut voir si elle est séreuse ou purulente. Si elle est séreuse, il faut l'ouvrir sur le champ, & traiter la plaie avec un digestif. Si la tumeur ne tient d'aucun caractere, il faut préliminairement mettre le cheval au son & à l'eau blanche, le saigner, & fomenter ensuite la tumeur avec l'eau dans laquelle on aura fait fondre du sel jusqu'à son point de salivation. Lorsque la tumeur ne diminue pas au bout de cinq ou six jours, il y a lieu de croire qu'elle renferme du pus ou de l'eau rousse : ce qu'on reconnoît facilement au tact.

Il faut ouvrir la taupe suivant sa longueur, pour donner écoulement à la matiere qui y est contenue, & traiter la plaie comme une plaie ordinaire. Le cheval guérit ordinairement dans l'espace de quinze jours ; mais si au bout de ce tems la plaie suppure encore, il y a tout lieu de croire que le ligament cervical est endommagé. Dans ce cas on pratiquera une nouvelle ouverture, qu'on prolongera jusqu'au fond de la plaie, afin d'enlever toute la partie du ligament qui est gâtée. Si l'os occipital est carié, ce dont on s'assure par la sonde, on en procure l'exfoliation. En suivant cette méthode, ou guérit sûrement & sans peine cette maladie, qu'on regarde comme dangereuse, qui ne le devient que parce que le pus, en fusant, peut attaquer le ligament cervical, carier l'os occipital, & quelquefois la premiere vertebre du col ; & parce qu'il gâte aussi assez souvent le ligament capsulaire de la premiere vertebre avec l'os occipital, & pénetre dans le canal épineux.

Les avives, ou ouvertures des glandes salivaires, doivent être ouvertes avec beaucoup de précaution, dans la crainte d'ouvrir le canal salivaire, ce qui produiroit une fistule incurable. L'on a vu de ces fistules arriver à la suite de quelque dépôt critique, survenu à la suite d'une fausse gourme : ce canal étant ouvert, laisse échapper continuellement la salive au-dehors, & souvent fait tomber le cheval dans le marasme. Ce mal se guérit rarement, & encore est-ce la nature qui opere, car on ne sauroit y porter l'instrument sans courir risque d'exciter encore plus de mal. Le mieux dans ces circonstances, est donc d'abandonner la cure à elle-même, en se contentant de laver souvent cette partie avec de l'eau acidulée : en continuant long-tems ce remede, on parvient à resserrer les vaisseaux salivaires & à modérer l'écoulement.

Il survient quelquefois au-dedans de la conque de l'oreille une grosseur qui en remplit toute la cavité : elle est la suite d'un coup ou d'une morsure, & est ordinairement remplie d'eau rousse, jaunâtre, & rarement de pus. Il faut ouvrir la tumeur & panser la plaie à l'ordinaire. Ce mal n'a pas de suite.

Les maladies des yeux des chevaux sont à-peu-près les mêmes que celles de l'homme, & se traitent de la même maniere : telles que l'opthalmie, la tuméfaction des glandes des yeux, l'enflure des paupieres. Pour la lésion de la cornée, on s'en apperçoit aisément par la blancheur, qui ne lui est pas ordinaire ; par l'abondance des larmes qui s'écoulent souvent ; par de petites pellicules qui s'enlevent de dessus la cornée transparente ; par son affaissement sur l'uvée, ou par une couleur rouge dans toute son épaisseur. Cette maladie est presque toujours accompagnée d'une inflammation de la conjonctive : dans ce cas il faut saigner une ou deux fois le cheval ; le mettre à la paille & à l'eau blanche ; lui bassiner l'œil avec une décoction tiede de plantain & de fleurs de roses. Il est étonnant qu'on n'ait pas encore abandonné la pratique dangereuse de mettre sur l'œil de la tutie, & même des poudres corrosives, dans la vue dit-on, de manger la taie. On ne fait pas attention que cette taie n'est point un corps étranger, mais simplement un embarras dans les vaisseaux de cette partie ; ainsi on doit chercher à adoucir & détendre, & ensuite à résoudre.

Rien n'est plus commun que de voir des chevaux avoir la langue coupée, par la longe que l'on met dans leur bouche pour les faire trotter, & avec laquelle on les attache à un autre cheval ou derriere une voiture. Le mal est presque toujours curable, quand même la langue seroit coupée aux trois quarts, à moins qu'elle ne le fût en-dessous, car là se trouvent les principaux vaisseaux : s'ils étoient coupés, il faudroit nécessairement faire la section de la langue, pour éviter la gangrene qui y surviendroit. Cette section ne seroit pas dangereuse : il resteroit toujours assez de langue à l'animal pour promener les alimens sur l'un & l'autre côtés des dents mâchelieres.

On appelle *barres*, cet espace uni & dénué de dents qui se trouve entre les dents mâchelieres & les crochets ; c'est sur cet endroit que porte le mors de la bride ; c'est la forte impression de ce mors qui y produit du mal : pour remédier à la blessure légere des barres, on met dans la bouche du cheval un billot, enveloppé d'un linge, qu'on couvre de miel, d'heure en heure ; si l'os est carié, il faut emporter la carie. Quoique la plaie soit guérie, on ne mettra pendant quelque tems dans la bouche du cheval, qu'un billot de sapin & sans gourmette, & on ne lui mettra un mors de fer que quand il se sera formé une pellicule dure & capable de résister.

Il survient souvent au col des tumeurs produites par la morsure des chevaux, le collier ou quelqu'autre cause. Si au bout de quatre à cinq jours l'enflure ne diminue pas par les remedes ordinaires, il se forme un cors au milieu de cette grosseur qu'il faut détacher : si au bout de dix ou douze jours la plaie fournit de la matiere, il y a à craindre que le ligament ne soit endommagé ; dans ce cas, il faut sonder ; & si l'on trouve du fond, fendre la peau pour donner issue à la matiere, & enlever ce qu'il y a de gâté.

On appelle *mal de garrot*, toute tumeur ou ulcere qui se trouve sur la partie de ce nom : pour l'ordinaire la maladie commence par un gonflement semblable à la taupe, qui tient du phlegmon ou de l'œdeme ; il faut traiter la tumeur selon l'espece dont elle est : si au bout de deux jours elle ne diminue pas, on doit faire une petite incision pour donner issue à l'eau qui y est contenue. Quand après quinze ou vingt jours la plaie fournit beaucoup de matiere, il y a lieu de croire que le ligament est gâté ; il faut alors débrider la plaie, aller jusqu'au foyer du mal, & ôter ce qu'il y a d'attaqué : souvent même le mal a gagné la partie supérieure des apophyses épineuses des vertebres du dos, qui, pour l'ordinaire, sont cartilagineuses ; dans ce cas il faut couper tout ce qui est gâté, c'est-à-dire, tout le cartilage, & pénétrer jusqu'à l'os, parce qu'il ne se fait d'exfoliation que dans la partie osseuse.

La selle ou le bât qui portent principalement sur la partie latérale des côtes, y font une compression forte qui meurtrit souvent le dos, & y produit une tumeur inflammatoire, appellée *cors*; dès qu'on s'en apperçoit, il faut en procurer la résolution par les remedes appropriés ; si elle ne se fait pas, la tumeur se termine par suppuration ou par induration, c'est-à-dire, par une dureté nommée *cors*, lequel est indolent & demeure dans cet état, tant qu'on l'entretient dans une certaine souplesse. Si on continue à le comprimer avec la selle ou le bât, il se forme dans la peau une couenne noirâtre, qui n'est autre chose qu'une escarre gangreneuse : souvent la suppuration s'établit d'elle-même & l'escarre tombe ; mais si elle

tarde trop à se faire, il faut emporter cette escarre avec le bistouri, de peur que le pus ne creuse & ne carie les os, ou ne pénetre dans la poitrine : on trouve quelquefois des côtes cassées au-dessous de la plaie qui, dans ce cas, doit être traitée avec beaucoup de ménagement; il faut laisser reposer le cheval, afin de donner le tems aux deux extrêmités des côtes de se reprendre, & aux calus de se former.

Si au bout de quinze ou vingt jours la plaie fournit encore beaucoup de matiere sanieuse, on doit croire que quelque obstacle s'oppose à la formation du calus, & même qu'il y a carie; dans ce cas il faut faire une ouverture & mettre l'os à découvert, & procurer l'exfoliation par les remedes appropriés.

Le cheval fait un effort des reins en tombant, ou en se relevant, ou lorsqu'il est accablé par un poids considérable; cet accident s'annonce par un mouvement alternatif, qui se remarque sur les côtés, & qu'on appelle *tour-de-bateau :* outre les remedes généraux de l'inflammation, il faut empêcher le cheval de se coucher, de peur qu'en se relevant il ne renouvelle l'effort. Lorsque ces remedes sont insuffisans, on applique des pointes de feu sur les reins; ce remede est quelquefois salutaire, mais l'animal ne peut plus servir qu'à tirer, & non à porter.

On appelle *mal de rognon* toute tumeur ou plaie qui attaque les vertebres des lombes, depuis l'endroit de la selle jusqu'au haut de la croupe : la selle, un porte-manteau, & tout corps dur occasionne cette maladie, qui est la même que celle du garrot, parce que les parties qui se trouvent attaquées sont les mêmes; c'est pourquoi la cure n'en est pas différente : tout cheval blessé dans cette partie, sur les côtés ou sur le garrot, l'est toujours par la faute du cavalier qui l'a monté, ou du palfrenier qui l'a bâté, si c'est un cheval de bât.

Au-dessus du sternum, dans la facette même, ou entre la pointe de l'épaule & le poitrail, il survient souvent une tumeur considérable, qu'on nomme *avant-cœur*, que bien des personnes regardent comme mortelle, ce qui est cependant très-rare. Cette tumeur gêne le mouvement de l'épaule sur le thorax, elle s'abcede rarement d'elle-même, & forme pour l'ordinaire un kiste; il faut quelquefois attendre quatre à cinq mois pour qu'elle arrive au moment de maturité qui indique l'opération, qui se fait en fendant la peau dans toute la longueur de la tumeur de bas en haut : on dégage ensuite les bords de cette peau qui, dans tous les cas doit être ménagée; puis on coupe une portion de la tumeur en côte de melon, laquelle est une partie du muscle commun; on parvient au centre du mal, puis on vuide le pus contenu dans le sac. La méthode d'ouvrir la tumeur avec différentes pointes de feu, ne vaut rien; par-là on retarde la guérison qui n'est pas radicale, car le sac du kiste n'est pas enlevé : s'il arrivoit que la tumeur fût squirreuse, il faudroit l'emporter entiérement, elle ne peut être guérie par une autre voie : cette opération est un peu délicate, sur-tout quand le squirre est volumineux, & qu'il se trouve collé à la carotide : l'opérateur doit s'attendre à la section d'une forte branche qui part de l'axillaire, & qui donne beaucoup de sang; mais cette hémorragie ne doit point l'inquiéter : le lycoperdon ou une pointe de feu appliqués sur le vaisseau, suffit pour arrêter le sang. Les chevaux de trait auxquels on met des coliers sont plus sujets à cette maladie que les autres.

L'anthrax, musaraigne ou musette est une maladie qui se manifeste par une petite tumeur à la partie supérieure & interne de la cuisse; elle survient subitement & fait boîter le cheval : elle est accompagnée de dégoût, de tristesse, de frissons, de fievre, de difficulté de respirer; & la mort suit de près si l'on ne se hâte d'y remédier. L'anthrax est un dépôt critique, formé à la suite d'une fievre inflammatoire, & produit par une humeur âcre & corrosive; les vaisseaux lymphatiques sont engorgés & gros comme des plumes à écrire; les cellules du tissu cellulaire sont remplies d'une lymphe noirâtre, coagulée & corrompue : cette maladie ne vient point de la morsure de la musaraigne, ainsi qu'on l'a cru pendant long-tems.

Dès qu'on s'apperçoit de ce mal, il faut coucher le cheval par terre, fendre la peau, suivant la longueur de la tumeur, & enfoncer le bistouri jusqu'au muscle, pour dégorger les vaisseaux, & donner une issue libre à la lymphe qui y est contenue; il peut se faire qu'en opérant on coupe la veine crurale externe qui rampe au-dessous de la peau, parce qu'on ne sauroit guere la voir ni la sentir, à cause de l'inflammation : il est encore possible qu'on ouvre quelqu'artere, dans ce cas on applique à l'ouverture de l'artere ou de la veine, de la poudre de lycoperdon, qu'on y tient avec la main pendant quinze ou trente minutes au moins, ce qui suffit pour arrêter le sang. Je ne parle point des remedes qu'on emploie après ces opérations, ce sont ceux qui sont appropriés aux ulceres & aux plaies en général, & qu'il est facile d'imaginer.

Les chevaux ne sont sujets qu'à deux especes de hernies, savoir, la ventrale & la crurale; les autres sont fort rares chez eux : ces hernies sont la suite d'un effort, d'un coup, *&c.* Dans la ventrale, provenant d'un coup donné par une bête à corne, ou par le bout d'un bâton, il arrive quelquefois une dilacération des muscles du bas-ventre, & les intestins tombent sur la peau; alors il faut faire rentrer les intestins dans leur place, & les soutenir par le moyen d'un suspensoir qu'on applique sous le ventre.

La hernie crurale est la sortie d'une partie des boyaux hors du bassin, par-dessus le ligament de poupart : dans cette hernie, les boyaux sortis du bassin forment une poche considérable sur les vaisseaux cruraux au-dedans de la cuisse; pour y remédier on renverse le cheval sur le dos, on repousse doucement avec les doigts le boyau dans le ventre : si on ne peut réussir de cette maniere, il faut ouvrir les tégumens, & débrider le ligament de poupart, afin de faciliter la rentrée de l'intestin, puis faire sur le champ un point de suture aux ligamens.

Les tumeurs des testicules; savoir, le spermatocele, le squirre, le sarcocelle, l'hydrocele, & le pneumatocele, sont, dans le cheval, absolument de la même nature que dans l'homme; les symptômes, le diagnostic, le prognostic, la curation, *&c.* sont les mêmes : c'est pourquoi nous n'en parlerons point.

Le phimosis est un rétrécissement du fourreau, capable d'empêcher le cheval de tirer sa verge pour pisser : le paraphimosis est un alongement du membre avec étranglement du fourreau, qui ne permet pas à la verge de se retirer. Les causes du phimosis sont l'âcreté & le séjour de l'humeur sébacée, des ulceres farcineux, & d'une nature vérolique qui se trouvent dans le fourreau, *&c.* Si les remedes généraux, par lesquels on doit commencer, ne suffisent pas, alors il faut débrider le fourreau; & pour cela on jette le cheval par terre, & on lui prend une jambe de derriere, comme si on vouloit le châtrer; cette opération se pratique à côté du raphé : si cette incision étoit faite latéralement, on formeroit par-là une bande de peau difficile à guérir, & qui d'ailleurs seroit toujours pendante. L'opération achevée, il faut frotter avec une brosse rude tous les ulceres, jusqu'à les rendre sanglans, après quoi on les lave avec une eau styptique, puis on laisse la suppuration s'établir.

Le paraphimosis vient quelquefois de cause interne, ou de quelque corps mis dans le fourreau pour exciter le cheval à pisser, tel que du poivre long, de la pyrethre, *&c.* mais cet accident arrive le plus souvent au cheval pour avoir voulu saillir une jument bouclée, ou monter sur un cheval; dans ce cas la verge est alongée d'un demi-pied, sans que les corps caverneux soient engorgés : elle est quelquefois grosse comme la cuisse & entrecoupée d'étranglemens; elle est d'ailleurs froide : lorsque le mal est à ce point, si on n'y remédie pas promptement, la gangrene survient, & le cheval périt quelquefois dans deux fois vingt-quatre heures; le moyen le plus court pour arrêter le progrès du mal, est de scarifier la partie dans différens endroits, jusqu'aux corps caverneux, de bassiner les plaies avec le vinaigre, & de débrider les étranglemens qui s'y trouvent : après cette opération la lymphe s'écoule promptement, & la verge rentre facilement dans le fourreau : on est quelquefois obligé de scarifier deux ou trois fois, mais en s'y prenant à tems le mal est toujours curable.

L'écart, qui approche beaucoup de la mémarchure, est un effort violent sur le bras qui tend à l'écarter de la poitrine : les muscles qui l'y tiennent attachés sont les seuls qui souffrent; il se fait dans leurs fibres une distension considérable, & il survient inflammation dans tout l'espace qu'occupent ces muscles. Les causes de l'écart sont les chûtes lourdes, les faux pas, les coups violens dans l'endroit qu'on appelle *la pointe de l'épaule*, les efforts du cheval en se levant. On connoît l'écart, 1°. lorsqu'on s'est apperçu que le cheval a fait un effort; 2°. lorsqu'en lui touchant le bras il ressent de la douleur : les écarts ne sont pas si fréquens qu'on le croit; souvent le mal est dans le pied ou aux articulations de la jambe. Pour ce qui regarde la cure, il faut laisser le cheval en repos, afin que les fibres puissent reprendre peu à peu leur ressort; il faut saigner sur le champ pour prévenir l'inflammation, puis employer les résolutifs, les discussifs, *&c.*

La nerfure ou nerf-feru, n'est autre chose qu'un coup sur les tendons fléchisseurs du pied de devant; coup que le cheval se donne avec le pied de derriere : cet accident arrive plus communément aux chevaux de chasse qu'aux autres; l'animal commence par boîter, il survient au canon & aux parties voisines un engorgement, qui après avoir duré quelque tems, diminue insensiblement : quelquefois la peau se trouve coupée; d'autres fois à la suite de la résolution, il paroît sur le tendon une grosseur qui embrasse sa gaîne & ses tissus; après que l'on a dissipé l'inflammation par les remedes ordinaires, il faut bassiner la jambe depuis le haut jusqu'en bas, avec une décoction de plantes aromatiques. Si après avoir continué ce traitement pendant un mois ou cinq semaines, l'enflure des jambes ne diminue pas, & qu'il y ait un ganglion, le remede le plus sûr est d'y porter le feu, & de continuer à bassiner la plaie avec l'esprit de vin camphré.

L'effort de la hanche est une distension des fibres charnues qui arrive dans les muscles fessiers, à l'occasion d'un mouvement violent que fait le cheval, & non pas un dérangement des os des îles, comme plusieurs personnes le pensent. Ces os n'ont point de mouvement & ne sauroient souffrir de déplacement, sans occasionner une luxation de la derniere vertebre des lombes avec l'os sacrum. Cette luxation étant complette, comprimeroit l'épine & feroit périr l'animal. Au lieu de passer des setons, comme on a coutume de faire, il vaudroit mieux employer les fomentations résolutives & les remedes dont nous avons parlé à l'article de l'écart.

En maréchallerie on appelle *varice*, un gonflement ou élévation en dedans du jarret, sur son articulation. Mais tantôt cette tumeur est une vraie dilatation de la veine, tantôt c'est un boursoufflement de la capsule articulaire. La tumeur qui est produite par la dilatation de la veine, & qui est limitée, vient souvent d'un effort de jarret, à la suite duquel il s'est fait un épanchement de lymphe qui a causé un relâchement dans la tunique de la veine. Pour y remédier, il faudroit un bandage solide. Mais comme il n'est pas possible d'en fixer un dans cette partie, le mal est incurable. Si la varice vient du boursoufflement de la capsule, on fomente avec la dissolution de sel ammoniac. Quand elle est ancienne, on y porte le feu avec des pointes.

On appelle *mémarchure* ou *entorse*, une distension des ligamens de l'articulation : il survient alors un gonflement à la partie où elle se fait, & le cheval boîte. La mémarchure peut survenir à toutes les articulations; elle est cependant plus ordinaire au boulet. Ce mal est plus fréquent qu'on ne pense : les causes sont un faux-pas, ou un effort que le cheval fait pour retirer son pied lorsqu'il est engagé dans quelque endroit, &c. Il faut, pour la curation, employer sur le champ les résolutifs & les discussifs; il est aussi bon de saigner, sur-tout au commencement, afin de désemplir les vaisseaux & de prévenir l'engorgement. On peut dans ce cas saigner au plat de la cuisse, si l'entorse affecte la jambe de devant, afin de faire une dérivation & de dégorger plus aisément les vaisseaux de la jambe; ce sera aux ars, si l'accident est arrivé à la jambe de derriere.

On appelle *atteinte*, une meurtrissure ou une plaie que le cheval se fait à une des jambes avec un de ses fers, ou qu'il reçoit d'un autre cheval. Les atteintes les plus communes que le cheval se donne, sont en dedans, du boulet; ce qui provient quelquefois de fatigue. Mais cet accident dépend le plus souvent de la mauvaise ferrure, des fers qui garnissent en dedans, des fortes branches, des crampons que l'on aura mis à la branche de dedans. L'atteinte encornée ou qui arrive à la couronne, demande que l'on y brûle un peu de poudre à canon; ce qui desseche promptement la plaie. L'atteinte simple est peu de chose, & se guérit d'elle-même. Si l'atteinte encornée étoit profonde & placée sur un des côtés du quartier, elle pourroit produire un javart encorné; ce qui est annoncé par la grande suppuration & par les fonds qui se forment dans cette partie. Pour lors il faut employer les suppuratifs & faire marcher le cheval; ce qui procure souvent la chûte d'un petit bourbillon. Si elle est dans la partie moyenne, le corps du cartilage se trouvant attaqué, il faut faire l'opération du javart encorné.

On entend par *clou de rue*, tout corps étranger qui pénetre dans la sole de corne : il y a trois sortes de clous de rue; le simple, le grave & l'incurable. Le simple est celui qui ne perce que la fourchette charnue ou la sole charnue; le grave est celui qui pique, soit le tendon, soit les ligamens de l'os de la noix, ou l'artere, ou l'os du pied; l'incurable est celui qui offense l'os de la noix ou l'os coronaire à leurs parties cartilagineuses. Dans les jeunes chevaux le mal ne se guérit point, parce que les cartilages ne s'exfolient jamais, & qu'ils se consument peu à peu par la carie. Le clou simple se guérit la plupart du tems de lui-même, ou du moins il faut peu de chose. Il n'en est pas de même du clou grave : si le tendon a été percé récemment, on le reconnoît à la synovie qui sort par le trou, il faut deux ou trois mois pour rétablir le cheval, qui bien que guéri, reste quelquefois boiteux. S'il ne sort point de synovie, & qu'on soupçonne néanmoins que le tendon est offensé, il faut s'en assurer avec la sonde; si l'on sent l'os, il est certain que le tendon a été percé.

Dans ce cas il faut dessoler, puis emporter l'endroit de la fourchette qui a été piqué, & introduire au fond de la plaie une sonde cannelée, dans la rainure de laquelle on dirige le bistouri, pour débrider un peu le tendon longitudinalement & non transversalement. En pansant le cheval, on doit recommander de lui lever le pied très-doucement. Il faut pousser avec le genou (si c'est le pied de derriere) la jambe du cheval, afin qu'il ne ploie pas le paturon, & avoir soin de ne pas mettre la main au pied, de peur de causer une hémorrhagie. Lorsque l'artere, qui entre dans la partie concave du pied, a été piquée, ce dont on est assuré par l'hémorrhagie, il faut dessoler le cheval, faire une ouverture, & appliquer un appareil convenable pour arrêter le sang.

Il est nécessaire d'indiquer ici les cas dans lesquels les clous de rue sont incurables, afin de ne pas faire de remedes ni d'opérations inutiles. 1°. Les clous de rue ne sauroient se guérir, lorsque le tendon a été piqué, & que, par une suite de cette piquûre, la matiere, en séjournant, a corrodé la partie cartilagineuse de l'os de la noix & altéré la synovie; 2°. lorsqu'on a appliqué sur la plaie des onguens corrosifs qui ont opéré le même effet sur cet os; 3°. lorsque le clou de rue a piqué l'os de la noix ou l'os coronaire, parce que ces os sont revêtus d'un cartilage qui se corrode & se mine peu à peu, sans s'exfolier, & qu'il en sort toujours une sanie sanguinolente; ce qui empêche la plaie de se cicatriser. Il est important d'observer que les vieux chevaux peuvent guérir sans même rester boîteux, par la raison que les cartilages sont usés & non ossifiés, comme on l'a prétendu jusqu'ici; mais il faut convenir que pour lors le cheval ne vaut pas le tems ni l'argent que l'on emploie à le traiter.

On est sujet à piquer le cheval en le ferrant, & cela de plusieurs manieres, dans le détail desquelles nous n'entrerons pas; il suffit seulement de dire qu'on retire la partie supérieure du clou & qu'on laisse la partie inférieure, croyant qu'elle ne coude pas: cependant on est souvent trompé à cet égard, & l'extrêmité presse la chair cannelée. Dans ce cas on doit tâcher d'arracher la partie du clou qui est dans le pied, en la pinçant avec des triquoises. Si l'on ne peut pas la pincer, il faut couper une partie de la muraille avec le rogne-pied, pour aller chercher cette portion de clou. Cela & le traitement ordinaire d'une piquûre suffit.

On appelle *clou qui serre la veine*, un clou qui comprime la chair cannelée, de sorte que les vaisseaux sont resserrés; la circulation se trouve interceptée: d'où naît l'inflammation & la formation de pus. Pour reconnoître le siege du mal, on sonde avec les triquoises; l'endroit où le pied est le plus sensible, indique le clou qui le serre. Si l'on s'apperçoit sur le champ que le cheval a le pied serré, il faut le déferrer, ou du moins retirer le clou qui cause le mal, & n'en point remettre d'autre à la place.

Enclouer un cheval, c'est planter un clou dans la chair, & l'y laisser. On connoît l'enclouure, lorsqu'après avoir déferré & paré le pied, on voit que le clou est dans la chair; ou lorsqu'en sondant avec les triquoises, le cheval donne des marques de sensibilité quand on touche l'endroit de l'enclouure. Il faut retirer le clou tout d'abord; & quoique le sang sorte par la sole de corne & par la muraille, il n'y a pas ordinairement de danger: mais s'il se forme du pus, par le séjour du clou dans la chair, il faudra faire une ouverture profonde entre la sole de corne & la muraille, & pénétrer jusqu'au vif de la chair cannelée. Si, malgré l'ouverture, la matiere fusoit jusqu'au-dessus du sabot, vers la couronne, ce qu'on appelle *souffler au poil*, il ne faudroit pas s'opposer à la sortie du pus de ce côté-là, il faut au contraire la favoriser. Lorsque le clou a piqué l'os du pied (ce dont on s'apperçoit à la quantité de matiere qui en sort, & encore mieux avec la sonde), il faut dessoler le cheval, afin de donner ouverture à l'esquille, qui tombera par exfoliation. On examinera s'il n'est pas resté dans l'endroit de la piquûre quelque portion de clou. Si la matiere, en séjournant auprès des talons, avoit gâté le cartilage, il faudroit extirper la partie gâtée.

On appelle *bleime*, une rougeur à la sole des talons. Il y a une bleime naturelle & une surnaturelle: la premiere vient sans cause apparente aux pieds qui ont de forts talons: la seconde est celle qui vient de la ferrure; les talons portant bas sur le fer, en sont meurtris, foulés, *&c.* Les remedes de celle-ci sont les mêmes que ceux de la ferrure pour les talons bas. La bleime naturelle est de quatre sortes: dans la premiere, il y a une rougeur produite par un sang extravasé & desséché dans les pores de la sole de corne: dans la seconde, on remarque à la corne qui est fendue, une tache noire, qu'on prendroit pour un clou de rue. En suivant cette tache, on trouve la chair cannelée noirâtre & comme pourrie: dans la troisieme, on voit, en parant, sortir du pus de la chair cannelée des talons: dans la quatrieme, on s'apperçoit, en parant, d'un décernement de la muraille avec la sole des talons, causé par la matiere qui est noire & en petite quantité. A ces quatre especes on peut en ajouter une cinquieme, dans laquelle la muraille des talons est renversée en forme d'huître à l'écaille.

Curation. Dans la premiere espece, comme le cheval ne boite que lorsque le pied est trop sec, on doit avoir soin d'humecter le pied toutes les fois qu'on le ferre. Dans la seconde, il faut faire ouverture avec le boutoir ou la renette, & y porter les remedes convenables. Dans la troisieme, on aura recours aux mêmes moyens. Dans la quatrieme, il faut abattre de la muraille du talon, parer à la rosée le pied & sur-tout l'endroit du talon, puis faire le même pansement qu'aux autres. La cinquieme vient de la mauvaise conformation du pied; les talons n'ont presque point d'arcs-boutans; la bleime n'est recouverte que de très-peu de corne: le cheval est fort sensible en cet endroit, parce que la muraille se renverse & pince la chair cannelée. Il faut enlever avec le boutoir cette corne renversée: s'il vient du pus, il faut faire une ouverture pour donner issue à la matiere; mais il ne faut pas qu'elle soit trop grande, de peur que la chair ne surmonte & ne forme une cerise.

La sole échauffée est une inflammation du sabot, produite par les fers rouges appliqués sur les pieds des chevaux. Le fer, sans être rouge, peut néanmoins tellement échauffer les parties contenantes du sabot, qu'il produit les mêmes accidens. Les remedes aux pieds échauffés, sont d'humecter la sole de corne avec des emmiellures ou de la terre glaise très-liquide.

La sole peut encore avoir été brûlée par l'application d'un tisonnier rouge, dont le maréchal se sera servi pour attendrir la sole & pour avoir plus d'aisance à la parer. Dans ce cas on s'apperçoit, en parant, que les pores de la sole de corne sont très-ouverts en forme de tamis; la lymphe sort à travers ces petits trous, & souvent il arrive une séparation totale de la sole de corne d'avec la sole charnue, dans l'endroit où elle a été brûlée, quelquefois la gangrene se manifeste & le cheval périt. Le remede qu'on apporte à ce mal, est de parer à la rosée & de cerner la sole autour de la muraille, comme si l'on vouloit dessoler. L'inflammation peut survenir à la sole par la compression du fer, & occasionner du pus dans cette partie.

Le pied se trouve quelquefois serré par les fers trop voûtés ; mais il n'y a qu'un mauvais ouvrier qui puisse donner aux fers cette conformation vicieuse. Si, en ferrant, on éloigne la fourchette de terre, tout le poids du corps est appuyé sur les éponges & écrase les talons ; ce qui n'arriveroit pas, si la fourchette portoit à terre, puisqu'elle est la base du cheval. Si le mal est de peu de conséquence, il ne s'agit que de changer la ferrure. On appelle *quartier renversé*, lorsque le fer porte sur un quartier foible ; ce qui le fait renverser.

La foulure de la sole n'auroit pas lieu, si l'on n'avoit pas trop paré le pied ; ce qui laisse une espece de creux pour loger le caillou & le sable ; & si l'on avoit moins aminci la sole de corne, laquelle alors ne garantit presque plus la sole charnue de la compression, il faut ôter le fer pour enlever les corps qui compriment la sole charnue, nourrir le pied en le tenant humecté, & ne le point parer.

La belle conformation du pied est quelquefois nuisible dans certains chevaux ; la sole des talons se prolonge quelquefois en pince, & a dans son corps une épaisseur considérable. Cette conformation se trouve dans les chevaux qui ont une petite fourchette ; pour lors cette sole sert de fourchette, porte à terre & comprime la chair cannelée, d'où résulte inflammation.

Lorsqu'un cheval a le pied bien paré, & qu'il vient à se déferrer, la muraille n'ayant plus de soutien de la part de la sole de corne, s'éclate ; la sole porte à terre, comprime la sole charnue, l'inflammation survient & le cheval boîte ; c'est ce qu'on appelle *sole battue* ou *pied dérobé*.

L'étonnement du sabot est un ébranlement dans le pied du cheval, occasionné par quelque coup. On s'en apperçoit en frappant sur la muraille ; l'endroit où le coup a été porté, est beaucoup plus sensible. Il faut bien parer le pied, saigner en pince & mettre une emmiellure autour du sabot.

La compression de la sole arrive quand la fourchette ne porte pas à terre, & quand le cheval, dans certaines surprises, dans certains faux-pas, ou dans certains efforts, pousse l'os coronaire en arriere sur l'os de la noix, celle-ci sur le tendon qui presse la sole charnue entre lui & la sole de corne. On reconnoît cette compression, lorsqu'après avoir bien paré uniment le pied & rendu la corne de sole fort mince, le cheval marque de la sensibilité. On sonde avec les triquoises, en commençant en pince & allant successivement vers les talons, mais avec l'attention de ne pas serrer les triquoises plus dans un endroit que dans l'autre. Pour remédier à la compression, on pare le pied à la rosée, & on met dans le pied quelque chose d'onctueux pour humecter & relâcher les parties qui sont distendues. Il faut laisser le cheval en repos pendant douze ou quinze jours, & ne point lui permettre de marcher. Quand la guérison passe vingt jours, on doit le faire promener jusqu'à ce qu'il soit guéri ; on peut même le mettre à la charrue, à une voiture. Si le cheval boîte tout bas, s'il est sensible à la couronne & au paturon lorsqu'on appuie sur ces parties, il ne faut pas tarder à le dessoler ; il n'y a pas de tems à perdre : on laissera long-tems saigner le pied, afin de dégorger les vaisseaux. Cette opération met la sole charnue hors de presse & remédie à l'inflammation du sabot. Si le cheval n'est pas guéri au bout de quarante jours, ce qui est rare, il faut le mettre à la pâture pendant six semaines ou deux mois. Lorsque le mal est ancien, ce qu'on connoît par une petite grosseur qui vient ordinairement autour de la couronne, & parce que le pied est malade & plus petit que l'autre, il n'est pas facile à guérir. Dans ce cas on peut cependant tenter, après les autres remedes, de porter le feu autour de la couronne, afin d'empêcher l'ossification qui commence toujours par un endurcissement des tuniques.

Dans l'ébullition, toute l'habitude du corps se trouve en un moment couverte de petits boutons plus ou moins nombreux & plus ou moins élevés, mais pourtant superficiels ; ils surviennent ordinairement après les grandes fatigues & les grandes sueurs ; c'est l'humeur de la transpiration qui s'accumule dans les vaisseaux de la peau. Ces boutons sont sans danger & disparoissent par le moyen de la saignée & de quelque sudorifique.

La morve est un écoulement de mucosité par le nez, avec inflammation & ulcération de la membrane pituitaire. Mon pere & moi avons démontré de la maniere la plus victorieuse & la plus satisfaisante, que le siege de cette maladie étoit dans la membrane pituitaire, & non pas dans les reins, le foie, le poumon, *&c.* comme on l'avoit cru avant que nous eussions fait voir le contraire. Cet écoulement est tantôt d'une couleur transparente, comme le blanc d'œuf, tantôt jaunâtre, tantôt verdâtre, purulent, sanieux ; mais toujours accompagné du gonflement des glandes lymphatiques, qui sont sous la ganache.

Il n'y a de véritable morve que l'écoulement qui vient de la membrane pituitaire : tout écoulement qui vient d'une autre partie n'est pas morve ; c'est à tort qu'on lui a donné ce nom. La morve est de deux especes, l'une dans laquelle le cheval jette du sang par les narines, & où l'on découvre le long de la cloison beaucoup de chanvres, fournissant très-peu de pus qui est noirâtre & sanieux. Dans l'autre espece on ne découvre point de chanvres ; mais elle fournit une grande quantité de pus, & les cornets & les sinus sont plus ou moins remplis de matiere ; au lieu que dans la premiere ils sont vuides : celle-ci vient presque toujours d'un vice farcineux, & se communique plus aisément. La seconde vient du passage du chaud au froid & ne se communique que lorsqu'elle est invétérée, & encore bien rarement. Il y a plusieurs autres divisions de la morve, dans le détail desquelles nous n'entrerons pas, ce ne sont que des soudivisions des deux especes que nous venons d'indiquer.

Les causes premieres de la morve ne nous sont pas connues ; nous nous contenterons de rapporter les causes secondes qui sont évidentes & incontestables. La cause évidente de la morve est l'inflammation de la membrane pituitaire, & les causes de cette inflammation sont générales & particulieres ; les générales sont la trop grande quantité, la raréfaction & l'épaississement du sang. Les particulieres sont quelque coup porté sur le nez, quelque corps poussé avec force dans cette partie, des injections âcres & corrosives qu'on y aura faites ; le froid, lorsque le cheval est échauffé, le farcin qui affecte successivement les différentes parties du corps : lorsqu'il parvient à la membrane pituitaire, il y forme des ulceres. L'inflammation, l'ulcération & l'écoulement du conduit lacrymal sont encore des causes de la morve ; ce canal étant enflammé produit un pus âcre qui corrode les parois des cornets. La fonction des larmes qui sortent par cette ouverture, est d'empêcher que l'air n'entre avec trop d'impétuosité dans les nazeaux : l'écoulement des larmes étant une fois supprimé, l'air ne trouvant plus d'obstacle qui s'oppose à son passage, entre avec force dans les nazeaux, & va heurter la cloison & les cornets ; c'est pourquoi la plupart des chevaux attaqués de la fistule lacrymale, ou ceux chez lesquels il y a suppression de cette humeur, deviennent morveux ; ce qui arrive le plus souvent dans les chevaux glandés de longue main.

Les principaux symptômes sont l'écoulement qui se fait par les naseaux & l'engorgement des glandes lymphatiques de dessous la ganache. 1°. L'écoulement est plus abondant que dans l'état de santé, parce que l'inflammation irrite les fibres, & fait séparer une grande quantité de mucosité. 2°. L'écoulement est de couleur naturelle, transparent comme le blanc d'œuf dans la morve commençante. 3°. L'écoulement est purulent dans la morve confirmée, parce que l'ulcere est formé. 4°. L'écoulement est noirâtre & sanieux dans la morve invétérée, parce que le pus ayant corrompu quelques vaisseaux sanguins, le sang se mêle avec le pus. 5°. Quelquefois l'écoulement diminue, & cesse même quelquefois, ce qui arrive parce que le pus a pénétré dans quelque grande cavité, comme le sinus maxillaire, d'où il ne peut sortir que lorsque la cavité est pleine.

La morve attaque tantôt les sinus frontaux, tantôt les sinus maxillaires, les cornets du nez, *&c.* quelquefois toutes ces parties à la fois, selon que la membrane pituitaire est enflammée dans un endroit plutôt que dans un autre. Pour l'ordinaire cette inflammation commence par la superficie des cornets & le long de la cloison du nez. Les glandes lymphatiques de dessous la ganache ont deux tuyaux, ou ce qui est la même chose, deux veines lymphatiques; l'une qui apporte la lymphe de la membrane pituitaire dans ces glandes, l'autre qui reçoit la lymphe de ces glandes pour la porter dans la veine sous-claviere. Il n'est pas difficile d'expliquer par cette théorie, l'engorgement des glandes de dessous la ganache, parce que dans l'inflammation la lymphe s'épaissit, & comme ces glandes sont composées de vaisseaux qui font mille contours, la lymphe épaissie doit y circuler plus difficilement, s'y arrêter enfin & les engorger. Lorsque la membrane pituitaire est ulcérée, le pus se mêle avec la lymphe, lui donne une qualité âcre: cette âcreté irrite les vaisseaux des glandes, les fait resserrer, & c'est une seconde cause de leur engorgement.

Il n'est pas difficile d'expliquer par la même théorie pourquoi dans la gourme, dans la morfondure & dans la pulmonie, les glandes lymphatiques de dessous la ganache sont quelquefois engorgées & quelquefois ne le sont pas, ou ce qui est la même chose, pourquoi le cheval est quelquefois glandé & quelquefois ne l'est pas. Dans la morfondure, les glandes de dessous la ganache ne sont pas engorgées, lorsqu'il y a un simple reflux de l'humeur de la transpiration dans le nez, sans inflammation de la membrane pituitaire; elles sont engorgées lorsque l'inflammation gagne les glandes de cette membrane. Dans la pulmonie, le cheval n'est pas glandé, parce que le pus qui vient du poumon n'est pas assez âcre pour ulcérer la membrane pituitaire; mais à la longue, il acquiert de l'âcreté, enflamme la membrane, & engorge les glandes de dessous la ganache.

Rien n'est plus important & rien en même tems n'est plus difficile que de bien distinguer chaque écoulement qui se fait par le nez; il faut pour cela un grand usage & une longue étude de ces maladies. Pour décider avec sûreté, il faut être familier avec ces écoulemens, autrement on est exposé à porter des jugemens faux. L'œil & le tact sont d'un grand secours pour prononcer avec justesse sur ces maladies.

La morve étant un écoulement qui se fait par le nez, est aisément confondu avec tous les autres écoulemens qui se font par le même endroit. La couleur de l'écoulement n'est pas un signe distinctif suffisant, un signe seul ne suffit pas non plus. Lorsque le cheval jette par le nez sans tousser, qu'il est glandé & gai comme à l'ordinaire, qu'il boit & mange comme de coutume & a bon poil; lorsqu'il n'est glandé que d'un côté & qu'il jette peu, il y a lieu de croire que c'est la véritable morve, c'est-à-dire, l'inflammation de la membrane pituitaire. Lorsqu'au contraire l'écoulement se fait également par les deux nazeaux, qu'il est simplement purulent, que le cheval tousse, qu'il est triste, abattu, dégoûté, maigre, qu'il a le poil hérissé & qu'il n'est pas glandé, c'est une preuve que l'inflammation n'est pas dans la membrane pituitaire, mais dans toute autre partie. Lorsque l'écoulement succede à une inflammation de poitrine, il vient du poumon, & c'est la morve de pulmonie, dont nous parlerons en traitant des maladies de poitrine. Lorsque l'écoulement succede à la gourme & qu'il vient d'un dépôt formé au larynx, c'est la morve de gourme. Lorsque le cheval jette une mucosité transparente & que la tristesse & le dégoût ont précédé cet écoulement, on a lieu de croire que c'est la morfondure; on en est certain, lorsque l'écoulement ne dure pas plus de douze à quinze jours. Lorsque le cheval commence à jetter également par les deux nazeaux une morve mêlée de pus, ou le pus tout pur sans être glandé, c'est la pulmonie seule; mais si le cheval devient glandé par la suite, c'est la pulmonie & la morve tout-à-la-fois.

On connoît la morve commençante, lorsqu'il y a un écoulement d'une simple mucosité, avec engorgement des glandes lymphatiques de dessous la ganache: on reconnoît encore d'une maniere sûre les glandes de morve, non pas à leur volume & à leurs adhérences, mais à leur dureté. Les glandes de gourme qui ne paroissent point différentes des glandes de morve à ceux qui en ont peu vu, sont dures extérieurement, molles intérieurement; en les pressant, on sent comme une cavité qui est dans leur centre, au lieu que les glandes de morve résistent dans leur centre, & paroissent repousser les doigts. Les premieres sont sensibles, les secondes ne le sont pas; & si le cheval marque de la sensibilité, ce n'est que de la peau & des tuniques de la glande. Cette remarque & cette distinction est des plus essentielles.

On connoît que la morve est confirmée, lorsque l'écoulement est purulent, qu'il y a ulcere dans la membrane pituitaire & que le cheval est glandé. On connoît au contraire qu'elle est invétérée, lorsque l'écoulement est sanieux, & que le cheval est glandé: on le reconnoît encore par la suppression de l'écoulement des larmes, par la sécheresse des nazeaux, & sur-tout quand le cheval est en exercice. En général, quand on achete un cheval, & sur-tout quand on l'exerce, il faut avoir soin d'examiner si les nazeaux sont mouillés, c'est un grand défaut quand ils ne le sont pas.

La morve de gourme bénigne & celle de la morfondure ne sont pas dangereuses, elles ne durent ordinairement que douze jours, pourvu qu'on fasse les remedes convenables. La morve de pulmonie invétérée est incurable. La morve commençante peut se guérir; lorsqu'elle est confirmée, elle ne se guérit que difficilement; lorsqu'elle est invétérée, elle est incurable. Il n'y a que la véritable morve qui se communique.

La cause de la morve commençante étant l'inflammation des glandes de la membrane pituitaire, il faut mettre en usage les remedes de l'inflammation, puis relâcher & détendre les vaisseaux par des injections émollientes dans le nez. Dans la morve confirmée où il y a des ulceres, il faut employer des injections détersives. Pour dessécher & terminer la guérison, il faut injecter l'eau seconde de chaux. Le moyen le plus sûr de porter ces injections sur toutes les parties est le trépan, c'est la voie la plus sûre de guérir la morve confirmée. La maniere dont on doit faire l'opération du trépan, est de se servir d'une grosse vrille qui puisse faire une ouverture suffisante pour pouvoir introduire une canule. Le

moyen de fondre les callosités des ulceres seroit de faire des injections fortes & corrosives, si on pouvoit les faire sur les parties seulement ; mais comme elles arrosent les parties saines, elles irritent celles qui ne sont pas ulcérées & augmentent le mal ; de-là l'impossibilité de guérir la morve par les caustiques. Ainsi dans la morve invétérée, où les ulceres sont en grand nombre, profonds & sanieux, où les vaisseaux sont rongés, les os cariés & la membrane pituitaire épaissie, je ne crois pas qu'il y ait de remede : le parti le meilleur est de tuer les chevaux, pour éviter les dépenses inutiles qu'on pourroit faire pour tenter leur guérison.

Quand on a pour diagnostic la suppression des larmes par les narines, il faut toujours injecter de haut en-bas, ou de bas en-haut, le canal lacrymal. L'injection se fait à la vérité plus aisément en-bas qu'en-haut ; mais comme le canal est plus étroit en-haut qu'en-bas, & que les matieres qui sont épaisses ne sauroient sortir par en haut sans forcer ce conduit, on doit la faire par les conduits lacrymaux, principalement par celui de la paupiere inférieure. C'est ainsi qu'on parvient à déboucher aisément le conduit lacrymal. L'injection ne doit être dans les premiers tems que d'une eau très-légere de graine de lin : on se servira ensuite des injections de lessive ci-dessus.

Le farcin est, après la morve, la maladie la plus terrible & la plus fréquente. Il produit même souvent la maladie dont nous venons de parler. On donne le nom de *farcin* à certains boutons, à certaines galles, à certains ulceres répandus plus ou moins sur la surface du corps ; mais l'arrangement de ces boutons, leur multiplicité, leur situation ne servent presque de rien pour décider si c'est le farcin ou une autre maladie ; on n'en peut juger que par le tact : combien voit-on de chevaux avoir le farcin, & avoir les jambes rondes comme des pots-à-beurre, qui percent dans certains endroits sans que l'on puisse appercevoir de tumeur circonscrite. Dans d'autres, les boutons sont superficiels ; dans d'autres, ils sont très-apparens ; mais ces différences ne suffisent pas pour caractériser le farcin ; il y en a bien d'autres que nous indiquerons tout-à-l'heure.

Quant aux causes primordiales du farcin, elles ne sont guere connues ; cependant à examiner les tumeurs & les plaies qu'occasionne ce virus, il y a lieu de croire que c'est tantôt un vice de la partie rouge du sang, & tantôt un vice de la partie blanche, & non pas une seule & même espece.

Le virus farcineux occupe dans certains chevaux les vaisseaux de la peau ; dans d'autres, les vaisseaux sanguins ; & dans d'autres, les vaisseaux de la transpiration : il s'en trouve chez lesquels le siege de cette maladie est dans le tissu cellulaire ou dans le corps des muscles. En ouvrant les chevaux, on a trouvé plusieurs fois des abcès placés dans le corps des muscles. Quelquefois ce vice n'attaque que les glandes, jamais, ou presque jamais, les parties tendineuses & ligamenteuses. On voit tous les jours des chevaux avoir une jambe, sur-tout celle de derriere, extrêmement engorgée & remplie de dépôts, quoique les glandes inguinales ne soient pas engorgées : on en voit d'autres dont les glandes des ars & des aines sont engorgées, sans que les jambes le soient & sans qu'elles le deviennent. On remarque encore des boutons durs sur les fesses, sur les côtes qui produisent tantôt un pus louable, tantôt ne fournissent qu'une sérosité plus ou moins sanieuse. Toutes ces différences suffisent pour prouver que le vice du farcin n'occupe pas toujours les mêmes parties ; qu'il n'est pas toujours le même, & que la curation par conséquent en doit être différente.

Les causes secondes sont les mauvais fourrages, le long repos, le peu d'attention à étriller les chevaux, un arrêt de la transpiration, de fréquens exercices, une trop grande déperdition de sueur, & le contact d'un cheval farcineux. Les chevaux entiers & principalement ceux de messagerie & de charrette, y sont plus sujets que les autres.

Cette maladie est plus ou moins difficile à traiter, selon les parties qu'elle occupe. Celle qui est dans la peau est phlegmoneuse ou squirrheuse : dans le premier cas, on doit employer les relâchans ; dans le second, on emploiera les résolutifs. Mais comme ces remedes ne réussissent pas toujours, & que souvent ces galles sont autant de petits cancers, on rasera ces tumeurs avec le bistouri & on les fera suppurer. Il faut donner intérieurement les fondans de la lymphe : on donnera pour boisson au cheval les eaux ferrugineuses.

Le farcin qui attaque le tissu cellulaire commence toujours par un phlegmon, puis dégénere en kiste. Il faut donc le traiter comme l'inflammation ; mais quand la tumeur devient enkistée, il faut l'ouvrir de peur que le séjour du pus ne forme un ulcere de mauvaise qualité. L'ouverture faite, on appliquera un digestif animé : mais comme les remedes externes ne suffisent pas, il faut employer en même tems les internes. Après quelques jours de traitement, l'exercice est salutaire ; l'on en sauve tous les jours en les faisant travailler. Quelquefois les boutons qui sont pour l'ordinaire cordés, percent, & les bords de la plaie se renversent ou se replient sur la peau en cul de poule : dans ce cas, il faut raser les boutons & y passer ensuite la pierre infernale, puis y exciter la suppuration : cet accident n'arrive qu'aux boutons qui produisent une sérosité sanguinolente, & non à ceux qui forment un pus louable.

Le farcin, qui occupe les parties charnues, est difficile à traiter, rarement le guérit-on. Ce virus se jette souvent sur les visceres, tels que le péritoine, les reins, *&c.* mais le plus communément sur les poumons, ou sur la membrane pituitaire ; quelquefois, après avoir affecté les premiers, il va ronger celle-ci. Outre les remedes énoncés, on passe au cheval un séton de chaque côté du col, & on a soin, après l'avoir graissé tous les jours, de le retourner pour procurer une grande suppuration. Mais rarement le cheval guérit quand le virus s'est porté sur un des visceres ou sur la membrane pituitaire.

Le farcin qui attaque les glandes se traite comme celui du squirre de la peau ; si ce n'est que sur la fin de la curation, en se servant du cheval, on lui fait manger dans du son, ou prendre en breuvage des poudres de graines aromatiques. On emploie en même tems tous les remedes quelconques.

Maladies des yeux. L'humeur aqueuse peche par sa diminution, par son altération ou par sa trop grande abondance ; cette derniere cause, qui est la plus commune, vient souvent de coups donnés dans le globe de l'œil, de-là l'arrêt de l'humeur aqueuse dans la chambre antérieure. Les remedes de cette maladie sont faciles à imaginer.

La lunatique n'est autre chose qu'un épaississement de l'humeur aqueuse, occasionnée par son séjour dans la chambre antérieure de l'œil & par l'opacité de la cornée transparente, elle est assez souvent héréditaire ; elle arrive sur-tout aux chevaux élevés dans les marécages. Dans ce cas, il faut appliquer un séton ou deux sur la criniere du cheval, & laver les yeux avec de l'eau fraîche tous les matins. Quelquefois ce mal arrive à la suite d'un coup sur la cornée transparente, l'humeur aqueuse s'épaissit, séjourne, devient âcre, & corrode l'uvée. Dans ce cas, on donnera un coup de lancette dans la chambre

chambre antérieure pour ouvrir une issue à la matiere épaissie.

La paupiere supérieure peut être relâchée par coups ou paralysie. Dans ce dernier cas, il faut couper la paupiere, ensorte que l'on voie la pupille, & que les rayons de lumiere puissent y pénétrer. La même chose arrive au cartilage nommé *onglée;* les remedes sont aussi les mêmes. Les paupieres se joignent rarement sans pouvoir être séparées; ainsi il suffit dans ce cas de les bassiner avec de l'eau tiede.

La cataracte est une opacité plus ou moins grande du crystallin, qui est tantôt blanche, tantôt jaune. Il est aisé de reconnoître cette maladie en examinant le cheval en face à la sortie d'une écurie, l'on voit un corps plus ou moins blanc, que l'on appelle *dragon.* Ce mal est presque toujours incurable, non-seulement à cause de la difficulté de l'opération, mais même à cause des fréquentes contractions du muscle rétracteur.

Le squirre & le cancer des mammelles peuvent être occasionnés par différentes causes, qui sont à-peu-près les mêmes que celles qui produisent ces maladies dans les mammelles de la femme. Le plus prompt & le plus sûr remede est d'emporter tout le squirre, ou cancer, avec un bistouri sans en rien laisser, ensuite d'attirer la plaie à suppuration.

Lorsqu'après une course forcée & une longue fatigue, le cheval est tout en sueur, elle lui découle du col, du poitrail & des jambes sur les extrêmités & sur le pied. Quelque tems après, si on porte la main sur les jambes, on sent que cette sueur est refroidie, & que les jambes sont froides depuis l'épaule jusqu'en-bas; mais on s'apperçoit que le froid va en augmentant à mesure qu'on descend vers le pied; c'est ce qu'on appelle, *cheval froid dans les épaules.* Si on laisse la sueur sur les jambes, elle y seche; ou, ce qui revient au même, ce sera l'eau si on lui lave les jambes, ou si on le mene à la riviere, & qu'on ne l'essuie pas. Le lendemain on remarque que le cheval a peine à marcher, que les jambes de devant semblent être d'une seule piece, que les articulations ne jouent plus; c'est ce qu'on appelle *cheval pris des épaules.* L'animal, en marchant, se déroidit, les articulations se dénouent, puis il marche sans boîter, comme s'il n'avoit point de mal, & cela parce que le mouvement met en jeu les fibres, les dégourdit & ranime la circulation: mais il retombe dans le même état par le repos, parce que les fibres ayant une fois perdu leur ressort, ne le reprennent pas facilement. Cet accident n'attaque quelquefois qu'une jambe, mais le plus souvent les deux jambes de devant en même tems. C'est un mal fâcheux, il est rare de le guérir.

Pour prévenir ce mal, il faut, dès que le cheval revient de sa course, faire tomber la sueur avec un couteau de chaleur, essuyer avec un linge, & frotter fortement les jambes avec un bouchon de paille de bas en-haut à rebrousse-poil, afin d'empêcher l'épaississement des humeurs & l'engourdissement des fibres. Par cette précaution, on préserve toujours le cheval de cette maladie. Pour la curation, les indications qu'on a à remplir sont de ranimer le jeu des fibres, d'augmenter la sérosité du sang, de rendre la fluidité aux humeurs. Pour cela il faut 1°. donner au cheval une bonne nourriture, du son & de la farine d'orge ou de seigle délayée dans beaucoup d'eau: les bons alimens augmentent le liquide animal, & raniment par-là les parties. 2°. Il faut fomenter les jambes avec une décoction de plantes aromatiques & les frotter à rebrousse-poil. Mais le meilleur remede, c'est le bain des eaux thermales, ou les boues de ces eaux; elles mettent de la sérosité dans le sang, & fortifient en même tems les fibres, leur rendent leur ressort & rétablissent les fonctions.

On dit que le cheval se couche en vache, de maniere que le coude appuie sur l'éponge de dedans; la compression de l'éponge sur le coude y fait souvent venir des tumeurs de différentes especes, qui se dissipent d'elles-mêmes lorsqu'elles sont nouvelles, sur-tout si l'on remédie à la ferrure. Dès que ces tumeurs commencent à se former, il faut tâcher de les résoudre par le moyen des résolutifs, & ferrer court. Mais quand elles sont anciennes, remplies d'eau rousse, de pus, *&c.* il faut les ouvrir. Si la tumeur est formée par des chairs spongieuses, il faut l'extirper par le moyen des instrumens.

L'enflure des jambes peut être phlegmoneuse; mais le plus souvent, c'est un amas de sérosité dans le tissu cellulaire de ces parties qui, en séjournant, s'épaissit & se durcit, de maniere que les tuniques des tendons & le corps cellulaire sont tellement endurcis, qu'on croiroit couper des tranches de lard. La bouffissure des jambes se connoît aisément par l'enflure, le défaut de douleur & l'impression du doigt qui reste. La simple bouffissure peut se guérir, mais l'œdeme endurci, qui forme une tumeur ressemblante à du lard, ne se peut guérir, vu la délicatesse des parties sur lesquelles elle se trouve. Les remedes de la bouffissure sont à-peu-près les mêmes que ceux de l'œdeme. Les sudorifiques, les fomentations aromatiques, l'exercice sont recommandés. Mais si la lymphe épanchée dans le tissu cellulaire est endurcie, ces remedes sont infructueux; on doit avoir recours au feu qu'on met par raies; lorsque l'œdeme est dans le paturon, on met le feu par pointes. C'est le moyen le plus efficace.

On appelle *jarret enflé* le gonflement total de cette partie: il doit communément son origine à un vice des humeurs, ce qui se manifeste par une inflammation. Le gonflement du jarret est quelquefois opiniâtre, ce qui annonce un épaississement de la lymphe dans les tuniques, qu'on ne sauroit guérir sans l'application du feu qu'on met en patte-d'oie; ce qui opere plus d'effet que les pointes. Le jarret est encore exposé à d'autres maladies, dont nous allons parler, telles que le vessigon, la molette, *&c.*

Le vessigon est pour l'ordinaire une tumeur molle qui survient au jarret, à la partie inférieure du tibia, entre lui & le tendon extenseur de l'os du jarret, tantôt en-dedans, tantôt en-dehors. Si cette tumeur paroît des deux côtés, on l'appelle *vessigon chevillé.* Ce mal vient d'un effort que le cheval a fait dans cette partie: on le guérit par les fomentations résolutives, le feu qu'on applique en raies ou en pointes.

Le caplet ou passe-campagne est une grosseur flottante sur la pointe du jarret; elle n'attaque que la peau & son tissu: ce n'est qu'un épanchement de sérosités. Les causes les plus communes sont les coups.

On appelle *molette* une petite tumeur molle & indolente qui vient ordinairement au boulet sur le tendon, & plus souvent entre le tendon & l'os du canon; quelquefois elle forme une tumeur en-dedans & en-dehors: c'est la même maladie que le vessigon, & elle se traite de la même maniere.

Le jardon est une tumeur dure qui s'étend depuis la partie postérieure & inférieure de l'os du jarret, jusqu'à la partie supérieure & postérieure de l'os du canon, sur le tendon fléchisseur du pied. La cause vient d'une extension de l'un des tendons de cette partie. Si le mal est récent, il faut les émolliens; s'il est ancien, il y faut le feu.

Les poireaux ou fic, sont de petites tumeurs dont la base est plus étroite que l'extrêmité; elles sont recouvertes d'une petite pellicule grisâtre, dénuée de poils & aride: on les détruit en les coupant ou en

les faisant toucher par les caustiques, ou en les liant. Le choix du moyen dépend de leur figure & de leur situation. Les verrues des paupieres s'annoncent comme celles qui viennent sur toute l'habitude du corps : on les détruit de trois manieres ; en les liant, ou en les coupant, ou en les brûlant. Les poireaux qu'on voit aux pâturons semblent être d'une autre espece que ceux qui naissent sur les autres parties du corps, ils rendent continuellement une sérosité âcre, d'une odeur très-désagréable; dès qu'ils commencent à paroître, il faut les couper.

Il survient en-devant du boulet, tant du devant que du derriere, une tumeur molle sans chaleur, à laquelle on donne improprement le nom de *loupe :* c'est un épaississement de la lymphe dans les tissus des tendons de l'os du paturon & de l'os du pied, qui se manifeste à la suite d'un effort de cette articulation. Si après les remedes convenables la guérison n'est pas terminée au bout d'un mois, il faut y mettre le feu en raies plutôt qu'en pointe. Il y a des chevaux sur lesquels le feu n'opere aucun effet: ce sont des chevaux usés qu'on appelle *bouletés.*

La fourbure est une maladie dans laquelle le cheval a de la peine à marcher : rarement il peut reculer, ses extrêmités paroissent d'une seule piece. Cette maladie, qui paroît attaquer le jeu des muscles & les articulations, se manifeste presque toujours aux pieds. La couronne est sensible, il survient quelque tems après une grosseur dans cet endroit, qui bientôt se fait appercevoir au sabot : on l'a nommée *cercle* ou *cordon.* Dans d'autres chevaux il survient des croissans, qui sont des séparations de l'os du pied d'avec la chair cannelée, & de la sole charnue d'avec la sole de corne. Il est des fourbures si terribles, que les quatre sabots tombent au bout de huit ou neuf jours. A l'exception de cet accident, où l'animal périt, ou bien est à tuer, tous les chevaux fourbus n'en guérissent point ; ils restent affectés toute leur vie. La fourbure vient le plus souvent d'un travail forcé, sur-tout si le cheval passe tout d'un coup d'un grand chaud à un grand froid : elle peut encore être occasionnée par le trop long séjour du cheval dans l'écurie. Il faut d'abord saigner, puis donner les cordiaux pour ranimer la circulation: le cheval sera tenu chaudement dans l'écurie, & promené de tems en tems.

On appelle *eaux aux jambes*, une sérosité âcre qui suinte continuellement des jambes. Les causes les plus ordinaires sont les boues âcres, par lesquelles les tuyaux excrétoires de la sueur & de la transpiration sont irrités & bouchés. Le froid, la gelée & les neiges, sont une seconde cause des eaux : ajoutez à cela le vice du sang épais ou âcre, qui est communiqué à la lymphe ou à la matiere de la transpiration. Si on a lieu de croire que les eaux viennent du vice du sang, il faut employer les émolliens, les adoucissans ; puis les sudorifiques, & insister sur ces remedes pour corriger le sang. Mais si le mal est local, il faut frotter la partie jusqu'au sang ; puis la laver avec une légere teinture de noix de galle, *&c.*

Le suros est une éminence dure sur l'os du canon, qui vient ordinairement à la jambe de devant, sur la partie supérieure latérale interne de l'os du canon : elle est ordinairement large & ronde comme une piece de vingt-quatre sols. Quand le suros subsiste, c'est une exostose : il n'y a rien à faire, à moins qu'il ne soit trop difforme, & qu'on ne veuille l'enlever avec le ciseau, ce qu'on peut faire sans danger.

L'éparvin est une tumeur à-peu près de la même nature que la courbe dont nous allons parler : elle a son siege sur la partie supérieure interne de l'os du canon, avoisinant les os scaphoïdes : elle fait pour l'ordinaire boîter les chevaux. Il y a trois sortes d'éparvins, savoir, l'éparvin de bœuf, l'éparvin sec & l'éparvin calleux. Le premier est une tumeur naturelle avec laquelle le cheval naît; on l'appelle ainsi à cause de sa ressemblance avec le jarret d'un bœuf : il est rare que le cheval naisse avec un seul éparvin, il en a ordinairement aux deux jambes. Le second est un mouvement convulsif que fait le cheval, sans qu'on remarque aucune apparence de grosseur. Ce mouvement n'existe quelquefois qu'à une seule jambe : on dit alors que le cheval *trousse*, *harpe.* Il y a apparence que cet accident vient des nerfs & du trop grand raccourcissement des muscles. Ce défaut est agréable lorsqu'il n'est pas outré, & estimé parmi les écuyers ; les chevaux espagnols y sont sujets. Le troisieme est une tumeur située dans la même partie que l'éparvin de bœuf ; il provient d'une distension des ligamens latéraux communs, & des particuliers qui unissent l'os du canon aux os scaphoïdes, & de ceux qui unissent les os scaphoïdes entr'eux. C'est à tort qu'on les appelle *calleux ;* car dans le principe ils sont mols, puis deviennent squirrheux, & ensuite calleux, ou pour mieux dire, ils s'ossifient. Ainsi il n'y a que cette espece de tumeur qui mérite le nom d'*éparvin ;* le remede est le même que celui du suros.

La courbe est une tumeur qui entoure le bas du jarret : elle vient souvent d'un effort ou d'un exercice outré. Si elle est phlegmoneuse, on aura recours aux adoucissans & aux émolliens ; si elle est squirrheuse, le meilleur remede est le feu, qu'on appliquera après avoir employé les résolutifs.

On appelle *forme* une tumeur plus ou moins considérable qui survient à la couronne en-dedans ou en-dehors, quelquefois aux deux côtés en même tems, mais plus aux pieds de devant qu'à ceux de derriere. Il y a deux sortes de forme, l'une naturelle & l'autre contre nature. La naturelle est une ossification du cartilage, ce qui arrive aux poulains & aux chevaux qui ont des pieds plats & des talons bas. La forme contre nature est la suite d'un coup ou d'un effort de l'os coronaire sur l'os du pied : elle commence toujours par être inflammatoire & se termine par induration ; si la forme est la suite d'un effort, il faut sur le champ dessoler pour dégorger la sole charnue qui a été comprimée ; par ce moyen on évite l'ossification du cartilage qui arrive souvent ; en général la forme est une maladie longue. Pour refaire le cheval, il faut l'envoyer au labour, ou le mettre dans une prairie basse.

On appelle *pied comble*, un pied dont la sole des talons, & souvent même toute la sole est bombée ; naturellement elle doit être concave. Cet accident ne vient jamais que de la ferrure, de l'application du fer, des longues éponges, des fers voûtés & trop entollés, des paremens de la sole. Les pieds plats y sont les plus sujets, d'après les causes de ce mal que nous venons d'indiquer, il est facile d'y appliquer le remede.

L'oignon est une grosseur qui survient à la sole, plus souvent en-dedans qu'en-dehors, jamais ou presque jamais au pied de derriere. Cette élévation de la sole de la corne, n'est pas un vice de la sole, mais de l'os du pied, dont la partie concave est devenue convexe par la ferrure, & le fait renverser en-dehors. Le remede est donc par conséquent dans la maniere de ferrer.

L'extension du tendon fléchisseur du pied & des ligamens, vient de la même cause que la compression de la sole charnue. Cet accident arrive lorsque la fourchette ne porte pas à terre : or, elle n'y porte pas 1°. lorsqu'elle est trop parée, que les éponges sont trop fortes ou armées de crampons : 2°. lorsque le pied du cheval porte sur un corps élevé, le pied est obligé de se renverser. Enfin, l'extension des ligamens vient des grands efforts & des mouvemens forcés de l'os coronaire. On reconnoît l'extension

du tendon par un gonflement qui regne depuis le genou jusques dans le paturon, & par la douleur que le cheval ressent lorsqu'on le touche. On s'apperçoit encore mieux de cette maladie au bout de douze ou quinze jours, par une grosseur arrondie qu'on nomme *ganglion*, qui se trouve sur le tendon & qui forme par la suite une tumeur squirrheuse, dure, indolente, & pour l'ordinaire, fixe. Cette maladie est bien différente de la nerferrure, pour laquelle on la prend communément. Pour la curation, il faut commencer par dessoler le cheval, parce qu'il ne sauroit y avoir d'extension sans une forte compression de la sole charnue, puis appliquer des cataplasmes émolliens. Mais s'il survient un ganglion, il faut y mettre le feu en pointe, puis promener le cheval quelques jours après: il est plutôt guéri que si on le laissoit à l'écurie.

On s'apperçoit que le tendon fléchisseur de l'os du pied est rompu, en ce que le cheval portant le pied en avant, ne le ramene pas; en ce qu'il ne sauroit mouvoir cette articulation; en ce que le tendon est lâche lorsqu'on le touche. On en juge encore par la douleur que le cheval ressent dans le paturon; par un gonflement qui survient en cet endroit, *&c.* On ne doit pas tenter la guérison de cette maladie sans dessoler le cheval, & sans faire une ouverture à la sole charnue; & cela, pour donner issue à la partie du tendon qui doit tomber en pourriture & qui devient toujours un corps étranger; puis on emploie les digestifs.

Quand l'effort a été violent, & que le tendon n'a pas été rompu, il arrive que l'os coronaire se casse. Pour le reconnoître on tire le pied en avant; on le tient d'une main, & on met le pouce de l'autre sur la couronne: on sent, 1°. au tact un petit cliquetis, qui se distingue mieux lorsque le tendon est rompu: 2°. parce que le cheval marche presque sur le fanon, le bout de la pince étant en l'air. Il est inutile de tenter la guérison de l'os coronaire fracturé, parce que le mouvement continuel empêche que ces parties puissent se réunir: il se forme pour l'ordinaire une ankylose, qui sert comme de soudure aux os du pied, coronaire & de la noix.

Il n'y a rien qui fasse connoître la fracture de l'os de la noix, si ce n'est que le cheval sent de la douleur tout autour du pied lorsqu'on le sonde avec les triquoises; & encore ce signe n'indique pas plus la fracture de l'os de la noix que la compression de la sole charnue: dans le doute il faut dessoler. Si l'os est fracturé, il ne se soude pas plus que l'os coronaire.

Il n'est pas plus aisé de reconnoître la fracture de l'os du pied, que celle de l'os de la noix. Cependant lorsque le cheval sent une douleur à la couronne, & qu'il y a un gonflement, on peut croire que l'os du pied est fracturé. Cet os se casse ordinairement en deux parties. Le parement du pied est toujours la cause de cet accident. Les deux parties fracturées de cet os se réunissent & se soudent facilement ensemble. Pour la curation, il faut d'abord dessoler le cheval, le laisser en repos pendant six semaines: on peut ensuite le mettre au labour pendant vingt ou trente jours. Ces maladies dont on vient de parler, sont plus fréquentes qu'on ne pense; car pour un cheval qui boîte de la hanche ou de l'épaule, il y en a cent qui boîtent du pied. Ces accidens surviennent facilement: l'os coronaire sur-tout se casse au moindre mouvement, souvent même sans un effort considérable. On ne sera pas surpris que ces fractures soient si fréquentes & si faciles, si on fait attention à la situation de ces parties & à la structure du pied. L'os coronaire de la noix & celui du pied, sont situés au bas de la jambe, & sont chargés de tout le poids du cheval.

On appelle *aphtes*, des ulceres peu profonds, qui se trouvent plus communément dans la bouche qu'ailleurs. Les levres, les gencives, le palais, la langue, en sont ordinairement le siege. On en voit aussi dans l'arriere-bouche, le pharynx, l'œsophage & la trachée-artere. Quelquefois les mauvaises digestions & la sabure de l'estomac les font naître; mais celles-ci se dissipent aisément. Les autres sont ordinairement noirâtres, livides & les bords sont calleux. Quoique les aphtes soient fort communes dans les chevaux, aucun médecin vétérinaire n'en avoit parlé avant moi. A l'égard du traitement, il est analogue aux causes qui ont produit les aphtes. Outre les médicamens internes, on lave la bouche avec le collyre de Lanfranc, ou bien avec l'huile de myrrhe. Quelquefois ces aphtes surviennent en peu d'heures, & tuent promptement le cheval: celles-ci sont ordinairement situées sous la langue ou à côté. Dans ce cas il faut les ratisser, toucher ensuite les plaies avec la pierre de vitriol, & avoir soin de laver souvent la bouche avec le vinaigre & l'ail.

La fistule à la saignée du col, n'est autre chose qu'une petite élévation qui survient à l'endroit de la saignée en forme de cul de poule, avec un léger suintement d'une eau rousse. La veine se durcit: ce cul-de-poule se trouve toûjours rempli d'une lymphe épaisse, qui intercepte la circulation du sang, & devient extrêmement tendue jusqu'aux glandes parotides: on voit en outre un petit point rouge, duquel suinte la partie séreuse du sang. En sondant ce trou, on distingue facilement s'il y a fistule. La curation consiste à sonder la tumeur, pour donner issue à la matiere lymphatique qu'elle contient. Il faut bien se garder d'aller au-delà de la tumeur, de peur d'hémorragie, qui seroit très-difficile à arrêter. Cet accident arrivera d'autant plus facilement, que la saignée sera près des glandes parotides, que les veines qui forment la jugulaire partiront de l'intérieur des glandes: dans ce cas il ne seroit pas possible de faire la ligature sans endommager les glandes. Il arrive quelquefois qu'en tardant à faire cette opération, la veine jugulaire se remplit tellement de lymphe épaissie, qu'elle se coagule jusques dans sa bifurcation: ce qui excite une inflammation dans les parties voisines, & forme une tumeur qui se termine par la suppuration.

Il est assez commun de voir des chevaux, dont l'anus est dilaté au point qu'on pourroit y introduire une demi-bouteille de pinte, & qu'on voit à un demi-pied dans le rectum: outre le dévoiement à la suite duquel ce mal vient, il est quelquefois occasionné par le relâchement des fibres du sphincter; alors il faut fomenter la partie avec les toniques.

La fistule à l'anus survient à la suite d'un dépôt ou d'une corrosion quelconque, & quelquefois à la suite d'une opération de queue à l'Angloise, dont la premiere section a été faite trop près de l'anus. C'est un ulcere plus ou moins profond qui naît au-dessus, ou aux parties latérales de l'anus, & attaque ce corps ligamenteux qui s'étend sous la queue. Les incisions multipliées ne suffisent pas toujours pour en procurer la guérison. Alors on en vient à l'extirpation: en la faisant, on doit ménager & conserver les fibres du sphincter.

La fistule aux bourses est un écoulement de matiere, qui subsiste après qu'un cheval a été coupé. La cause de cet accident vient de ce qu'on a laissé une partie des épididimes, nommées aussi *amourettes*. On peut rarement porter remede à cette espece de fistule, à moins qu'on ne puisse couper de nouveau les cordons: ce qui est très-difficile, vu qu'ils se retirent vers le bas-ventre.

Il vient assez communément, au plat de la cuisse, une grosseur plus ou moins considérable, qui pour

l'ordinaire s'abcede promptement par le moyen de quelque suppuratif : il en résulte un ulcere qu'il faut traiter & panser comme une plaie simple.

On connoît les dartres & la galle, & leur traitement ; ainsi nous ne nous y arrêterons pas. Nous dirons seulement que l'huile de cade est un bon remede : on en frotte les parties malades durant deux jours. Cette huile est plus efficace que l'onguent gris.

La malandre est au genou, ce que la solandre est au pli du jarret. C'est une crevasse, dont il découle une humeur âcre. Ce mal est long à guérir, à cause du mouvement qui l'irrite sans cesse. Si c'est une simple crevasse qui n'ait point de cause interne, il faut tondre la partie, puis la frotter jusqu'au sang avec une brosse, & y appliquer le bandage indiqué pour les plaies du genou : peu de jours après la suppuration s'établit. La solandre, qui est une crevasse au pli du jarret, se traite de la même maniere.

La mule traversine est une crevasse qui survient aux pieds de derriere, au-dessus du boulet, d'où suinte continuellement une humeur séreuse. Le traitement de cette crevasse est le même que celui que nous venons d'indiquer.

Le javart en général est un petit bourbillon, ou une portion de peau qui tombe en gangrene, & qui se détache de son corps, en produisant une légere sérosité : il peut être comparé au furoncle ou clou dans l'homme. Ce mal n'attaque guere que les extrêmités, depuis le genou jusqu'en bas. La cause du javart est l'épaississement de l'humeur de la transpiration : épaississement occasionné par les boues, par la mal-propreté, par les mauvais alimens, ou par les exercices violens. Quoiqu'on puisse regarder cette maladie comme de peu de conséquence, néanmoins elle fait boiter les chevaux tout bas. Il faut observer que les javarts qui naissent en dedans du paturon ou en-dedans du boulet, font boiter l'animal comme s'il avoit un écart. Bien des gens s'y trompent, faute de passer la main le long de la jambe. D'après ce que nous venons de dire, on voit qu'il faut traiter le javart avec les suppuratifs.

Le javart simple est celui qui n'attaque que la peau & une partie du tissu cellulaire : il vient ordinairement dans le paturon, plus souvent aux pieds de derriere qu'à ceux de devant, & quelquefois aux côtés du paturon. Ce mal est plus commun à Paris qu'ailleurs ; l'âcreté des boues en est la principale cause. Souvent ce javart n'est pas bien apparent : on ne s'en apperçoit que parce que le cheval boite, & qu'en portant la main au paturon on sent le poil mouillé d'une matiere qui donne une mauvaise odeur. L'indication est de faire détacher le bourbillon, & d'exciter la suppuration par les moyens ordinaires.

On a donné le nom de *javart nerveux* à celui qui attaque la gaîne du tendon. Cette espece de javart se fixe plus souvent dans le paturon qu'ailleurs, & vient de ce que l'humeur du javart simple a fusé & pénétré jusqu'à la gaîne du tendon. On s'en apperçoit parce qu'à la sortie du bourbillon il suinte de la plaie une sérosité sanieuse, qu'il reste une petite ouverture & un fond dont on s'assure par le moyen de la sonde. Dans ce cas il faut faire avec un bistouri une incision qu'on prolonge jusqu'au foyer du mal : elle doit être longitudinale, afin de ne pas couper les principaux vaisseaux, ou d'altérer quelques parties, soient tendineuses, soient ligamenteuses. On est quelquefois obligé d'en venir à une seconde & troisieme incision, principalement quand les gaînes des tendons sont ouvertes. Dans ce cas, il faut faire son incision en tirant vers le milieu de la fourchette, pour éviter de toucher au cartilage latéral de l'os du pied.

Le javart encorné, proprement dit, ne differe du javart simple que par sa position. Le premier a toujours son siege sur la couronne, au commencement du sabot. Les causes sont les mêmes que celles du javart simple : les remedes sont aussi les mêmes. Cependant lorsque le bourbillon ne se détache pas au bout de quatre ou cinq jours, il faut faire marcher le cheval ; le mouvement facilite & aide la sortie de la matiere.

On donne communément le nom de *javart encorné*, improprement dit, à la carie du cartilage placé sur la partie latérale & supérieure de l'os du pied. Il y a en même tems un suintement sanieux, & une tumeur dans la partie postérieure du pied, à l'endroit du cartilage. On le reconnoît encore par l'enflure du pied, & le fond qu'on sent avec la sonde. Ce mal reconnoît pour cause toute matiere âcre qui se jette sur le cartilage. Il est fort grave & difficile à guérir, souvent même incurable : 1°. lorsque l'opération a été mal faite, c'est-à-dire, qu'on a coupé le ligament latéral de l'os coronaire à l'os du pied, détruit la capsule du cartilage de l'os coronaire ; dans ce cas le cheval est estropié : 2°. lorsqu'elle ne l'a pas été à tems, c'est-à-dire, qu'on n'a coupé du javart que ce qui paroît gâté, dans l'espérance que le reste se conservera, & que la plaie se cicatrisera ; mais le cartilage une fois attaqué se gâte tout entier ; & si l'on n'en coupe qu'une partie, il faut revenir fréquemment à l'opération, car ce qu'on laisse se gâte de nouveau jusqu'à ce qu'on l'ait entiérement enlevé : 3°. lorsque durant le traitement, & quelque tems après l'opération, le cheval fait un faux pas dans l'écurie. Pour guérir ce javart, il faut couper le cartilage ; mais cette opération n'est pas facile. On ne peut réussir qu'autant qu'on connoît bien la structure du pied, la situation du cartilage, sa figure, ses attaches, son étendue, la situation des ligamens de la capsule ; autrement on court risque de toucher ces parties avec l'instrument & d'estropier sans ressource le cheval. Le cartilage est situé sur l'apophyse latérale de l'os du pied : il s'étend depuis la partie de l'os qui répond à la muraille des quartiers jusqu'à la fin des talons ; il va souvent jusqu'à l'articulation de l'os du paturon, à l'os coronaire. Au lieu de ce cartilage, on trouve souvent un os qui forme une éminence applatie, continue avec le corps de l'os du pied.

On appelle *coup de boutoir dans la sole*, lorsqu'en parant le pied on a donné un coup de boutoir qui a pénétré jusqu'à la sole charnue : sur le champ il faut appliquer des plumaceaux & bien comprimer l'appareil, afin que les chairs ne surmontent pas : il faut empêcher que le cheval mette le pied dans l'humidité, de crainte que la plaie ne devienne livide & baveuse, & ne dégénere bientôt en fic.

La seime est une fente, ou une solution de continuité, ou une séparation du sabot, qui arrive à la muraille du haut en bas, tant aux pieds de devant qu'aux pieds de derriere. Les seimes sont plus ou moins profondes, & communément toujours à la couronne. Il ne faut pas les confondre avec ces petites fentes répandues çà & là sur la superficie de la muraille, & qui ne sont autre chose qu'une légere aridité de cette partie, occasionnée par des coups de rape donnés sur la muraille. Les seimes viennent de la sécheresse de la peau, de la couronne & de la muraille. Lorsque cette derniere est ainsi desséchée, elle n'a plus cette humidité & cette souplesse nécessaires à toutes les parties ; elle se creve, se fend & forme les seimes. La sécheresse de la muraille vient souvent de ce qu'on a trop paré le pied, ou rapé le sabot. Si la seime est commençante, il faut seulement rafraîchir les bords de la partie supérieure de la seime, aller jusqu'au vif, & y mettre des plumaceaux chargés

de térébenthine. Si la chair cannelée surmonte & se trouve pincée entre les deux bords de la muraille, on amincira ces deux bords avec le boutoir ; on les rafraîchira depuis la couronne jusqu'à la fin de la seime ; on coupera même la chair, si elle surmonte de beaucoup, & on appliquera dessus une tente chargée de térébenthine. On comprimera avec une ligature serrée pour que la chair cannelée ne surmonte pas. Lorsqu'au bout de quinze jours ou trois semaines, la plaie continue à jetter de la matiere, il y a lieu de croire que l'os est carié : on s'en assure par le moyen de la sonde ; lorsqu'on sent l'os (ce qui annonce presque toujours la carie), on coupe un peu plus de la muraille, afin d'ouvrir une issue plus grande ; puis on rugine pour emporter la carie, ou bien on y met une pointe de feu.

La goutte-sereine ne se distingue dans le cheval que par sa marche, car il n'y voit point, quoiqu'il ait les yeux très-beaux. Il leve les pieds très-haut, soit au pas, soit au trot ; il porte ses oreilles l'une en avant, l'autre en arriere alternativement, & souvent toutes les deux en avant. Ce mal n'est point incurable : il vient de la paralysie du nerf optique.

Il arrive quelquefois aux chevaux un gonflement qu'on appelle *emphyseme*, ou *boursouflure*, qui tantôt occupe la poitrine, tantôt le col, & tantôt les épaules, *&c.* il occupe même, mais plus rarement, toute l'habitude du corps. On reconnoît l'emphyseme à plusieurs signes : 1°. si on porte les doigts sur la boursouflure, ils n'y laissent point d'impression, comme dans l'œdeme ; 2°. on entend l'air résonner dans le tissu cellulaire ; 3°. en comprimant on chasse l'air d'un endroit, lequel se porte dans un autre ; 4°. il n'y a ni chaleur ni douleur. Cette maladie n'est point dangereuse par elle-même : elle ne peut l'être qu'autant que la cause qui l'a produite est elle-même dangereuse ; telle qu'une plaie profonde qui auroit attaqué quelques parties essentielles à la vie de l'animal. Il est rare qu'elle dure au-delà de huit jours. La curation consiste à faire des ouvertures à la peau dans différens endroits, ce qui donne une issue très-prompte à l'air.

Les chevaux serrés des épaules sont sujets à une inflammation accompagnée de beaucoup de gersure : elle paroît en-dessous du poitrail & au-dedans de l'avant-bras ; ce que l'on appelle *frayé aux ars*. Cette maladie, qui fait écarter le cheval, vient à la suite d'un long exercice. La guérison de ce mal n'est pas difficile : elle consiste à bassiner souvent cette partie avec des décoctions émollientes ; & si c'est en été, à envoyer le cheval à l'eau.

La crampe est une roideur au jarret qui empêche le cheval de fléchir la jambe : ce qui vient d'un arrêt de la circulation du sang qui comprime les filets nerveux. Il faut frictionner l'étendue de la jambe avec une brosse rude & à rebrousse-poil.

On appelle *arrête*, un endroit dont le poil est tombé où il n'en revient plus, & sur lequel on remarque une espece de corne farineuse. Il n'y a point de remede qui fasse renaître le poil.

L'avalure est la séparation de la corne d'avec la peau à la couronne ; ce mal peut occuper toute l'étendue de la couronne, il a pour cause le pus qui a séjourné entre la chair cannelée & la muraille, à la suite d'une enclouure, & qui a fusé jusqu'à la couronne, & détaché la peau de la partie supérieure de la muraille : l'avalure ne fait boîter le cheval que lorsqu'elle est récente, il n'en boîte jamais lorsqu'elle est descendue ; il faut mettre sur l'avalure une tente imbibée d'essence de térébenthine, un plumaceau, *&c.*

La fourmilliere est un vuide qui se fait entre la chair cannelée & la muraille, & qui regne ordinairement depuis la couronne jusqu'en bas : les causes de cette maladie sont, un coup sur la muraille, une altération du sabot, un desséchement de cette partie occasionné par un fer chaud ; une fourbure peut encore la produire : il faut ouvrir la muraille à la partie antérieure, & introduire dans l'ouverture des tentes chargées de térébenthine.

L'encastelure est un resserrement de la partie supérieure de la muraille dans tout son pourtour, où l'articulation de l'os coronaire, avec l'os du paturon, paroît surpasser en diametre la terminaison de la peau à la muraille. On peut distinguer deux sortes d'encastelure, la naturelle & l'accidentelle ; la naturelle est celle qui vient de constitution ; les chevaux barbes & les espagnols y sont plus sujets que d'autres : l'accidentelle vient pour l'ordinaire de ce qu'on a paré la sole de corne, détruit les arcs-boutans, de ce qu'on a rapé la muraille, sur-tout la couronne proche le poil. L'encastelure peut encore survenir à la suite d'une fourbure ou d'un effort de l'os coronaire sur l'os du pied ; elle peut aussi survenir à un cheval qu'on aura dessolé plusieurs fois. Des raies de feu mises trop profondément sont de même capables d'y donner naissance ; ce dernier accident & la dessolure occasionnent plus fréquemment l'encastelure qu'on ne pense : à l'encastelure naturelle il n'y a point de remede ; pour l'accidentelle c'est de tenir le pied humecté avec de la terre glaise mouillée ou des emmiellures.

Les poux ou maladie pédiculaire, est très-commune, & fait souvent maigrir les chevaux ; les vieux y sont plus sujets que les jeunes : la peau est pour l'ordinaire dure, tendue ; les poils sont hérissés & semés clair ; on voit des chevaux tout couverts de poux : le remede le plus efficace seroit de faire des frictions mercurielles, mais elles ne sont pas sans danger ; c'est pourquoi on emploie avec succès une infusion de tabac dans de l'eau-de-vie, & on en lave le cheval ; il est rare que les chevaux aient des poux sans avoir en même tems des dartres farineuses ou la galle.

Opérations. Les endroits où l'on doit saigner le cheval sont au col, aux ars, au plat de la cuisse : l'on peut encore tirer du sang de la queue, en y coupant une partie tuméfiée que l'on voudra dégorger, en la scarifiant. On appelle *flamme* l'instrument avec lequel on saigne ; il y a des flammes à ressort avec lesquelles on saigne plus sûrement & plus facilement ; on donne du fer autant qu'il est nécessaire : je crois même qu'il est indispensable de faire usage de cet instrument, lorsqu'on veut saigner aux ars, & principalement au plat de la cuisse. On peut saigner au col avec ou sans ligature ; si l'on se sert d'une ligature, elle doit passer par-dessus le col, le plus près du poitrail qu'il se pourra : on fera tenir la tête du cheval un peu élevée, afin que le vaisseau soit moins roulant, qu'il sorte davantage, & qu'il se remplisse mieux ; alors le phlébotomiste étant placé convenablement, saignera à un demi-pied de l'angle de la mâchoire inférieure, il fera son ouverture longitudinale ; il doit éviter de piquer ces grosseurs qui paroissent dispersées comme des grains de chapelet, ce sont autant de valvules, qui venant à être coupées, ont quelquefois beaucoup de peine à reprendre, & sont souvent le principe de fistules à la saignée du col. Lorsque la veine est ouverte, on facilite la sortie du sang par le mouvement des mâchoires, qu'on excite par différens moyens ; après la saignée on prend une épingle, avec laquelle on perce les bords de la peau au milieu de l'incision ; on prend ensuite des crins, dont on entortille l'épingle, en formant un double nœud : on peut aussi ne pas mettre d'épingle ; pour lors, avant que de saigner, l'opérateur fait tirer la peau du col vers le haut ou vers le bas ; dès qu'on a tiré autant de sang qu'il est besoin, on lâche la peau

qui vient recouvrir l'ouverture de la veine, & sert d'appareil. Les saignées des ars & de la cuisse se font sans préparation, sans ligature, sans compression; on ferme l'ouverture de la veine avec une épingle, comme au col. Le lieu où l'on ne saigne pas, & où l'on devroit saigner, & où on peut le faire sans ligature, c'est dans le bas du poitrail, dans la partie moyenne du bras antérieurement : ce sont-là les ars & non pas en-dedans, à un demi-pied plus bas où la veine est moins forte & apparente ; d'ailleurs l'on voit souvent des maréchaux blesser les parties tendineuses qui s'y trouvent. La saignée de derriere doit se faire de même dans la partie la plus élevée de la cuisse, dans l'endroit où elle commence à rentrer en-dedans, car plus bas l'on court les mêmes risques que devant.

L'opération de la cataracte se fait de deux manieres; savoir, par abaissement & par extraction; toutes les deux ont de grandes difficultés, & ne peuvent s'exécuter qu'en jettant le cheval par terre. La premiere se fait en plongeant une petite aiguille (de la forme de celles qui sont à séton), dans la cornée opaque, vers le petit angle de l'œil, à deux ou trois lignes du ligament ciliaire : quand on est arrivé derriere le cristallin, on fend sa capsule avec l'aiguille, pour lors il sort & on l'abaisse avec le plat de l'instrument dans le fond de l'œil, derriere l'iris; les muscles rétracteurs & l'enfoncement du globe de l'œil, rendent cette opération difficile. La seconde consiste à faire une incision à la cornée transparente, qu'il faut faire avec beaucoup de légéreté & de dextérité, & être attentif à ne point toucher l'iris ou l'uvée avec l'instrument, autrement il y surviendroit une forte inflammation. Si le cheval retire trop son œil dans le fond de l'orbite, & qu'on ne puisse pas exécuter l'opération, on introduira une sonde cannelée dessous la corne, & on se servira de ciseaux : ceci fait, on éleve la corne transparente, & l'on fait une incision transversale à la membrane du cristallin, puis on comprime légérement la partie supérieure de l'œil, afin de faciliter la partie du cristallin; s'il est dur, il sort facilement; s'il est mou, on se sert d'une curette pour enlever ce qui peut rester dans sa membrane; on abaisse ensuite la cornée, ce qui termine l'opération; on applique ensuite un appareil convenable, qu'on ne leve qu'au bout de huit jours : il arrive souvent qu'après l'opération, même bien faite, l'on est obligé d'abandonner la cure, lorsque la contraction des muscles rétracteurs comprime le globe de l'œil, & que l'humeur vitrée est forcée de s'écouler par l'ouverture, dans ce cas l'œil devient aride & se desseche ; on peut prévenir cet accident en fendant les salieres & en coupant tous les muscles qui vont jusqu'au nerf optique; il survient par cette incision une grande hémorragie, & la perte presque totale de l'action de ces muscles; il arrive même un appauvrissement à l'œil par la section de nombre de vaisseaux; mais en revanche le cheval ne perd point la vue. Cette opération de la cataracte ne m'a jamais réussi qu'en me servant de ce moyen; ainsi toutes les fois qu'on voudra employer la méthode de l'extraction, il faudra commencer par fendre les salieres.

Le trépan est une opération qui se pratique sur les os du crâne, soit pour relever des pieces d'os enfoncées, soit pour donner issue aux matieres épanchées dans le cerveau : cette opération qu'on néglige communément, est pourtant très-nécessaire dans certains cas, & on en voit de très-bons effets : on s'apperçoit de la lésion des os du crâne, par une tumeur inflammatoire, qui ne manque pas de survenir, par le tact, les enfoncemens de ces os, par des inégalités, des engourdissemens, un sommeil continuel. La fracture des os de la tête, & l'épanchement des matieres dans le cerveau, produisent quelquefois une inflammation de la membrane pituitaire, il y survient un ulcere qui dégénere en morve; d'autres fois il se forme des dépôts ou amas de pus qui font périr le cheval; pour prévenir ces accidens il faut trépaner; & pour cela on doit d'abord s'assurer de la fracture, de sa situation, & du lieu où l'on peut appliquer la couronne du trépan, puis on jette le cheval par terre, & on procede à l'opération qui est assez connue, ainsi nous ne la décrirons pas. Si l'on soupçonnoit, après l'opération, qu'il y eût du sang épanché, il faudroit faire une incision à la dure-mere, mais être attentif à ne couper aucune artere; dans ce cas il n'arrive jamais d'accident, & il est rare qu'il faille y toucher. La fracture de l'os occipital est très-rare; j'en ai cependant vu des exemples, & j'en ai même guéri une : la fracture de l'os occipital étoit complette, & dans sa partie supérieure & postérieure à l'attache du ligament cervical. Il arrive quelquefois que la fracture se trouve sur les sinus frontaux, sur les os du nez ou sur les sinus maxillaires; dans ce cas il faut appliquer une très petite couronne de trépan, afin qu'on puisse, avec l'élévatoire, remettre les pieces enfoncées dans leur situation. L'opération du trépan est d'autant plus nécessaire dans ce cas, que le cheval devient glandé, que la membrane pituitaire s'enflamme, qu'il survient un ulcere, & ensuite la morve. La fracture des os du crâne peut être compliquée, c'est-à-dire, que le cheval peut avoir reçu un coup sur les sinus; la partie des frontaux que recouvrent les lobes inférieurs du cerveau peut être aussi fracturée, ainsi que la partie du même os qui se joint aux os du nez : il faut alors appliquer deux couronnes de trépan; l'une sur les pariétaux, & l'autre sur les sinus, ou plus inférieurement, si la fracture ne s'étend pas plus loin.

La fistule lacrymale s'annonce au grand angle de l'œil, par une tumeur phlegmoneuse qui, en s'abcédant, produit du pus qui s'écoule le long de cette partie; quelquefois il y a tumeur sans pus, avec une grande abondance de larmes. Les points lacrymaux sont engorgés; mais pour l'ordinaire il y a ulcere entre les paupieres, à la caroncule lacrymale, souvent même les points lacrymaux sont ulcérés : cette maladie est très-commune dans les chevaux, & provient de l'âcreté des larmes qui, en séjournant, gâtent & ulcerent cette partie; le grand froid en est souvent la cause. Quelquefois la fistule lacrymale naît de cause interne, comme de farcin ou de morve, ou d'autre cause de cette nature ; dans les premiers tems on a recours aux remedes employés contre l'inflammation ; mais si le mal est avancé, & qu'il y ait écoulement de pus, il faut d'abord essayer de déterger l'ulcere avec des injections, faites par les points lacrymaux, & par le canal nazal ou lacrymal, dont l'ouverture est au bord des narines, au haut de la levre inférieure. Les points lacrymaux sont souvent si fort engorgés, que la liqueur ne sauroit y passer; dans ce cas il faut injecter de bas en en haut : mais si on est obligé d'inciser & d'ouvrir le sac, il faut faire contenir les paupieres, se servir du *speculum oculi*, après quoi on introduit la sonde cannelée, & l'on fait une incision avec le bistouri; s'il y a carie à l'os du grand angle, ou même au canal nazal de cet os, il faut gratter l'os & le ratisser dans sa partie cariée, & ne pas trop appuyer; car, comme cet os est mince, on pourroit bien le casser, & le pus tomberoit dans le sinus maxillaire, où il produiroit la morve : cette maladie est presque toujours curable, à moins qu'elle ne soit très-ancienne, qu'elle ne vienne d'une cause de morve, ou qu'elle ne soit compliquée avec la morve; dans ce cas il est rare que le canal nazal ne soit pas entiérement détruit.

A la suite de la fausse gourme, ou de la gourme maligne, ou autre maladie, il survient quelquefois une inflammation considérable au larynx & à toute l'arriere-bouche ; l'air alors ne sauroit sortir, ni par les narines, ni par la bouche, ce qui fait périr le cheval : pour empêcher cette suffocation, il faut pratiquer une ouverture à la trachée-artere, & y introduire ensuite une petite canule d'argent ou de plomb ; cette opération s'appelle *bronchotomie* : le cheval lié & attaché convenablement, l'opérateur fait l'ouverture entre le troisieme & le quatrieme anneau de la trachée-artere, ou bien entre le cinquieme & le sixieme ; alors il introduit sa canule qui doit être courbée d'un huitieme de cercle & applatie, à-peu-près aussi large à sa sortie qu'à son entrée, car en se servant de canulles en forme d'entonnoir, l'air entre avec trop d'impétuosité, & va heurter les parois de la trachée-artere, & y occasionne une inflammation : cette canule porte deux petites anses, auxquelles on attache des rubans, que l'on passe par-dessus le col : on doit observer qu'il faut que le cheval reste attaché dans l'écurie, à deux longes, entre deux piliers.

La castration qu'on pratique sur les chevaux, a été jusqu'à présent faite d'une maniere hazardeuse, & presque toujours par des gens qui n'ont aucune connoissance des parties qu'ils coupent ; sans rapporter leurs mauvaises manœuvres, je ne parlerai que de deux manieres que je propose pour faire cette opération, parce qu'elles m'ont toujours bien réussi. Dans la premiere, après avoir jetté le cheval par terre, & attaché d'une maniere convenable, on fait à l'un des deux testicules une incision à la peau, jusqu'au corps du testicule ; puis on prend une aiguille courbe, dans le chas de laquelle on passe une ficelle cirée, que l'on introduit dans le cordon spermatique, à un travers de doigt au-dessus du testicule, que l'on coupe ensuite ; il faut avoir soin que la ficelle entre dans la substance du cordon, pour deux raisons ; la premiere, afin d'éviter de prendre dans la ligature le nerf spermatique, ce qui occasionneroit une irritation du genre nerveux, & feroit périr le cheval ; la seconde, c'est que par cette méthode, la ficelle ne sauroit s'échapper, soit dehors, soit dans le bas-ventre ; il est essentiel de laisser pendre un bout de cette ficelle qui tombe par la suppuration. L'autre testicule se coupe de la même maniere ; cette méthode de couper les chevaux, est sans contredit, préférable à toutes les autres, parce qu'il n'en résulte jamais d'accidens, qu'il n'y a presque pas de douleur, & que les chevaux guérissent plus promptement.

Dans l'autre maniere, on fait sortir le testicule, & on le coupe avec un bistouri ; on prend ensuite une pointe de feu que l'on applique sur l'orifice du vaisseau qui saigne ; on emporte l'autre de même : cette méthode, qui est encore préférable à la premiere, demande cependant que l'on laisse le cheval trois jours à l'écurie, pour être sûr que le coagulum est formé à l'orifice de l'artere : sans prendre même tant de précautions, j'ai coupé un grand nombre de chevaux sans faire de ligature & sans appliquer le feu, & dont la guérison a été parfaite : il est vrai qu'ils perdoient du sang, mais ils ne périssoient pas pour cela.

L'appareil étant tout disposé pour la taille, on jette le cheval par terre, & on le renverse sur le dos, en lui élevant le train de derriere : on le maintient dans cette situation par deux billots taillés en forme de prisme, que l'on met de chaque côté des côtes, puis on assujettit les jambes de derriere ; alors l'opérateur fend avec un bistouri ordinaire, de la longueur de deux pouces environ, le canal de l'uretre longitudinalement, vers le bas de la symphise des os pubis, puis il introduit un catheter ou sonde cannelée & courbée pour pénétrer dans la vessie : il prend ensuite un bistouri tranchant des deux côtés qu'il fait glisser dans la sonde, & coupe le col de la vessie, en évitant de toucher le rectum. La vessie étant ouverte, il y introduit les tenettes & charge la pierre : cette opération doit être prompte, car il faut profiter de la présence de l'urine dans la vessie ; car étant évacuée, les parois de ce viscere s'affaissent & s'approchent de la pierre, ce qui en rend l'extraction plus difficile, & expose même l'opérateur à pincer les rides que forme alors la vessie. Si le calcul est trop gros, on peut aisément le casser avec les tenettes, car il est ordinairement mou & friable dans le cheval ; mais lorsque ce ne sont que de petites pierres ou des graviers, on introduit une curette en forme de cuiller, avec laquelle on les emporte : on ne met aucun appareil sur la plaie ; il n'y a aucun bandage qui pût le contenir.

Les cas les plus ordinaires pour lesquels on dessole, sont les clous de rue, les bleimes, les fics, les extensions des tendons où il y a eu compression de la sole charnue entre la sole de corne & l'os du pied, *&c.* Il ne faut jamais dessoler pour des enclouures, comme le pratiquent cependant trop souvent des maréchaux, car l'enclouure la plus grave n'attaque point la sole, mais bien la chair cannelée, ce qui prouve l'inutilité de cette opération dans ce cas. Comme le détail de cette opération est très-long, il ne peut trouver place dans un ouvrage tel que celui-ci, c'est pourquoi je renvoie à mon *hippiatrique*, *pag.* 306, édition de Paris, 1772, ceux qui sont curieux de voir la description de cette opération : ils trouveront là-dessus des détails satisfaisans.

On nomme *fic* ou *crapaud* une tumeur qui survient à la partie intérieure du pied, elle est à-peu-près de la nature du poireau ; c'est une excroissance qui, quoique mollasse, a un certaine consistance ; elle est insensible & sans chaleur. Le fic se divise par le bout en plusieurs filets qu'il est facile de séparer avec le doigt. Il y a deux especes de fic, l'un bénin & l'autre grave : le bénin est celui qui n'attaque que la fourchette ; le grave attaque la fourchette & la sole charnue. Les causes du fic sont l'âcreté de la lymphe, la saleté & les ordures dans lesquelles trempe le pied, un séjour trop long du pied dans le fumier, la suite des eaux des paturons, le séjour trop long du cheval à l'écurie : les chevaux qui y sont le plus sujets sont ceux qui ont les talons hauts & la fourchette petite ; la fourchette se trouvant alors éloignée de terre n'est point comprimée, l'humeur y séjourne & y produit les fics ; au lieu que les talons bas laissent porter la fourchette à terre, & par là elle éprouve une compression continuelle. Lorsqu'il n'y a que la fourchette & la sole charnue qui soient affectées, le cheval ne boite pas ; mais il boite lorsque les quartiers commencent à se dessoler, ce qui a lieu quand le fer gagne la chair cannelée des talons. Lorsqu'on s'apperçoit que les racines du fic bénin sont profondes, il faut commencer par dessoler : il est inutile de détruire l'extrêmité du fic, il reviendra toujours si on n'emporte pas les racines. Comme le fic grave est une maladie très-sérieuse, qui paroît en partie causée par la corruption des humeurs dont le pied est abreuvé, il est à propos de mettre le cheval au son & à la paille, de lui faire deux sétons aux fesses & un troisieme au poitrail, pour détourner de ce côté une partie de l'humeur qui se porte au pied : il faut dessoler deux ou trois jours après & couper le fic jusqu'à la racine. Si l'os du pied étoit carié, il faudroit ratisser l'os ; quand on s'apperçoit que les chairs sont baveuses, mollasses & filamenteuses, & qu'elles fournissent de la sérosité

(ce qui prouve que la racine du fic n'eſt pas entiérement détruite), il faut les couper de nouveau. Il ſe trouve quelquefois des chevaux qui ont des fics aux quatre pieds en même tems; avant que d'en venir à l'opération, il eſt néceſſaire de les y préparer durant quelques jours; enſuite on opere ſur deux pieds à la fois; ſavoir, ſur un de devant & ſur un de derriere du côté oppoſé; on ne fera l'opération ſur les deux autres que quand les douleurs de la premiere ſeront appaiſées. Si le cheval avoit des eaux ou quelque poireau dans le paturon, il faudroit commencer par les guérir, parce que la féroſité du paturon s'écoulant dans le pied empêcheroit la guériſon du fic. Souvent on peut prévenir les fics en abattant les talons lorſqu'ils ſont trop hauts, ce qui fait porter la fourchette à terre.

Le feu ou cautere actuel, eſt un remede des plus uſités & des plus efficaces pour les tumeurs œdémateuſes, pour les engorgemens de cette nature qui ſurviennent aux jambes, pour les épanchemens de ſinovie, ou de lymphe tendineuſe; tels que les veſſigons, molette, jardon, courbe, éparvins, ſuros commençans & autres: à l'exception de ces cas, on ne doit jamais avoir recours au feu pour ouvrir des abcès; on ne doit employer que des inſtrumens de fer, & ce ſont les couteaux ou les pointes. On met le feu avec les couteaux quand les tumeurs ont de l'étendue; on préfere les pointes émouſſées quand ces tumeurs n'en ont guere: il paroît qu'il vaut mieux brûler en côtes de melon & en patte d'oie, que de toute autre maniere; l'eſſentiel eſt d'embraſſer toute la tumeur. Quand on emploie la ſeconde maniere il faut avoir ſoin de ménager les angles où les lignes ſe réuniſſent, de peur d'occaſionner de trop grandes eſcarres: il faut paſſer le fer chaud légérement; car en appuyant trop fort, on court riſque d'outrepaſſer la peau; alors au lieu de lui donner du reſſort & du ton, on les lui ôte, & on occaſionne ſouvent des eaux aux jambes, leſquelles guériſſent difficilement: à ce mal ſuccedent des poireaux, & à ceux-ci des fics qui, aſſez ſouvent, deviennent incurables. Après avoir appliqué le feu avec préciſion, on frotte la partie avec un peu d'huile de laurier, ce qui eſt préférable au ſirouane que l'on a coutume de mettre. Au bout de onze ou douze jours l'eſcarre tombe; le reſte du traitement eſt ſimple: il faut avoir attention de promener un peu tous les jours le cheval, principalement s'il a eu le feu aux deux jambes ſoit de devant ſoit de derriere; quelquefois on le met aux quatre jambes, tant en-dedans qu'en-dehors depuis le jarret & le genou juſqu'en-bas: mais le parti le plus ſage eſt de mettre le feu en tranſtravat, c'eſt-à-dire, à une jambe de devant & à une jambe de derriere oppoſée; puis on vient aux deux autres quand les eſcarres ſont tombées; par ce moyen on eſt à l'abri de tout danger.

Pour couper la queue à l'angloiſe, il faut jetter le cheval par terre du côté du montoir, préférablement à l'autre, pour avoir l'aiſance d'opérer; prendre enſuite les dimenſions de la queue pour ne pas faire les inciſions trop près les unes des autres, car il en réſulteroit une ſeule plaie & les bandes de la peau ſe déchireroient: on fait juſqu'à cinq inciſions tranſverſales, ce qui vaut mieux, parce que plus la queue a d'étendue, plus elle ſe recourbe & ſemble former, par ſon crin, un éventail: la queue étant retrouſſée, il faut faire la premiere inciſion à deux pouces du rectum, de peur d'attaquer les fibres du ſphincter de l'anus, ce qui formeroit une plaie fiſtuleuſe. Chaque inciſion doit ſe faire en deux tems; dans le premier on inciſe la peau & on met les muſcles à découvert; & dans le ſecond on les coupe. Lorſque la ſection des muſcles eſt faite, on a coutume de renverſer la queue ſur le dos & de la contenir dans une eſpece de gouttiere, ce qui eſt une mauvaiſe méthode, parce qu'en renverſant ainſi la queue, on enfonce les nœuds, on ôte l'action des muſcles releveurs, il ſe forme des plis qui s'échauffent, produiſent inflammation, d'où réſulte quelquefois la gangrene: au lieu de cela, il faut laiſſer pendre la queue dans ſon état naturel; car les muſcles abaiſſeurs étant coupés, les releveurs antagoniſtes operent leur effet dès le moment même, & mieux encore lorſqu'ils ſont guéris.

Avant que d'en venir à l'opération du javart, on doit s'aſſurer ſi la tumeur eſt dure ou molle, ſi la fiſtule eſt cauſée par une tumeur ſurnaturelle, & ſi le pus qui en ſort vient du cartilage, dans ſon état de belle nature, ou s'il vient d'un bord cartilagineux, ſitué ſur ce que j'appelle *forme de nature*, cette exoſtoſe ou oſſification dont nous avons parlé à l'article *de la forme*. Dès qu'on a reconnu, par le tact & par le moyen de la ſonde, que le javart eſt produit par une carie dans le corps du cartilage, il faut parer le pied & en général humecter le ſabot avec des emmiellures pendant deux jours; le jour de l'opération l'on rape la muraille du quartier & du talon du côté de la fiſtule, de la longueur d'un pouce, depuis la couronne juſqu'en-bas, en mangeant le côté du talon, de maniere qu'on puiſſe emporter avec le biſtouri toute la portion de corne qui loge la chair de la couronne. Pour ce qui regarde le manuel de l'opération, je renvoie encore à mon traité d'*hippiatrique*, *pag. 314* & ſuivantes, édition de Paris, 1772. Après le ſecond appareil levé, ſi l'on apperçoit, du côté de la pince un petit point élevé, ou une tache noirâtre, à laquelle on donne le nom de *cul-de-poule*, on juge qu'il y a un fond; mais ce fond n'eſt pas aſſez conſidérable pour qu'on s'en inquiete; on ne doit pas même le ſonder; ſouvent c'eſt une portion du cartilage que l'on a laiſſée ſur l'os du pied, quelquefois c'eſt l'os du pied qui veut s'exfolier. Il eſt bon d'obſerver que dans toutes les plaies de pied, le palfrenier, en levant le pied, doit tendre le genou & ne pas plier le paturon, ce qui feroit ſaigner la plaie: celui qui panſe doit ſe baiſſer & poſer ſon appareil de maniere qu'il n'intercepte point la circulation du ſang. Il faut bien ſe garder de faire l'opération d'un javart encorné incurable: ceux qui attaquent la pointe du talon ſe guériſſent par l'exercice & par la marche; la matiere aidée par le jeu des articulations de cette partie, détache certains paquets qui font guérir le cheval.

On appelle, en général, *tiqueux* un cheval qui a contracté une habitude de mouvoir perpétuellement ou la tête, ou le corps, ou les jambes: mais à proprement parler un cheval tiqueux eſt celui qui met les dents de la mâchoire ſupérieure ſur la mangeoire ou ailleurs, ce qui fait ouvrir la bouche & couler perpétuellement la ſalive, la perte exceſſive de cette humeur fait dépérir l'animal. Il faut lui mettre un collier de cuir bien ſerré, large de deux pouces, pendant tout le tems qu'il eſt dans l'écurie: il y en a qui contractent cette habitude, parce qu'ils lechent ſouvent les murs, où ils trouvent fréquemment du ſalpêtre. Pour les guérir, il ne s'agit que de frotter les murailles avec une teinture d'aloès ou une décoction de plantes ameres.

On appelle *cheval arqué* celui qui a la jambe de devant repliée & recourbée en forme d'arc. On ſent au-deſſous de la peau, au bas du poitrail, une eſpece de corde: c'eſt une expanſion aponévrotique qui enveloppe preſque tout le bras. Cette membrane étant tendue, tient la jambe arquée. Pour y remédier on fend la peau en cet endroit, puis embraſſant l'aponévroſe avec la corne de chamois, on la coupe; c'eſt ce qu'on appelle *dénerver*.

On dit que le cheval *fait des armes* ou *montre le chemin de ſaint Jacques*, lorſqu'il n'eſt pas ferme & aſſuré ſur ſes jambes, qu'il ne réſiſte pas au travail, qu'il

qu'il se couche souvent, & qu'étant levé il tient ses jambes en avant, tantôt l'une, tantôt l'autre; c'est une marque de foiblesse à laquelle il n'y a point de remede.

Un cheval a le flanc retroussé, lorsque son ventre est avalé & que ses muscles sont tendus comme une corde: ce défaut est ordinaire aux chevaux qui ont le cerceau mal fait ou la côte plate; ils mangent peu & ont assez souvent de l'ardeur. Nul remede pour ce défaut qui, pour l'ordinaire, vient de conformation.

Les maréchaux entendent par cheval huché sur son derriere, un cheval usé qui porte le boulet en avant & qui se soutient sur la pince.

On entend par cheval bouleté, celui dont le tendon fléchisseur du boulet a souffert & s'est retiré; & quelquefois celui dont le tendon extenseur du pied s'est relâché: cette maladie vient d'usure, d'un travail outré, mais principalement de la ferrure; par exemple, si on a mis des fers longs à fortes éponges & dont on a paré la fourchette, ce qui les empêche de porter à terre, le tendon fléchisseur de l'os du pied étant toujours obligé de porter, d'être tendu, sera de toute nécessité obligé de tenir le paturon droit sur l'os coronaire, & successivement avec le tems de porter la partie supérieure de l'os du paturon en avant. Les remedes sont les mêmes pour ces deux derniers défauts: on fait la ferrure courte & on laisse la fourchette poser à terre.

Le cheval épointé est celui qui a une hanche plus basse que l'autre: ce défaut, qui vient ou de construction, ou d'une fracture faite à la pointe des os des îles, est absolument incurable.

Le pied plat est toujours large. Tous les jours on confond le pied plat avec le pied comble, quoique ces défauts soient bien différens; on peut toujours juger du pied plat sans le lever, mais jamais du pied comble, à moins qu'il ne soit outré. On regarde comme pied plat tout sabot qui, pour ainsi dire, ne tombe pas droit, ou qui tient plus de l'obliquité, & qui d'ailleurs est large: quelquefois ce défaut est naturel, & pour lors la couronne est très-grosse & la muraille mince: quelquefois il vient à la suite d'une fourbure ou d'un effort, & dans ce cas on sent un creux, un vuide tout autour de la couronne, ce qui prouve le relâchement de l'os du pied avec l'os coronaire, & une séparation de la chair canelée d'avec la corne canelée.

On désigne sous le nom de *pied foible* ou *pied gras* celui dont la muraille est mince: c'est un vice de conformation qui arrive à un pied bien fait comme à un pied plat; les chevaux chez lesquels on le remarque sont souvent exposés à être piqués, encloués ou ferrés.

Les chevaux dont les pieds sont plats, ont presque toujours les talons bas, aussi leur fourchette est-elle très-grosse: les talons peuvent quelquefois devenir bas par la ferrure, par exemple, si l'on met des éponges fortes ou des crampons qui les auront abîmés. On y remédie par la ferrure des pieds plats.

Par resserrement du pied on entend une diminusion totale du sabot survenue à la suite d'un étonnement du sabot, d'une fourbure, ou pour avoir trop paré le pied. Le seul remede est de tenir le sabot toujours humecté.

On appelle *quartier serré* un rétrecissement du pied à l'endroit des quartiers: cette maladie est naturelle ou accidentelle: naturelle lorsque c'est un vice de conformation; accidentelle lorsqu'elle vient de quelque cause extérieure, comme quand on pare trop le pied & qu'on détruit les arcs-boutans; alors la muraille n'ayant point d'appui se renverse, serre le pied, comprime la chair canelée, & fait boiter le cheval. On y remédie en humectant le pied, en évitant de le parer, en abattant du talon & en ferrant court, de maniere que les talons ne portent pas sur le fer.

La mauvaise méthode que l'on a de rapetisser & d'enjoliver le pied, fait que l'on abat beaucoup de muraille, qu'on rape bien le sabot tout autour, & qu'on vuide beaucoup le dedans du pied: on l'expose par là au contact de l'air qui desseche l'humidité & fait resserrer le pied. Le remede est le même que ci-dessus.

Le pied altéré est un desséchement de la sole de corne: ce mal vient souvent de ce qu'on a paré le pied jusqu'à la rosée, l'air a enlevé toute l'humidité du pied & a fait resserrer la sole de corne, de sorte qu'elle comprime la sole charnue; ce qui rend le cheval boiteux; il faut adoucir & humecter la sole de corne.

On appelle *quartier foible*, la muraille des quartiers lorsqu'elle est mince, plate, serrée & quelquefois renversée à la partie inférieure; ce défaut se rencontre plutôt en-dedans qu'en-dehors, & toujours aux pieds de devant. Il n'y a point d'autre remede que celui qu'on peut y apporter par la ferrure.

Un quartier défectueux est celui dont la corne est devenue raboteuse & filamenteuse, soit parce qu'on a coupé le cartilage ou la muraille, ou qu'on a appliqué des caustiques sur cette partie, ou parce qu'on y a mis le feu. Si une seime a été mal guérie, ou mal opérée, il se forme au quartier une fente, par laquelle passe la chair cannelée, & qui rend le quartier fistuleux. On ne guérit jamais ce mal; il faut faire une nouvelle opération, à laquelle il faut apporter plus de soin qu'à la premiere.

Maladies internes. Si la connoissance des maladies internes du corps humain est difficile à acquérir, celle des maladies internes du cheval ne doit pas l'être moins, puisqu'il ne peut se faire entendre, ni désigner l'endroit de sa douleur; aussi *l'hippiatrique* est-elle un art dont les progrès ont été lents; ceux même qu'on a faits n'éclairent pas encore assez pour qu'on puisse se flatter de marcher hardiment & sans s'égarer, lors sur-tout qu'il s'agit de prononcer sur le siege d'une maladie. Cependant quoique *l'hippiatrique* soit un art difficile, il ne faut pas croire que ce soit une science aveugle; elle a des principes vrais & des regles certaines, sur lesquels sont appuyés ses préceptes: ces principes dérivent de l'Hippotomie, de la Physiologie & de la Pathologie: la premiere enseigne la structure des parties du cheval; la seconde en apprend & en explique le méchanisme & l'usage; la troisieme développe l'histoire des maladies, en assigne les causes, en marque le diagnostic, en prédit les bons ou mauvais succès, & décrit enfin la méthode de les traiter & de les guérir. Avec ces connoissances, on court moins risque de s'égarer; & si l'on y joint les observations déja faites, & celles qu'on peut faire soi-même, on possédera tout ce qu'il faut savoir pour être véritablement hippiatre.

A raison des parties qui sont affectées, les maladies se distinguent en celles de la tête, de la poitrine & du bas-ventre. Avant d'entrer dans aucun détail des maladies internes, il est bon d'indiquer les symptomes généraux qui font connoître que le cheval est malade: ce sont, 1°. lorsqu'il est dégoûté & qu'il perd l'appétit; 2°. lorsqu'il est triste & qu'il porte la tête basse; 3°. s'il a la langue seche; 4°. le poil hérissé; 5°. s'il ne fléchit pas les reins lorsqu'on le pince sur cet endroit; 6°. si la fiente est seche & par marron, plus détachée qu'à l'ordinaire, couverte quelquefois de glaires, qu'on prend souvent pour graisse, & qu'on appelle *gras-fondu*; 7°. lorsqu'il rend une urine de couleur rouge; 8°. lorsqu'elle est claire & crue comme l'eau pure; 9°. si le cœur bat plus fort qu'à l'ordinaire; 10°.

si le battement du cœur & des arteres est trop foible; 11°. lorsque le cheval se leve, se couche, & ne peut trouver aucune position agréable; 12°. qu'il regarde souvent son flanc, & plus souvent un côté que l'autre; 13°. qu'il jette une humeur jaunâtre par les narines; 14°. que sa marche est chancelante; 15°. s'il a la vue triste & abattue, & les yeux larmoyans; 16°. une difficulté d'uriner, dont on s'apperçoit dès que le cheval se présente pour cette fonction; 17°. lorsque l'animal est enflé, se tourmente & lâche des vents; 18°. s'il y a battement des flancs, & difficulté de respirer. Les symptomes dangereux sont, 1°. lorsque le cheval se tient foiblement sur ses jambes, hésite à se coucher, tombe comme une masse, & se releve de tems-en-tems; 2°. qu'il sort de la mousse, ou de la bouche ou des narines; 3°. que l'œil est tourné de maniere qu'on y découvre beaucoup de blanc; 4°. que l'urine découle goutte-à-goutte, sans que le cheval se présente pour uriner; 5°. qu'il jette par le nez une matiere sanguinolente, & quelquefois brune comme une espece de pus; 6°. s'il ne rend que des matieres glaireuses & sanguinolentes; 7°. s'il se leve & se releve en regardant ses reins; 8°. lorsqu'il regarde fixement son flanc & sa poitrine, & qu'il a une grande difficulté de respirer. Ces symptomes ne se rencontrent pas tous à-la-fois dans une seule maladie; ils appartiennent à plusieurs: on ne les a rassemblés ici que pour connoître l'état de maladie.

Indiquons en deux mots les remedes généraux qui conviennent dans toutes les maladies curables, parce que nous y renverrons dans le détail des maladies. C'est de retrancher le son & la paille, mettre le cheval à l'eau blanche, saigner & donner des lavemens adoucissans, des breuvages avec les plantes émollientes, tenir le corps de l'animal chaudement & bien couvert, *&c.*

La fievre consiste dans la fréquence des contractions du cœur, & dans le dérangement des fonctions. Les symptomes sont, 1°. la fréquence du battement du cœur & des arteres; 2°. l'abattement, la tristesse, les yeux abattus, la tête baissée; 3°. le vice des digestions, la dégénérescence des sucs digestifs; & de-là, celle des humeurs, & le désordre des secrétions; 4°. la chaleur. Le battement du cœur se sent en plaçant la main sur la région des côtes qui répond au cœur; & celui des arteres, en la portant sur l'artere maxillaire, au-dessous de l'angle de la mâchoire postérieure; ou bien au-dessous de son articulation, ou bien sous les aines sur l'artere crurale à sa sortie du bassin; en dedans de l'avant-bras à son articulation; au jarret, *&c.* Le battement de l'artere est souvent sensible quand on met la main sur le dos. En général la fievre demande la diete, parce qu'elle affoiblit l'estomac, altere les sucs digistifs, & diminue les fonctions de ce viscere. Puis on donne les remedes généraux.

Le vertigo est une maladie dans laquelle le cheval est comme étourdi, porte la tête de côté en avant; il la tient quelquefois dans l'auge, & l'appuie contre la muraille, de maniere qu'il semble faire effort pour aller en avant; ses yeux sont étincelans; il est chancelant de tous ses membres, se laisse tomber comme une masse, tourne les yeux de tous côtés, ne boit ni ne mange. Les causes du vertigo ne sont pas faciles à connoître, mais il est vraisemblable qu'il vient du battement considérable des arteres de la rétine & de l'engorgement du cerveau. Cette maladie est toujours dangereuse. Il faut faire d'abord les remedes généraux, & l'attacher de maniere qu'il ne puisse pas se blesser la tête. On remédie ensuite à l'engorgement du cerveau, qui est la cause de la maladie, par les saignées qui doivent être promptes & copieuses, & faites sur-tout à l'arriere-main, c'est-à-dire, au plat de la cuisse, ou à la queue, pour déterminer le sang à se porter vers les parties de derriere, & dégager par-là la tête. Puis on emploie les délayans & les rafraîchissans, tant en boissons qu'en lavemens. Il est bon aussi d'ouvrir deux sétons au col, afin de détourner une partie de l'humeur.

On désigne sous les noms de *mal de feu*, ou *mal d'Espagne*, une maladie dans laquelle le cheval a la tête basse, & toujours triste, ne se couche que rarement, & s'éloigne toujours de la mangeoire; elle est accompagnée d'une fievre considérable : on donne presque toujours le nom de *mal de feu* à la fievre. Le mal de feu vient de la stagnation du sang dans les vaisseaux du cerveau, laquelle est ordinairement produite par la fievre. Ainsi, tout ce qui augmentera le mouvement du sang, & qui l'obligera de séjourner dans les vaisseaux du cerveau, doit être regardé comme la cause du mal de feu. Le prognostic est à-peu-près le même que celui du vertigo, & les remedes les mêmes, parce qu'il y a engorgement du cerveau dans cette maladie comme dans le vertigo. Il faut sur-tout s'attacher à guérir la maladie essentielle, dont le feu n'est qu'un symptome, comme quand il y a fievre, pleurésie, *&c.*

On donne le nom de *mal de cerf* à une maladie dans laquelle le cheval est roide de tous ses membres, ou d'une partie. Si le col est attaqué, le cheval ne peut remuer ni le col ni la tête; si ce sont les vertebres, il ne peut pas recevoir les rênes; si c'est l'avant-main, toutes les parties de devant sont roides & sans mouvement. Lorsque le mal affecte toutes les parties, le cheval semble être tout d'une piece; il est roide de tous les membres. Ce dernier cas est rare. Quelquefois les muscles de l'œil sont en contraction, & le globe tourne sans cesse dans l'orbite; il fait de grands mouvemens, & l'onglet s'éleve jusqu'à la cornée transparente. La cause immédiate de cette maladie, est la contraction permanente des muscles, qui tient les parties roides; & cette contraction est produite par la trop grande quantité d'esprits animaux qui coulent dans les nerfs, & qui vont se distribuer aux muscles actuellement contractés; & cet influx du liquide animal dépend de la compression des membranes & de la substance du cerveau, causée par le battement des arteres qui s'y distribuent. Cette compression vient de l'engorgement des vaisseaux du cerveau, qui lui-même vient de la trop grande quantité ou de la raréfaction du sang. Le mal de cerf est toujours dangereux, parce qu'il attaque une partie essentielle à la vie. Il faut d'abord mettre le cheval à une diete rigoureuse, & prescrire les remedes généraux, ensuite venir à la saignée, sur laquelle on doit plus insister que dans le vertigo. Après avoir fait précéder ces remedes, il faut ouvrir un ou deux sétons au côté du col, pour détourner une partie de l'humeur qui se porte à la tête : on les laissera couler pendant quelque tems, afin d'empêcher l'immobilité dans laquelle le cheval tombe quelquefois. Lorsque les symptomes violens sont dissipés, & que la maladie paroît céder aux remedes, il est bon de donner quelques lavemens purgatifs.

La gourme est l'écoulement d'une humeur qui se fait ordinairement par le nez dans les jeunes chevaux. Cette humeur a plus ou moins de consistance, & différentes couleurs, suivant le dégré d'inflammation & d'engorgement des glandes affectées. Tantôt elle est gluante & blanche comme le blanc-d'œuf; tantôt elle est épaisse & jaunâtre. Quelquefois elle est cuite & ressemble au pus. Tantôt l'humeur coule par le nez, tantôt elle forme un dépôt sous la ganache; d'autres fois le dépôt s'établit du côté des parotides. L'écoulement est quelquefois abondant, & jette hors du corps toute la matiere de la gourme; d'autres fois peu abondant; quelquefois l'inflammation gagne

l'arriere-bouche & le larynx. Ces variétés ont donné lieu à la distinction de trois especes de gourme; l'une bénigne, l'autre maligne, & l'autre fausse. La bénigne est une évacuation totale de l'humeur de la maladie, qui se fait, soit par le nez lentement, soit par abcès sous la ganache, soit par ces deux voies en même tems. La maligne est celle dont le venin est plus abondant ou plus âcre, & qui attaque des parties importantes, comme le larynx, ou quelque viscere. La fausse est celle dans laquelle il ne s'évacue qu'une partie du levain, ce qui occasionne ensuite un dépôt sur quelques autres parties. La gourme paroît être aux chevaux, ce que la petite vérole est aux hommes. C'est un venin d'une espece inconnue, qui circule dans la masse du sang, jusqu'à ce qu'il vienne se fixer sur le nez ou la ganache. On soupçonne que le cheval va jetter sa gourme, lorsqu'il est jeune, & qu'il ne l'a pas encore eue; qu'il est triste, dégoûté, abattu; qu'il tousse, & qu'il commence à se former une grosseur sous la ganache. Ce qui distingue la gourme de la morve, c'est que dans la premiere, il y a toux, tristesse, & une grosseur mollasse qui occupe tout l'intervalle de la mâchoire inférieure, & que cet engorgement n'affecte communément que les glandes salivaires; au lieu que dans la morve, le cheval est gai, ne tousse pas; l'engorgement n'existe que dans les deux glandes lymphatiques, situées aux deux côtés intérieurs du milieu de la mâchoire postérieure, & le cheval boit & mange comme à l'ordinaire. Lorsque la gourme est bénigne, elle est salutaire & sans danger; il n'en est pas de même si elle est maligne: nous parlerons de celle-ci dans un moment. Pour la curation de la bénigne, dès qu'on s'apperçoit que la ganache est pleine (ce qu'on appelle ganache chargée), il faut mettre le cheval à l'eau blanche, à la diete, *&c.* employer les remedes généraux; lui faire respirer la vapeur de décoctions de plantes émollientes. Lorsque la suppuration est établie dans la tumeur (ce qu'on reconnoît lorsqu'en appuyant le doigt sur la grosseur le pus fait une espece de fluctuation, ou lorsqu'on voit une petite pointe blanchâtre saillante), il faut percer l'abcès, & ne pas toujours attendre qu'il perce lui-même, parce que le pus enfermé entretient l'engorgement & l'inflammation des parties voisines.

La gourme maligne est accompagnée d'une difficulté de respirer; le cheval tousse beaucoup & avec peine; il est triste, abattu, dégoûté, & ne sent pas quand on le pince sur les reins: la fievre est considérable. La gourme maligne n'est jamais sans danger. Elle attaque ordinairement le fond de la bouche, & sur-tout le larynx: l'inflammation n'occupe quelquefois que la glotte; quelquefois elle gagne l'intérieur de la trachée-artere; d'autres fois elle s'étend jusqu'au poumon. Cette inflammation se termine, ou par la gangrene (& cause la mort), ou par la suppuration qui se forme dans plus ou moins de parties, suivant l'étendue de l'inflammation qui l'a précédée. Ainsi, il survient quelquefois un dépôt au larynx, à la trachée artere; quelquefois la suppuration s'étend même jusqu'au poumon. Lorsque le dépôt, formé au larynx, s'ouvre en dedans de la trachée-artere, il tombe dans les bronches, s'oppose à la sortie de l'air & à la respiration, ce qui suffoque le cheval. Lorsque l'abcès du larynx s'ouvre dans l'arriere-bouche, le pus monte dans le nez, par-dessus le voile palatin, & s'écoule par les nazeaux. Si la suppuration de la trachée-artere est peu abondante, l'air de la respiration chasse le pus, & le fait monter le long de la trachée-artere, jusques sur le voile palatin, & delà dans le nez, par où il sort. Lorsque le pus est âcre de sa nature, ou qu'il devient tel en séjournant dans les fosses nazales, il corrode la membrane pituitaire, y forme des ulceres & produit la morve: comme il y a une inflammation considérable dans la gourme maligne, il faut mettre en usage tous les remedes qui peuvent la diminuer, tels que les saignées abondantes, les antiphlogistiques, *&c.* Lorsque le dépôt a percé, & que le pus s'écoule par le nez, il faut faire dans cette partie des injections détersives, afin d'empêcher les particules âcres du pus de s'attacher à la membrane pituitaire, & de produire la morve.

Mais, si l'écoulement de la gourme n'est pas assez abondant pour chasser hors du corps tout le virus, il fermentera dans le sang, infectera les humeurs, & formera un dépôt sur quelques parties, telles que les glandes parotides, le poumon, ou quelqu'autre viscere; c'est ce qu'on appelle *fausse gourme.* Si ce dépôt n'attaque que des parties externes, il doit être traité comme un abcès simple; s'il s'est fixé sur quelque viscere, après avoir mis en usage les remedes généraux, on abandonnera la guérison à la nature.

La morfondure est un écoulement des mucosités, qui se fait par le nez comme dans la gourme; l'humeur qui sort est transparente, assez fluide au commencement, mais elle devient ensuite plus épaisse: le cheval est triste, perd l'appétit & tousse. C'est ordinairement le froid qui produit cette maladie: lorsqu'après avoir eu chaud, le cheval est exposé au froid, au vent, à la pluie, la transpiration qui se fait à la tête s'arrête tout-à-coup, la peau se condense, les pores se resserrent & l'humeur de la transpiration reflue dans le nez; c'est la morfondure commençante. On voit que cette maladie a beaucoup de ressemblance avec le rhume dans l'homme: ce qui empêche de confondre la morfondure avec la morve, c'est que la premiere ne dure pas au-delà de quinze jours. Quand elle passe ce tems, on doit craindre la morve; si l'écoulement dure au-delà d'un mois, la morfondure a dégénéré en morve. Dans ce cas, on aura recours aux remedes indiqués contre la morve commençante. Pour guérir la morfondure, il faut saigner le cheval, employer les remedes généraux, faire des injections détersives & adoucissantes dans le nez, *&c.*

Rien de si ordinaire que de voir des chevaux, étant même debout & attelés, assoupis, mangeant avec lenteur, & paroissant toujours comme endormis. Les causes les plus communes de l'assoupissement sont 1°. la pléthore qui demande les saignées & la diete; 2°. les coups sur la tête dont l'effet est passager, & qui doivent être traités comme une maladie inflammatoire; 3°. la taupe, & dans ce cas il faut débrider la plaie, donner issue à la matiere, de peur qu'elle n'attaque la moëlle de l'épine, ce qui feroit périr l'animal; 4°. certains alimens, tels que l'ivraie.

Il est étonnant qu'aucun auteur d'*hippiatrique* n'ait fait mention jusqu'à présent de l'immobilité. Le cheval immobile ne recule pas, ou très-difficilement; il reste dans la place où on le met, c'est-à-dire, que si en le faisant avancer, on l'arrête tout-à-coup, il conserve sa position actuelle; quand on lui leve la tête, il reste dans la même position: on voit que cette immobilité a de la ressemblance avec la catalepsie. Cette maladie est causée par la peur, dont l'effet peut être tel que l'animal meurt: elle vient encore à la suite d'une longue maladie, principalement dans ceux qui ont eu le mal de cerf. Les chevaux dont la croupe est avalée, qui sont fortraits & ont le dos de carpe, sont très-sujets à l'immobilité. On ne connoît aucun remede pour cette maladie.

L'épilepsie, que les maréchaux appellent *étourdissement*, est une convulsion irréguliere de tout le corps, qui saisit subitement le cheval & le fait tomber par terre; il se roidit & s'agite; ses yeux

deviennent rouges, hagards; sa tête se ramene vers la poitrine, l'écume lui sort de la bouche; l'accès dure plus ou moins de tems : l'animal revenu à lui, se releve & se met à trotter, sans paroître ni abattu, ni fatigué. Lorsque l'épilepsie n'existe pas dès la naissance, ne peut-on pas croire que les mauvais fourrages, la repercussion des humeurs de la peau, celle de la galle & du farcin, la peur, sont très-capables de la produire? Ce mal n'est pas curable.

Le *dégoût* est une aversion pour toute nourriture : on ne peut le reconnoître dans le cheval, qu'au refus qu'il fait des alimens qu'on lui présente. Le dégoût vient souvent de ce que le cheval aura été nourri, pendant quelque tems, de mauvaises nourritures; il a encore pour causes les vices de l'estomac, la sabure, les mauvaises digestions, &c. Le traitement doit varier suivant les causes qui font naître le dégoût ou qui l'entretiennent.

Il n'est point rare de voir des chevaux jetter par la bouche une grande quantité de salive fort blanche ou peu mousseuse, mais très-gélatineuse; dans plusieurs chevaux, on n'apperçoit aucune cause extérieure à laquelle on puisse attribuer ce flux salivaire : il y en a qui ont la tête enflée & les mâchoires serrées; d'autres ont les mâchoires serrées, sans que la tête soit enflée. Cette grande salivation est quelquefois produite par la pousse des dents, des aphtes, des fluxions, des coups sur la tête, l'engorgement des glandes salivaires, la carie des dents, &c. Les remedes doivent varier en raison des causes qui la produisent.

La *toux* est un mouvement de la poitrine excité par la nature pour chasser avec l'air ce qui gêne la respiration. La toux a bien des causes; celle qui vient de la tension des fibres ou de leur irritation, demande les relâchans & les adoucissans; mais comme la toux n'est souvent que le symptôme d'une autre maladie, il faut plutôt s'attacher à guérir celle-ci que la toux qui cessera dès que la cause sera ôtée.

La *pulmonie* est une ulcération du poumon, avec écoulement de pus par les narines. Le cheval tousse, mais il est gai, jusqu'à ce qu'il soit devenu pthisique: il boit & mange comme à l'ordinaire, & ne souffre pas. Lorsqu'on l'abandonne à lui-même, il maigrit peu-à-peu, & périt enfin de consomption. La pulmonie est toujours la suite de l'inflammation du poumon qui a précédé, & qui s'est terminée en suppuration : ainsi tout ce qui pourra causer l'inflammation du poumon, pourra être regardé comme cause de la pulmonie. On connoît que l'écoulement qui se fait par le nez, vient du poumon, lorsque cet écoulement est simplement purulent, que le cheval tousse & qu'il n'est pas glandé. Cependant le pus ulcere quelquefois la membrane pituitaire & cause la morve; le cheval devient glandé, & la pulmonie est alors composée. La pulmonie qui succede à la pleurésie & à la courbature, est moins dangereuse que les autres; elle peut se guérir. Celle qui provient de fausse gourme, d'humeur farineuse & de tubercules suppurées, est incurable. Les remedes qu'on emploie pour la pulmonie curable, sont ceux qui favorisent l'expectoration, les adoucissans, les détersifs, pour dessécher l'ulcere du poumon, &c.

La *pleurésie* est une inflammation de la plevre, avec fievre, difficulté de respirer, souvent accompagnée de toux. Les causes générales sont la pléthore, la raréfaction & l'épaississement du sang. Les particulieres sont le froid subit après le chaud, la boisson froide, la pluie, le grand vent, des coups sur la poitrine. On reconnoît la pleurésie par la tristesse, l'abattement & le dégoût du cheval, par la fievre, la difficulté de respirer, les grandes expirations, & parce qu'il regarde sa poitrine. Comme cette maladie est inflammatoire & qu'elle attaque des parties essentielles à la vie, elle est toujours dangereuse. Il faut avoir promptement recours aux saignées; deux font plus d'effet dans le commencement, que six dans l'état de la maladie; elles deviennent au moins inutiles après le sixieme jour. Aux saignées on joindra les délayans, les adoucissans, les antiphlogistiques, les lavemens, &c. Si les accidens subsistent encore le septieme & le huitieme jour, c'est une preuve que la résolution n'a pas eu lieu; alors la pleurésie se termine par la suppuration du poumon; ce qui forme la pulmonie.

La *vomique* est un abcès enveloppé d'une membrane dans la substance du poumon; il se forme à la suite d'une péripneumonie ou d'une fievre putride; il s'épanche quelquefois dans la cavité de la poitrine, & alors le mal est incurable. On juge qu'il s'est formé une vomique, par la toux qui est très-vive, & par une grande difficulté de respirer. Lorsque le sac se rompt, le pus sort par les narines & par la bouche en grande quantité. Avant cette rupture, l'animal exhale une odeur très-fétide; la consistance du pus diminue peu-à-peu, la fievre cesse, ainsi que la difficulté de respirer. Pour amener l'abcès à maturité, on emploie les fumigations émollientes, & lorsqu'il est crevé, on fait usage des vulnéraires.

La *courbature* est à-peu-près la même maladie que la pleurésie; c'est une inflammation du poumon causée par une fatigue outrée ou un travail forcé. Le cheval a une fievre considérable, tient la tête basse, est dégoûté, respire avec peine, tousse & jette par le nez une humeur glaireuse, quelquefois jaunâtre ou sanguinolente. Quand la résolution ne se fait pas, elle se termine par suppuration ou par la gangrene, qui cause la mort. On traite la courbature comme la pleurésie; il faut beaucoup insister sur les fumigations émollientes.

La *pousse* est une difficulté de respirer, sans fievre; elle ressemble assez à l'asthme dans l'homme : le cheval tousse quelquefois, il fait de grandes expirations, les côtes s'élevent avec force & avec difficulté, mais en deux tems; ce qui est le caractere propre de la pousse : il y a aussi râlement ou sifflement. Les causes de cette maladie sont tout ce qui peut ralentir ou gêner la circulation du sang dans le poumon; elles sont en grand nombre, & la plupart rendent le mal incurable. Il y a des gens qui, pour remédier au sifflement, s'avisent fort mal-à-propos de fendre les narines, dans lesquelles il n'y a aucun défaut, & qui n'ont aucune part à ce sifflement. La pousse est très-difficile à guérir, pour ne pas dire incurable. On peut cependant l'adoucir par le régime, en retranchant le foin au cheval, & en lui faisant faire un exercice modéré : lorsqu'il râle ou siffle, qu'il est gêné & rené trop court, il faut le mettre à son aise.

L'*hydropisie de poitrine* est un amas d'eau dans cette cavité; les causes de l'hydropisie sont l'épaississement & la stagnation du sang, laquelle stagnation est produite par les maladies inflammatoires de la poitrine, telles que la pleurésie, la péripneumonie, la courbature, la pousse, &c. On connoît cette maladie par la difficulté de respirer; les côtes s'élevent avec force, le cheval regarde sa poitrine, se couche tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, bat des narines, a des sueurs fréquentes, se couche & se releve souvent; il jette par les narines une sérosité jaunâtre, qui est un des signes certains de l'hydropisie. Cette maladie ne peut se guérir que par l'opération. On enfonce un trois-quart dans la poitrine, à la partie inférieure de la huitieme côte, à sa jonction avec son cartilage; on vuide à-peu-près la moitié de l'eau contenue dans cette cavité; ensuite, sans retirer la canule, on injecte environ la même quantité d'une décoction vulnéraire. On tire ainsi l'eau, & on réitere les injections à différentes fois & alternativement.

Ce traitement est presque toujours certain dans l'hydropisie survenue à la suite d'une inflammation. Le succès n'est pas toujours aussi heureux dans les autres cas.

Les chevaux peuvent être dans une écurie où le feu vient à prendre. Lorsque la fumée est abondante, ils sont suffoqués; si elle est peu considérable, ils ne périssent point; mais ils sont attaqués d'une toux violente. Les chevaux étouffés par la fumée, jettent pour l'ordinaire du sang par les narines; ce qui prouve une grande inflammation: on a trouvé les poumons tout noirs à ceux qu'on a ouverts. Pour remédier à ce mal, il faut saigner les chevaux aux deux jugulaires, & deux heures après, tirer du sang au plat des cuisses, afin de désemplir les vaisseaux, puis leur donner beaucoup de lavemens, & leur faire des fumigations émollientes: les aromatiques sont pernicieuses.

On nomme *tranchées*, ces grandes agitations où se trouve le cheval lorsqu'il ressent de vives douleurs dans les intestins. A proprement parler, les tranchées sont une inflammation du bas-ventre ou des intestins, bien qu'elles puissent être produites par d'autres causes dont nous ferons mention en traitant des différentes especes de tranchées. On connoît que le cheval est attaqué de tranchées, lorsqu'il se couche & se leve, qu'il s'agite & se tourmente, qu'il racle la terre avec le pied de devant, & ne demeure jamais en place. Le danger des tranchées dépend de la nature de la cause, de l'étendue & du dégré de l'inflammation. Toute espece de tranchées qui dure au-delà de trois heures, doit faire craindre pour la vie du cheval, quand bien même ses agitations ne seroient pas violentes. Il faut mettre le cheval à la diete, mettre en usage les remedes de l'inflammation, les lavemens, *&c.*

Ce qu'on appelle ordinairement *tranchées rouges*, n'est autre chose que l'inflammation de l'estomac ou des intestins, mais portée au dernier dégré; on a lieu de soupçonner cette maladie, lorsque le cheval se tourmente, se couche & se leve souvent; lorsqu'il sent de la douleur en le touchant sous le ventre, qu'il regarde cette partie, sur-tout si le mal vient après l'usage des purgatifs violens; le sphincter de l'anus est quelquefois d'un rouge vif, ainsi que la conjonctive. Il est à craindre que cette inflammation ne se termine par la gangrene; elle demande de prompts secours, qui consistent dans l'usage des relâchans, des émolliens, des anodins, la saignée, *&c.*

On doit conjecturer que le cheval a une *tranchée d'indigestion*, lorsqu'il a beaucoup mangé & que les tranchées sont survenues quelque tems après. Lorsqu'il a difficulté de respirer, qu'il est appesanti & qu'il gémit en alongeant la tête, il ne faut pas saigner, parce qu'on diminueroit les forces digestives, & on exposeroit le cheval à périr de suffocation; mais il faut lui donner un peu de thériaque, lui faire avaler beaucoup d'eau chaude, & lui administrer plusieurs lavemens légérement purgatifs.

Lorsqu'il survient des tranchées au cheval après avoir bu une grande quantité d'eau froide, sur-tout étant en sueur, on conjecture que cette boisson en est la cause. Cette maladie n'est pas dangereuse; il faut couvrir le cheval & le tenir bien chaudement. Si la douleur continue plus d'une demi-heure, on le saignera & on lui donnera des lavemens.

Il est aisé de s'appercevoir des *tranchées venteuses*, car le cheval rend des vents; souvent même il a le ventre enflé. Dans ce cas on emploie les carminatifs & le remede suivant, qui m'a toujours bien réussi. On hache un oignon avec un morceau de savon de la grosseur d'un œuf; on y mêle deux pincées de poivre; on introduit le tout dans l'anus, le plus avant qu'il est possible, & on fait promener le cheval tout de suite. Quelque tems après, on lui donne un lavement composé d'une once de savon noir dissous dans de l'eau.

On reconnoît les *tranchées de vers*, quand le cheval en rend avec les excrémens: tous les amers sont bons contre ces especes de tranchées. Par exemple, trois onces de suie de cheminée dans un demi-setier de lait, est un remede simple qui ne m'a jamais manqué.

Le bezoard est une espece de boule, tantôt spongieuse, tantôt pierreuse, qui se forme dans les intestins, & qui produit ce que l'on appelle les *tranchées de bezoard*. Il est difficile de reconnoître l'existence de ces pierres ou de ces substances endurcies dans les intestins: on remarque pourtant que le cheval regarde souvent son ventre, & qu'il paroît soulagé lorsqu'il le pose à terre. Au reste, cette maladie est incurable.

La *rupture de l'estomac* arrive quelquefois dans le cheval. On la reconnoît par les mouvemens & les agitations du corps, & sur-tout par le vomissement des alimens par le nez, qui n'arrive que dans ce cas. Il y a plusieurs causes qui peuvent occasionner cette rupture; 1°. le relâchement des fibres de l'estomac; 2°. leur altération occasionnée par l'inflammation ou la gangrene; 3°. la dépravation des sucs digestifs; 4°. le vice & la trop grande quantité des alimens. Cette maladie est incurable.

Le *cours de ventre* ou *dévoiement* est une maladie dans laquelle le cheval rend les matieres fécales liquides. Les causes sont 1°. le relâchement des glandes intestinales ou leur irritation; 2°. le défaut de transpiration, dont la matiere reflue en dedans. Cette maladie n'est pas dangereuse, & se guérit souvent d'elle-même. Il faut, durant quelques jours, retrancher le foin au cheval & le nourrir de son, puis lui fortifier l'estomac avec les stomachiques, les astringens, *&c.*

Le *gras fondu* est une excrétion de mucosité ou de glaires tamponées & épaisses que le cheval rend par le fondement: ces glaires sont quelquefois mêlées d'un peu de sang. Cette maladie est produite par l'inflammation des intestins, & en particulier par celle de leur membrane veloutée. Cette inflammation est le plus ordinairement l'effet des purgatifs trop violens ou donnés à trop forte dose. Ce mal est plus ou moins dangereux, suivant le dégré de l'inflammation & la maniere dont elle se termine; ce qui arrive ou par résolution, & le cheval guérit d'une maniere complette, ou par suppuration, & il rend du pus avec les glaires & les excrémens, ou par gangrene, & il périt. Il faut employer les remedes de l'inflammation, les saignées, les adoucissans, les lavemens, *&c.* Lorsqu'elle est sensiblement diminuée, on met dans les lavemens une trentaine de grains d'ypécacuanha; ce remede fond les glaires qui engorgent les glandes.

Les *tranchées hépatiques* sont causées par une inflammation des vaisseaux, tant arteriels que veineux, ou des canaux biliaires: les vers & les pierres en sont souvent la cause. On juge qu'elles sont excitées par des pierres, quand le cheval en rend, que sa fiente est fort jaune, ainsi que la conjonctive, les levres & la langue. Lorsqu'elles sont occasionnées par des vers, les excrémens qui en contiennent en sont la preuve. Ces maladies sont fort dangereuses, & pour ainsi dire, mortelles. Pour les pierres, on donne les adoucissans, les eaux minérales, *&c.* Pour les vers, ce sont les amers, les vermifuges, *&c.*

L'*ascite* ou *hydropisie du bas-ventre*, est une collection d'eau contenue dans la cavité du ventre. L'hydropisie en général est distinguée en anasarque & en ascite. L'anasarque est un œdeme ou une bouffissure en général qui vient de la sérosité du sang

extravasé dans le tissu cellulaire. Les causes de l'hydropisie sont 1°. tout ce qui ralentit le mouvement du sang & qui empêche la circulation ; 2°. la suppression de quelque évacuation, comme de l'urine ou de la transpiration ; 3°. l'obstruction des vaisseaux absorbans. On connoît l'hydropisie ascite, par la difficulté de respirer, par l'enflure du ventre & par la fluctuation de l'eau qui y est contenue : on s'en assure en frappant un côté de la main & en appuyant l'autre sur le côté opposé. Cette maladie est fort difficile à guérir, souvent même incurable, parce qu'elle vient presque toujours de quelque obstruction considérable, & formée depuis long-tems. On emploie pour la curation les diaphorétiques, les diurétiques & les purgatifs hydragogues. Mais comme ces remedes sont souvent insuffisans, lors donc que malgré leur usage, le ventre se remplit d'eau, qu'il est considérablement distendu, il faut tenter la ponction : si on la differe ou si on la proscrit, le cheval ne tardera pas à périr. Il survient quelquefois une hydropisie au fourreau ; dans ce cas il faut y faire des scarifications, ou une ouverture pour donner issue à l'eau.

Il y a *suppression d'urine*, lorsqu'elle ne se sépare pas dans les reins, ou qu'elle ne s'y sépare qu'en petite quantité, ou qu'elle ne trouve pas de passage libre pour se rendre à la vessie. Dans cet état, le cheval souffre de vives douleurs, qui sont annoncées par la grande agitation où il est : la fievre est considérable ; il plie les reins & les regarde. Cette maladie vient, ou de l'inflammation des reins & des arteres, ou de l'obstruction de ces parties, ou de la présence d'une pierre, *&c.* Le mal est sans remede, lorsqu'il est causé par obstruction, c'est-à-dire, par des calculs ou des pierres. S'il vient de l'inflammation des reins, il peut se guérir, mais il n'est jamais sans danger. La suppression d'urine qui vient de l'inflammation, demande les saignées, les adoucissans, les antiphlogistiques, *&c.*

L'*incontinence d'urine* est un écoulement perpétuel de ce liquide par le fourreau, sans que la verge sorte, & sans que le cheval ressente la moindre douleur. Cette infirmité est occasionnée par une paralysie de la vessie, ou par un relâchement du sphincter. Les injections astringentes poussées dans la vessie, seroient très-convenables dans ce cas ; mais comme il n'est pas possible de sonder le cheval, dont la verge se retire dans le foureau, on doit s'en tenir aux astringens internes.

La *rétention d'urine* est la difficulté ou l'impossibilité d'uriner. Le cheval se présente pour pisser, & ne rend que quelques gouttes d'eau. Les causes sont, l'inflammation & la paralysie de la vessie, une pierre dans ce viscere, l'engorgement des glandes prostrates qui compriment le commencement du canal de l'uretre. Pour l'inflammation, les remedes sont les saignées, les antiphlogistiques, *&c.* S'il y a paralysie, il est difficile d'y porter remede. Si le mal est produit par une pierre, il n'y a pas d'autre parti à prendre que de faire l'opération de la taille.

Le *pissement de sang* est un accident de fort mauvais augure ; les suites en sont presque toujours funestes. Cette hémorrhagie vient de la vessie ou de son col, rarement du canal de l'uretre, mais plus ordinairement des reins. Les causes qui produisent la rupture des vaisseaux de ces parties, sont les efforts que font les muscles pour vaincre de grandes résistances, les fortes contractions réitérées, la pléthore des vaisseaux des reins, l'inflammation, les plantes échauffantes, le fourrage pourri, la pierre dans les reins : cette derniere cause est fort commune. Le pissement de sang est incurable. Tout ce qu'on peut faire dans les commencemens, c'est de pallier le mal ; pour cet effet on saigne, on donne les lavemens émolliens, les boissons adoucissantes, *&c.*

On entend par *sueurs*, non celles qui sont produites par un exercice violent, l'inflammation, *&c.* mais celles auxquelles certains chevaux sont sujets au moindre mouvement, & même dans le repos ; elles sont quelquefois très-abondantes. Elles ont pour cause le relâchement des vaisseaux excrétoires de la transpiration : elles ne sont pas dangereuses ; on les modere & on les arrête facilement, en lavant le cheval, pendant quelques jours, avec une décoction de plantes aromatiques.

Le *tremblement* à la suite d'une maladie inflammatoire ou d'une hémorragie, est presque toujours un symptôme de mort. Il n'est pas rare de voir des chevaux en bonne santé, être saisis de tremblement : le froid & la peur peuvent en être la cause, la boisson d'eau froide étant en sueur. Nous avons vu la maniere de remédier à cette derniere cause.

La rage est une espece de folie, ou de fureur sans fievre, dans laquelle le cheval mord & ronge la mangeoire & ce qu'il rencontre, il mord indistinctement tous ceux qui s'approchent de lui ; il est toujours en mouvement & frappe du pied : ses yeux sont rouges & étincelans ; il mange peu & ne boit pas ; il tire la langue & rend beaucoup d'écume. Il y a deux dégrés dans cette maladie ; la rage commençante & la rage confirmée. La premiere est annoncée par les symptômes que je viens de décrire ; dans la seconde, le cheval se tourmente beaucoup, il souffre considérablement, il tremble de tous ses membres, le poil se hérisse & il meurt enfin. La rage ne s'engendre point dans le cheval, il faut qu'elle lui soit communiquée par la morsure d'un autre animal enragé. La maladie se déclare ordinairement entre le vingtieme & le cinquantieme jour, rarement avant le vingtieme & quelquefois après le cinquantieme. En général la rage est une maladie fort grave & très-funeste. La commençante est presque incurable, & la confirmée ne se guérit jamais, c'est pourquoi il est inutile de tenter aucun traitement pour elle : nos soins doivent se borner à la prévenir. Ainsi après avoir coupé en rond toute la partie mordue, si elle est charnue, on y appliquera les caustiques & le feu ; on fera des scarifications, & on excitera une suppuration abondante, afin d'attirer tout le virus dehors. Si la morsure a été faite à une partie tendineuse ou membraneuse, il faut faire des scarifications à la peau & appliquer dessus les ventouses, afin de faire sortir tout le virus. Quand ces remedes ne réussissent point, il faut abandonner le cheval & le tuer.

Le marasme, dans les chevaux, reconnoît toujours quelque cause interne. Il est la suite d'une maladie aiguë ; il vient aussi d'un défaut de secrétion dans les différentes parties, & quelquefois chez les jeunes poulains d'une rigidité très-grande dans les fibres. Mais on voit des chevaux rester dans cet état de maigreur, sans jamais engraisser, quoiqu'il n'y ait en eux aucune cause morbifique ; ce sont ordinairement ceux qui sont serrés des épaules, ou qui ont la poitrine étroite (ce que l'on appelle *avoir la côte plate*), ce sont encore les chevaux fortraits, qui ont la croupe avalée, & qui sont haut montés sur jambes. Tous les remedes qu'on prescriroit pour ces défauts de conformation seroient inutiles. La maigreur qui vient à la suite de quelque maladie se guérit par le repos, la bonne nourriture, *&c.*

La rupture du diaphragme arrive à la suite de quelques tranchées. Lorsque cet accident est arrivé, le cheval se tourmente beaucoup, se couche, se débat, & a une grande difficulté de respirer ; le ventre monte avec la poitrine en respirant ; la mort survient bientôt.

De la ferrure. Il manqueroit une partie essentielle à cet extrait d'*hippiatrique*, si nous ne parlions pas de la ferrure. Elle intéresse les maréchaux, les écuyers & ceux qui veulent exercer l'*hippiatrique.* Aucun d'eux n'ignore que, si une mauvaise ferrure expose le pied à une foule d'accidens, une bonne ferrure les répare & rectifie même certains défauts de conformation. Mais pour mettre à portée de bien entendre tout ce que nous avons à dire sur cet article, nous avons cru devoir commencer par une description abrégée du pied du cheval. Il n'est point de partie dans le cheval qui soit sujette à autant de maladies. On place ordinairement dans la jambe, dans l'épaule ou dans d'autres parties, une infinité de maladies qui n'ont leur siege que dans le pied: parce qu'on ne voit ni plaie, ni tumeur apparente; on dit que le mal n'est pas dans le pied, & on va chercher la maladie ailleurs : c'est une erreur encore commune aujourdhui.

Le pied du cheval est composé de parties dures & de molles. Les dures sont les os, & les molles sont les chairs. Toutes ces parties sont contenues dans une boîte de corne qu'on appelle *sabot* à deux faces: l'une antérieure & supérieure, pour l'ordinaire convexe, qu'on appelle *muraille:* elle se trouve concave dans certains chevaux, c'est ce qu'on appelle *pieds-plats.* L'autre face est inférieure & se nomme *sole* proprement dite, laquelle est concave, mais convexe dans certains chevaux, ce que l'on appelle *pieds combles.* Ces deux exceptions sont des défauts, dont le premier est naturel & héréditaire, le second ne devient comble que par la ferrure. La muraille se divise en trois parties; celle qui se présente en avant, est nommée *muraille de la pince;* celle des côtés, *muraille des quartiers;* celle de derriere, *muraille des talons.*

La partie qui paroît la premiere, en levant le pied du cheval, se nomme *sole de corne* proprement dite, cette sole se divise en quatre parties. La premiere répond à la muraille de la pince, & s'appelle *sole de pince;* la seconde se nomme *sole des quartiers*, & répond à la muraille des quartiers; la troisieme, qui répond à la muraille des talons, retient le nom de *sole des talons;* la quatrieme est ce corps en forme de V, qui est situé au milieu, & qu'on appelle *fourchette.*

Les parties, tant dures que molles, renfermées dans le sabot, sont, la chair de la couronne, la chair cannelée, la sole charnue, la fourchette charnue, l'os du pied, une partie de l'os coronaire, l'os de la noix, des ligamens; des vaisseaux veineux, artériels, lymphatiques; des nerfs, des glandes, des cartilages, *&c.*

La chair de la couronne est dure, grisâtre extérieurement, blanchâtre intérieurement, & forme un bourlet qui recouvre le tendon extenseur. Elle est logée dans la demi-gouttiere de la muraille, à l'insertion du poil; elle a très-peu de vaisseaux sanguins, mais beaucoup de houppes nerveuses. Cette partie se tuméfie aisément dans l'extension du tendon extenseur, dans les javarts encornés, & dans le cas où la matiere a soufflé au poil.

La chair cannelée est une substance bien différente de la chair de la couronne. Entre ces couches paralleles, elle reçoit les prolongemens de la corne cannelée. Elle est parsemée de vaisseaux sanguins, elle a beaucoup de houppes nerveuses, ce qui la rend très-sensible. Elle est adhérente à toute la convexité de l'os du pied. C'est cette partie qui souvent, à la suite d'une enclouure ou d'un fil qui a gagné les quartiers, se sépare de la corne cannelée. La sole charnue recouvre toute la surface inférieure de l'os du pied, à laquelle elle est très-unie, excepté à l'endroit où s'attache le tendon fléchisseur du pied. Elle recouvre aussi la fourchette charnue; elle est cannelée à l'endroit de la sole des talons; dans le reste de son étendue, elle est coriace, grenue & vergettée. Les filets nerveux n'y paroissent pas en aussi grand nombre que dans la chair de la couronne & la chair cannelée. Elle est cependant très-sensible. La fourchette charnue recouvre postérieurement le tendon fléchisseur à l'endroit de son attache, & s'étend latéralement jusqu'aux cartilages; elle est d'une substance molasse, spongieuse & blanche; elle a très-peu de vaisseaux sanguins & peu de nerfs, car elle n'est pas sensible. Ce qui le prouve, c'est que les fics ou crapauds, quelque volumineux qu'ils soient, pourvu qu'ils n'aient pas gagné la chair cannelée, ne font jamais boîter le cheval. En effet on remarque tous les jours que le cheval qui a pris un clou de rue dans cette partie, ne fait aucun mouvement quand une fois on a coupé la portion de la sole charnue qui la recouvre.

L'os du pied a la figure d'un croissant ou d'un talon de soulier de femme renversé. On y distingue différentes éminences & différentes qualités.

L'os coronaire approche d'une figure quarrée, il est situé en partie sur l'os du pied & en partie sur l'os de la noix.

L'os de la noix ressemble assez, par sa figure, à une navette de tisserand: il est situé derriere l'os du pied & l'os coronaire sur le tendon d'Achille. Tous ces os sont contenus & liés ensemble par des ligamens; la plupart sont, outre cela, enveloppés de membranes capsulaires, qui contiennent la sinovie destinée à lubréfier les surfaces des os dans les articulations avec mouvement.

Les cartilages du pied sont au nombre de deux, leur figure est à-peu-près triangulaire, ils sont situés sur la partie latérale de l'os du pied, s'étendent depuis le tendon extenseur du pied, jusqu'au repli de la muraille des talons, & sont attachés par des fibres ligamenteuses aux apophyses latérales de l'os du pied. Ils ont quelques trous par lesquels passent deux veines considérables; ils sont moitié dans le sabot, moitié dehors. La partie de dehors est mince, celle qui est dans le sabot est épaisse. La partie antérieure du cartilage est lisse, polie & composée d'une seule piece; celle qui est vers les talons est composée de plusieurs petits paquets joints par des fibres ligamenteuses; c'est ce qui fait que dans les atteintes de la pointe du talon, ou à la suite de bleimes, il se détache des bourbillons qui procurent une prompte guérison au cheval.

La ferrure est cette opération par laquelle un maréchal applique un fer sous le pied du cheval. La ferrure actuelle a bien des défauts que nous ne pouvons nous dispenser d'indiquer, afin qu'on puisse les éviter. 1°. Les fers longs & forts d'éponge sont sujets, par leur poids, à ne point tenir fermement & font peter les rivets. 2°. Il faut de gros clous, à proportion de la force des fers, pour les tenir; ce qui fait éclater la corne, ou souvent les grosses lames de ces clous pressent la chair cannelée & la sole charnue, & obligent le cheval à boiter. 3°. Les chevaux sont sujets à se déferrer par la longueur des fers; savoir, lorsque le pied de derriere ou quelque autre chose attrape l'éponge du pied de devant. 4°. Les fers pesans fatiguent le cheval, qui alors marche lourdement. 5°. Les fers longs & forts d'éponge, éloignent la fourchette de terre & empêchent le cheval de marcher sur elle; alors s'il y a de la matiere dans la fourchette, il lui viendra un fic ou crapaud, causé par le séjour de l'humeur; ce qu'on évite en ferrant court. Le cheval étant forcé de marcher sur la fourchette, l'humeur se broie, se divise & se dissipe, sur-tout aux pieds de devant, parce que l'animal s'y appuie plus que sur les pieds de derriere. 6°. Les fers longs & forts d'éponge aux

pieds qui ont les talons bas, les écrasent, les renversent, les froissent & font boîter le cheval (attendu qu'il a toujours le même point d'appui), quoiqu'on releve l'éponge & le talon en levant le pied; mais dès qu'il est à terre, le talon va chercher l'éponge, parce que le sabot est flexible : ce qui se voit en le déferrant, par une gouttiere remarquable de la branche qu'a produit le talon. 7°. Les fers longs & forts d'éponge, lorsque le pied est paré, la fourchette étant éloignée de terre, occasionnent plusieurs accidens, comme la rupture du tendon fléchisseur de l'os du pied ou l'extension du même tendon, & la compression de la sole charnue, accident plus commun que l'on ne pense. 8°. Les fers longs font glisser & tomber les chevaux; ils les blessent au coude, lorsqu'ils se couchent sur l'éponge; ce qui s'appelle *se coucher en vache.* 9°. Les crampons sont à supprimer sur le pavé, & ils ne sont bons que sur la glace ou sur une terre grasse. Pour peu que le cheval marche, les crampons ne peuvent durer plus de sept à huit jours; donc il est un mois ou cinq semaines sans avoir de crampons, puisque la ferrure doit durer six semaines. 10°. Les crampons en-dedans sont sujets à estropier le cheval en croisant ses pieds sur la couronne; ce qui forme des atteintes encornées. 11°. Le cheval qui n'a qu'un crampon en-dehors, n'a point le pied à plomb, & ce crampon gêne l'articulation de l'os coronaire qui porte sur l'os du pied, se trouvant alors de côté. 12°. Si le cheval a le pied paré, & qu'il vienne à se déferrer, il ne peut pas marcher qu'il ne s'écrase & que la muraille ne s'éclate, qu'il ne foule la sole charnue, attendu que la muraille se trouve sans soutien. 13°. Si les fers sont longs & les talons creusés, les pierres & les cailloux se logent entre le fer & la sole, & font boîter le cheval. 14°. Les pieds plats deviennent combles, en voûtant les fers pour soulager les talons & la fourchette, parce que plus les fers sont voûtés, & plus aussi la muraille s'écrase & se renverse, principalement le quartier de dedans, comme étant le plus foible; pour lors la sole charnue bombe, c'est ce qu'on appelle *oignons;* ce qui met presque toujours le cheval hors de service. 15°. Si la muraille est mince, & qu'on voûte les fers, ils pressent tellement les deux quartiers, que les os du pied & ce qui en dépend, se trouvent comprimés; cette méthode acheve de perdre les pieds plats des chevaux. 16°. Les pieds parés sont exposés à être plus considérablement blessés par les clous de rue, les taissons, *&c.* 17°. La sole parée prend plus facilement la terre ou le sable qui forment une espece de mastic entre le fer & cette sole, ce qui foule le pied & fait boîter le cheval. Il arrive encore que lorsque la sole est bien parée, & que le cheval se trouve dans un endroit sec, la sole se seche, serre & comprime la sole charnue, & fait boîter le cheval. 18°. Il ne faut point attendrir la sole de corne, ni se servir d'un fer rouge avec lequel on la brûle; par cette manoeuvre, on l'échauffe, & on rend par conséquent le cheval boîteux. 19°. Un fer fort, que l'on fait porter à chaud, nuit tant par son épaisseur que par sa chaleur, qui échauffe tellement le sabot, que la chair cannelée qui se trouve desséchée, se détache par la suite de la corne cannelée, & fait un vuide entre la sole & la muraille; ce qui oblige souvent le cheval à boîter. 20°. Pour former un pied qui plaise à la vue, on le rogne si fort qu'il est paré jusqu'à la sole charnue, & que la chair se faisant jour à travers la sole de corne, la surmonte; c'est ce qu'on appelle *une cérise:* ce qui fait boîter le cheval. 21°. Le pied paré est principalement cause que le pied en-dedans se resserre; c'est ce qu'on appelle *quartier foible* ou *quartier serré :* ce qui fait boîter le cheval. Il arrive aussi quelquefois que le sabot se resserre, gêne toutes les parties intérieures du pied; ce qui estropie le cheval: en outre, quand le quartier se resserre, il fait fendre le sabot dans sa partie latérale; ce qui s'appelle *seime*, & le cheval devient boîteux: tous accidens qui viennent de la parure du pied. L'habitude de parer les pieds & sur-tout les talons qui en sont les arcs-boutans, fait serrer les deux talons, & les pieds s'encastellent; ce qui rend le cheval boîteux. Enfin, à force de parer, si le cheval vient à se déferrer plusieurs fois en un jour, comme cela arrive, on lui réduira le pied presqu'à rien; delà mille inconvéniens. 22°. C'est un abus de raper les pieds des chevaux; le sabot est altéré & il se forme des seimes. 23°. Un autre défaut, c'est d'étamper & de contrepercer les fers avec des poinçons trop gros, lesquels font un trou trop large; ensorte que si-tôt que les clous ou que les fers sont un peu usés, le fer bat & ne tient presque plus à rien. 24°. La méthode de mettre des fers forts en branche aux chevaux, qui se coupent, est inutile, parce qu'elle n'a d'effet que lorsque le pied est à terre; dès qu'il est levé il se met d'à-plomb, & l'épaisseur du fer l'attrappe. 25°. La plupart des maréchaux, dans la vue de mieux parer, poussent le boutoir jusqu'au sang, & pour arrêter l'hémorrhagie de la fourchette, ils y mettent le feu; ce qui rend le cheval boîteux. 26°. Il y a des maréchaux qui croient remédier aux talons encastelés, & qui mettent des fers qu'ils appellent *à la pantoufle.* Ils sont forgés & disposés de façon que le bord du dedans qui regarde la fourchette, est extrêmement fort, & le bord du dehors très-mince; ils les ajustent ensorte que le cheval appuyant dessus, l'épaisseur du dedans de l'éponge rencontrant le talon sur les arcs-boutans, le bord du dehors ne touche que peu à la muraille, à cause que l'éponge forme un talus de ce côté-là. Le but des maréchaux est d'écarter, par ce moyen, les talons; mais c'est en quoi ils se trompent, parce que loin de les écarter, l'épaisseur de l'éponge comprimant les arcs-boutans, les empêche de profiter & les resserre encore davantage.

Il ne faut pas croire, comme le pensent les muletiers, qu'il faille que le mulet, pour bien marcher, soit ferré avec des fers grands & larges, qui débordent en dehors & en pince de quatre à cinq pouces. 1°. Les fers des mulets sont beaucoup plus pesans que les fers des chevaux, parce qu'on les fait une fois plus grands & plus larges qu'il ne faut. 2°. Ils sont sujets à se déferrer, tant à cause de la largeur, que de la longueur & de la pesanteur du fer, sur-tout quand ils marchent dans des terres fortes & grasses, ce qui les fatigue beaucoup. 3°. Quand ils se trouvent dans des chemins raboteux, des rocs, des terres gelées, ils ont de la peine à marcher avec ces fers larges, attendu que le pied est beaucoup plus petit, & que si cette surface de fer ne porte pas précisément sur le milieu d'un caillou ou d'une motte de terre gelée, le fer fait la bascule, & occasionne un faux-pas.

Il n'y a qu'une ferrure à mettre en usage pour les chevaux qui ont bon pied & qui n'ont pas de défaut, c'est celle de ferrer court, de ne jamais parer le pied : il ne faut pas confondre les termes *parer* & *abattre :* parer, c'est vuider le dedans du pied; abattre, c'est rogner la muraille. Les fers pour ces pieds doivent être minces d'éponge, de maniere que les talons & la fourchette posent à terre; bien que la sole soit dans son entier, elle n'acquerra pas pour cela plus d'épaisseur; elle se débarrasse elle-même de ce qu'elle a de trop, car dans les chevaux qui n'ont point eu le pied paré, si on gratte cette même sole, on trouve une substance farineuse, ce qui prouve que c'est un superflu prêt à tomber. S'il en étoit de même de la muraille, on ne seroit pas dans le cas de l'abattre. Les fers ne doivent point être couverts,

couverts, l'épaisseur ne doit pas être considérable, un fer mince est plus léger. Quoiqu'il y ait des chevaux qui usent plus du derriere que du devant, l'étampure doit être ferrée également du pied de devant; le sabot en est moins fatigué; à l'égard du derriere, cela doit être à-peu-près de même, si ce n'est qu'on laisse en pince un écartement de la valeur d'un clou, vu le pinçon que l'on est obligé d'y mettre, & le point d'appui considérable que le cheval est obligé de prendre avec tout son train de derriere. La courte perçure doit être faite du même côté de l'étampure; l'ajusture doit être douce & un peu relevée en pince, le corps des branches à-plat. Les clous, à leur tête, doivent être coniques, représentant la figure de l'étampure; il arrive de-là que quand ils sont bien usés, ils paroissent ne faire qu'un seul & même corps avec le fer. De pareils fers s'useront minces comme des lames de couteau, & tiendront aussi bien que s'ils étoient neufs; il n'en sera pas ainsi avec les clous à tête quarrée, les fers doivent garnir tant du devant que du derriere aux chevaux de trait, mais il faut qu'ils soient justes pour les chevaux de selle; les pieds de derriere seront de même ferrés court, & de la même façon: on évitera, par ces moyens, tous les accidens qu'occasionne la ferrure actuelle.

Celui qui veut être maréchal, doit commencer par connoître tous les outils d'une forge, & apprendre à distinguer un fer de devant d'avec celui de derriere; celui du montoir d'avec un dehors le montoir, ainsi que les différentes sortes de clous. Il doit savoir la maniere de forger & de ferrer, ainsi que les précautions qu'il y a à prendre pour ferrer un cheval malin. Je renvoie, pour tous ces différens objets, à mon *Hippiatrique*, *page 384* & suivantes, édition de Paris 1772; on trouvera tous les détails nécessaires, & qu'un bon maréchal ne peut se dispenser de connoître. Nous allons passer à la ferrure qu'on doit mettre en usage. On le répete, la base du chirurgien vétérinaire est la ferrure, c'est elle qui l'occupe davantage: on doit donc plus s'attacher à cette partie qu'à toute autre; car, comme on l'a dit plus haut, sur cent chevaux boiteux, quatre-vingt-seize le seront du pied; or la ferrure étant le moyen d'y remédier, comment prescrire celle qui convient, si on ne la connoît pas dans toute son étendue? comment pourra-t-on se déterminer pour telle ou telle, si on en ignore les avantages & les inconvéniens? comment, après en avoir choisi une, l'appliquer, si l'on n'a personne qui soit en état de l'exécuter? Il faut donc avoir manié le marteau pour être capable d'ordonner, & souvent de forger soi-même. En général il n'est pas absolument nécessaire qu'un maréchal possede la fine anatomie: il suffit qu'il connoisse la structure des parties sur lesquelles il doit porter le bistouri, afin qu'il ne coupe que ce qui doit être coupé, & qu'il évite de toucher aux vaisseaux, aux nerfs, *&c.* en un mot, il sera bon maréchal pourvu toutefois qu'il connoisse à fond le pied du cheval. Avant d'entrer dans le détail des différentes especes de ferrures qu'on doit mettre en usage, nous allons dire deux mots des propriétés de la fourchette du cheval, & des avantages qu'il en retire. 1°. Elle conserve les talons bas & foibles: pour suppléer au défaut, la nature a formé une grosse fourchette, sur laquelle les chevaux marchent & qui leur sert de point d'appui. 2°. Les pieds plats & les talons bas ont tous une grosse fourchette qui soulage les talons: en effet tout le poids du corps tombe sur la fourchette, & non sur les talons. Le contraire arrive aux bons pieds; car pour l'ordinaire ils ont une très-petite fourchette, mais en revanche de forts talons qui font la fonction de fourchette, & qui par conséquent soutiennent tout le poids du corps du cheval.

La ferrure qui convient pour aller solidement sur le pavé sec & plombé, tant pour les chevaux de trait que les chevaux de bât, c'est-à-dire pour les chevaux de carrosse, de selle & autres, est celle qu'on a indiquée pour les bons pieds: c'est la ferrure courte, qu'on appelle *en croissant*, c'est-à-dire un fer dont l'étampure est également semée, & dont les éponges minces viennent se terminer au bout des quartiers, de maniere que le bout des éponges soit de niveau avec les talons. On peut même, aux chevaux qui en ont beaucoup, faire des crampons de corne, de la hauteur d'un tiers de pouce & plus; ce qui les retiendra plus fermement, non-seulement sur le pavé sec & plombé, mais sur toutes sortes de terreins. Ces crampons de corne ne s'usent pas: cela est si vrai, que, quand on ferre le cheval, on est obligé d'en abattre une partie. Ces sortes de crampons ne peuvent se faire qu'aux pieds qui ont de petites fourchettes, autrement il faudroit s'en tenir à la ferrure courte, à celle dont les éponges seroient égales à la muraille des talons, & dont la fourchette poseroit à terre, & c'est celle qui donne le plus d'appui au cheval; cette ferrure s'exécute de même aux quatre pieds.

Comme la ferrure précédente ne sauroit empêcher le cheval de glisser dans le premier tems qu'il pose son pied sur le terrein plombé, vu que la pince porte la premiere, & qu'elle est totalement garnie de fer, on se servira du fer à demi-cercle pour les chevaux de carrosse. Il doit être mince du côté de l'étampure, plus juste que le pied, & posé de maniere que toute la muraille déborde de la moitié de son épaisseur dans tout son pourtour. Après avoir raisonnablement abattu le pied, on cernera le dedans de la muraille, cette partie qui avoisine la sole de corne; on fera ensuite porter son fer à chaud, puis on l'attachera avec de petits clous dont la tête sera enfoncée moitié dans l'étampure. On rapera les bords de la muraille en rond, afin qu'elle ne puisse pas s'écarter lorsque le cheval marchera. Au moyen de cette ferrure, il marchera sur toute sa muraille, soit en montant, soit en descendant.

La ferrure pour les chevaux de selle doit être à demi-cercle, le fer de deux ou trois lignes de largeur sur une & demie d'épaisseur; il doit avoir dix étampures, également semées & contrepercées du même côté; les clous doivent être par conséquent très-petits. On le placera de la même maniere que le précédent, dont il ne differe que par sa largeur, & par deux trous de plus. Le cheval ainsi ferré est plus léger, ses mouvemens sont plus lians, & plus fermes sur le pavé sec & plombé.

En général la plupart des chevaux usent plus de derriere que de devant, plus en dehors de derriere qu'en dedans: ce qui vient de ce que le cheval ne met pas son pied en ligne droite, mais en formant le demi-cercle. Il le porte en dedans & le reporte en dehors. C'est une remarque que personne n'avoit faite avant moi. Par ce mouvement il y a, comme l'on voit, un frottement du fer sur le pavé, mais plus en dehors qu'en dedans, parce que ce bord se présente le premier sur le terrein. Tout cheval qui use également a une marche non-naturelle, ce qui provient d'une mauvaise construction. Il ne doit pas porter les jambes de derriere sur la même ligne, mais plus près du centre de gravité; autrement il perdroit son équilibre, ses mouvemens seroient plus précipités & moins assurés. Ainsi tout cheval qui aura les jambes inclinées de dehors en-dedans, sera toujours préférable à celui dont les jambes sont perpendiculaires. Ces sortes de chevaux ont besoin d'un fer dont la branche soit bien forte en dehors, mais qui ait très-peu de fer en dedans: celle de dehors doit être

couverte & étampée gras, afin que le fer garnisse : de pareils fers ne conviennent qu'aux chevaux qui usent considérablement. A l'exception de ce cas, tout fer de derriere doit avoir la branche plus épaisse, mais pas de beaucoup.

Le cheval qui use en pince dénote un animal ruiné, ou qui tend à sa ruine, car c'est le commencement de ce défaut qui fait donner au cheval le nom de *pinçart* ou de *rampin*. Cet accident vient presque toujours de ce que dans les différentes ferrures on a paré le pied, & éloigné la fourchette de terre ; de ce que les muscles fléchisseurs du paturon, de l'os coronaire & principalement de celui du pied, sont toujours en tension, comme ils le seroient dans un homme qui marcheroit continuellement sur la pointe du pied ; de ce que ces muscles ainsi tendus poussent les articulations en avant, les rendent droites, & éloignent les talons de terre, ce qui n'arriveroit pas si la fourchette y portoit. Pour ces sortes de chevaux, il ne faut point mettre de fer en pince, mais lui donner plus d'ajusture & tenir les branches à plat & minces ; en un mot, les ferrer court.

Pour le cheval pinçart des pieds de derriere & qui est sujet à se déferrer, il faut que le fer soit étampé près du talon, faire un fort pinçon au fer en pince & ne point l'entôler ; les voûtes de la branche du fer doivent aussi être renversées en-dedans du pied, comme si on vouloit le ferrer en pantoufle, de maniere que la voûte du fer approche le plus qu'on pourra de la sole dans toute son étendue.

On dit qu'un cheval forge, lorsqu'avec la pince de derriere il attrape ses fers de devant, il y en a qui attrapent les éponges de devant, ce qu'on appelle *forger en talon ;* d'autres attrapent la pince, on dit alors qu'*ils forgent en pince*. Ce dernier défaut dépend ou du mouvement trop alongé des jambes de derriere, ou du peu d'activité qu'ont celles de devant pour se porter en avant ; ce qui est souvent la preuve d'un cheval usé ou mal construit. Le moyen d'y remédier, quoiqu'il ne soit pas toujours sûr, est de laisser déborder la corne en pince, comme si on voûtoit ce cercle. Quant au premier défaut, il vient pour l'ordinaire de ce qu'on a ferré trop long de devant, & de ce que les éponges outrepassent la pointe des talons. Dans ce cas, le cheval doit nécessairement porter la pince de derriere sur cette partie ; ce qui quelquefois est cause qu'il se déferre. On met à ces sortes de chevaux deux pinçons sur les côtés aux fers de devant : mais ils deviennent très-inutiles quand le fer porte également, que les rivets sont bons, & que le cheval est ferré court & à éponges minces.

On dit qu'un cheval se coupe & s'entretaille quand il s'attrape avec ses fers, qu'il se heurte les boulets, soit aux pieds de devant, soit aux pieds de derriere. Il peut se couper de la pince ou des quartiers : ce dernier cas est plus ordinaire. Quant à ceux qui se coupent de la pince, ce défaut vient communément d'un vice de conformation, ce qui fait qu'on y remédie rarement ; cependant on les ferre juste en laissant déborder la corne en pince, mais cela n'empêche pas qu'ils ne se coupent. Dans ceux qui se coupent des quartiers, la mauvaise conformation peut en être la cause ; néanmoins cet accident est presque toujours un effet de lassitude, ou de la mauvaise ferrure, ou d'un fer qui garnira en-dedans. Pour y remédier, on met un fer dont la branche de dedans soit courte, mince & étranglée, sans étampure, incrustée dans l'épaisseur de la muraille, comme si l'on ferroit à cercle ; la branche de dehors sera à l'ordinaire, excepté que les étampures doivent être serrées, & en même nombre ; il faut encore que le fer soit étampé en pince & jusqu'à sa jonction avec les quartiers.

Le pied foible étant celui dont la muraille est mince, on doit mettre des fers légers & étampés maigre, & avoir pour regle générale de ne point parer le pied & de ferrer court : par ce moyen, on évitera d'enclouer ou au moins de piquer.

Pour ce qui concerne les talons bas, foibles & sensibles, tout consiste à ferrer court, & à ne point parer le pied, à avoir soin que les éponges très-minces viennent finir aux quartiers, & à faire ensorte que la fourchette porte entiérement & également à terre.

La ferrure pour un quartier serré en-dedans, renversé où il y a une rentrée en-dedans, dont la sole est bombée, & qui joint à cela a un talon foible, consiste à abattre le quartier & la muraille s'ils sont trop hauts, à ne point parer le pied, mais à mettre un fer à demi-branche du même côté, & à la tenir mince vers les talons ; il faut aussi que la branche de dehors soit forte, & aille jusqu'à la pointe du talon ; que le fer soit beaucoup entôlé, & la branche de dedans plate, afin que tout le poids du corps portant sur cette voûte & sur la branche de dehors, le quartier de dedans puisse être soulagé ; ce que l'on voit en mettant le pied boiteux à bas, & en levant l'autre ; dans cette position, l'on s'apperçoit d'un espace où l'on peut passer une lame de couteau entre le quartier & le pavé.

Pour ferrer un pied plat, il faut examiner si le cheval a les quartiers bons ou mauvais, si les talons sont bas, foibles, renversés, ou s'ils sont plus forts que les quartiers. Mais il est rare de rencontrer des chevaux dont les quartiers & les talons soient mauvais en même tems. Si les quartiers sont mauvais, pour lors il faudra contenir la branche du fer jusqu'à la pointe des talons, & faire porter l'éponge dans l'endroit du talon qui a le plus de résistance ; il faut que la branche & principalement l'éponge soit étroite : si au contraire les talons sont foibles, on raccourcira la branche ; on verra qu'elle porte alors sur la partie la plus forte du quartier sans qu'elle soit entôlée ; d'ailleurs on tâchera toujours que la fourchette porte à terre.

Les pieds combles, comme nous l'avons dit, ne prennent leur figure que par la ferrure ; ce défaut vient de ce qu'on a mis des fers voûtés qui ont écrasé la muraille, & ont obligé la sole à surmonter en dos d'âne. Il n'est pas possible de remédier à ces sortes de pieds ; on peut seulement pallier le défaut, en mettant des fers uniment entôlés, & en cherchant à les faire porter sur la bonne corne, afin de donner à la mauvaise la liberté de pousser. Il est vrai qu'on viendra à bout de remettre les talons renversés devenus bas & foibles par la ferrure, mais on ne remet pas la sole.

Dans la ferrure pour les seimes, si le mal est de devant, il faut examiner s'il attaque le quartier ou le talon ; lorsqu'il est sur les talons, on doit mettre un fer à l'ordinaire, dont la branche du côté malade sera raccourcie, & dont le bout aminci viendra porter sur le quartier & sur le fort de la muraille ; quand au contraire la seime est placée sur le quartier, on prolongera le fer ou la branche jusqu'à la pointe des talons, mais sans y mettre de pinçon ; si la seime est en pince, ce que l'on appelle *en pied-de-bœuf*, le cheval sera ferré à l'ordinaire : on peut mettre un pinçon de chaque côté de la branche, mais il est possible de s'en passer ; le sifflet que l'on a coutume de faire en pince ne sert guere plus, le véritable remede est de traiter la seime.

Quoique la bleime soit une maladie de la sole des talons, néanmoins le pied demande à être ferré comme pour les seimes, c'est-à-dire, plus ou moins

court, suivant le local, mais la branche sera toujours plus mince de ce côté que de l'autre. Si la bleime est à la pointe du talon, la branche sera plus courte que si la bleime étoit vers les quartiers; dans ce cas l'on prolongeroit la branche mince jusqu'à la pointe du talon, en la faisant porter sur la muraille. Quand la bleime est de nature à être traitée, on est souvent obligé de mettre, pendant tout le traitement, un fer étranglé dans cette partie, pour contenir les éclisses & le reste de l'appareil.

Il se trouve certains pieds, principalement ceux de derriere, dans lesquels la fourchette est naturellement petite, mais dont les talons sont forts; elle est exposée à se remplir d'humeur sanieuse. Dans d'autres pieds cette maladie arrive par le parement de cette fourchette, & par son éloignement de terre; les eaux & les boues entrent dans les différentes lames de corne, la minent, la corrodent, & forment ce que l'on appelle *fourchette pourrie*: on y remédie en abattant beaucoup de talon, & en ferrant court, afin qu'elle soit forcée de porter à terre; par ce moyen on fait une compression qui oblige l'humeur ou les boues de sortir: quand le fic est bien décidément formé, la ferrure ne sauroit y remédier, il faut en venir à l'opération.

La fourbure, comme nous l'avons dit, se manifeste presque toujours aux pieds de devant: il y a des chevaux qui ont des cercles ou cordons bombés, ou rentrés; d'autres dont la muraille est quatre fois plus épaisse; d'autres dont la sole de corne est séparée de la charnue; d'autres qui en marchant sur les talons, jettent les pieds en-dehors, ce que l'on appelle *nager*: ces sortes de chevaux, lorsque les talons sont bons, doivent être ferrés long à fortes éponges, parce qu'autrement les talons s'useroient par la suite; mais il faut toujours s'abstenir de parer le pied: on voit qu'en suivant cette méthode, on fait un mal pour en éviter un plus grand; aussi est-ce le seul cas où il faille ferrer à fortes éponges. Si le cheval a un croissant, & que la sole de corne soit séparée de la charnue, il faut la même ferrure que pour les pieds combles.

La ferrure pour le pied encastellé, est la même que pour le bon pied; tout consiste à ferrer court & à ne point parer. Quand l'encastellure est naturelle, il n'y a pas de remede; mais lorsqu'elle vient de ce qu'on a paré la sole & creusé les talons, il suffit de les laisser croître, de les tenir toujours humides; alors on verra les quartiers, & principalement les talons s'ouvrir.

Lorsque ce n'est point à cause d'une plaie dans le pied qu'on dessole un cheval, mais à cause d'un effort, d'un étonnement, *&c.* il faudra lui mettre un fer à l'ordinaire, se contentant simplement d'alonger les éponges & de les tenir droites; mais si c'est à cause d'une plaie, on lui mettra durant tout le traitement un fer étranglé, afin de donner la facilité de le panser: le cheval une fois guéri, on doit lui mettre un fer couvert, & sans ou presque point d'ajusture.

Pour ne pas déferrer chaque fois un cheval qui aura été encloué, il est à propos d'ouvrir avec la tranche une échancrure dans le fer: on le panse alors plus commodément.

Il y a plusieurs fers qu'on peut mettre indistinctement à toutes sortes de pieds, mais dont cependant on ne se sert que dans le cas où un cheval se déferre en route, & qu'on ne trouve pas de maréchal; ces fers sont brisés, ce sont deux quartiers de fer unis ensemble en pince, par le moyen d'un rivet; on fait sur les branches un, deux, & quelquefois trois rangs d'étampures entrelacées; d'autres fers pareillement brisés ont leurs bords relevés comme des pinçons; mais ils portent aux éponges une vis d'un côté, & de l'autre un écrou qui forme le bout de l'éponge: il peut y avoir différentes especes de fers ainsi construits.

Dans la ferrure pour un mulet qui porte, soit un bât, soit une selle, le fer ne doit déborder que d'une ligne, en pince seulement, & être relevé: pour cela on abattera beaucoup de la corne en pince; on ne mettra point de clous en pince, parce qu'ils font broncher le mulet; les éponges ne doivent pas excéder les talons, & il ne faut point de crampons: enfin le fer doit être égal de force par-tout. Pour rendre le pied bien uni, on en abattra l'excédent, s'il y en a, & on ôtera la mauvaise corne, sans néanmoins vuider le dedans du pied, ni ouvrir les talons, mais on les laissera dans leur force; car lorsqu'ils sont parés, le pied se resserre, ce qui occasionne la fente du sabot.

Pour ferrer un mulet qui est exposé à marcher sur une glace unie, il faut mettre un crampon peu pointu en pince & à chaque éponge, ou bien deux ou trois clous, dont la tête soit faite en cône; il est indispensable de mettre des crampons aux mulets qui doivent marcher dans les montagnes, ou dans des terres grasses.

Pour ferrer les mulets de maniere qu'ils aient une marche sûre & ferme sur toutes sortes de terreins, sur le pavé sec & plombé, il faut les ferrer à cercle: cette ferrure est plus facile aux mulets qu'aux chevaux, parce que les premiers ont, & le pied beaucoup plus petit, & la muraille plus forte, au lieu qu'on rencontre dans ceux-ci des pieds gras & combles, dont la muraille est mince: cette ferrure est également propre pour un mulet de monture.

On doit ferrer un mulet qui tire une voiture, comme un cheval, c'est-à-dire, que le fer ne doit déborder, ni en pince, ni en-dehors, être juste au pied & sans crampons; mais le fer doit être plus fort en pince qu'en éponge; & cela, parce que le mulet use en pince, & que le fer s'use davantage: il ne faut pas non plus parer le pied, ni ouvrir les talons.

Les ânes ont le pied fait comme le mulet, on peut donc les ferrer de même, suivant l'usage qu'on en veut faire. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *ancien maréchal du roi, connu par ses talens supérieurs pour sa profession, d'excellens ouvrages, des cours gratuits d'Hippiatrique, & sur-tout par le zele avec lequel il sert l'état dans les fréquentes occasions où le gouvernement a recours à ses lumieres: zele utile & généreux qui ne peut manquer de lui obtenir d'une administration aussi équitable qu'éclairée, la récompense dûe à tant de services rendus à la patrie.*)

§ HIPPOCRATISME, (*Médecine.*) On s'est fondé dans cet article sur tant de livres faussement attribués à Hippocrate, on représente dans un si faux jour le mérite d'un si grand homme, qu'on ne peut s'empêcher d'y joindre un correctif.

L'épître à Thessalus, les livres des maladies des femmes, presque tous les livres que l'on nomme dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. sont certainement étrangers à Hippocrate. Quelques-uns d'entr'eux étoient inconnus aux anciens & à Galien, le commentateur & l'admirateur d'Hippocrate; d'autres existoient de son tems, mais Galien n'ignoroit pas qu'on les attribuoit à tort au sage de Coos.

Plusieurs de ces ouvrages sortis d'une plume inconnue, sont nés dans les tems fertiles en livres supposés, dans lesquels les trois Ptolomées & les trois Attales de Pergame s'efforçoient de se surpasser par la richesse de leurs bibliotheques. C'est précisément dans ces ouvrages, remplis de raisonnemens & d'hypotheses, que l'auteur de cet article du *Dict. raif. des Sciences*, &c. a puisé.

Hippocrate n'a certainement pas introduit l'usage

des mathématiques dans la médecine. On n'en voit aucun vestige dans ses ouvrages, pas même dans ceux qui passent faussement sous son nom. Celse, beaucoup plus à même que nous de juger des écrits d'Hippocrate, dit expressément que ce grand homme sépara le premier la médecine de la philosophie.

Hippocrate a parlé sans doute de la nature : il paroît même avoir entendu par ce terme un être prévoyant, qui dirigeoit les mouvemens du corps humain à sa conservation. C'est une hypothese qui a eu des sectateurs, & dont apparemment notre auteur faisoit la sienne. Mais cette découverte n'est que celle d'un terme ; Hippocrate en guérissant les fievres ne s'en est certainement pas fié à la sagesse de la nature ; il n'a pas attendu de la rapidité du mouvement du sang cette coction si desirée : il saignoit, il donnoit des remedes rafraîchissans, il dirigeoit la diete d'une maniere à rompre l'impétuosité de ces mouvemens, à diminuer la fievre, & à éteindre le feu allumé dans le sang : il en usoit comme nous en usons, nous qui croyons ces mouvemens excessifs & pernicieux, & qui les déprimons dans les maladies aiguës.

Pour les maladies chroniques, elles ne sont pas susceptibles de ces violens mouvemens & de ces révolutions subites, qu'on a cru devoir attribuer à une cause intelligente.

L'anatomie d'Hippocrate, répandue dans ses écrits supposés, est celle d'Erasistrate ; & ce qui peut lui appartenir est généralement trop court & trop peu circonstancié, pour mériter, ou de grands éloges, ou une critique exacte. Ce qu'il a fait de mieux m'a paru être l'expérience anatomique faite sur le corps de l'homme, dans la vue d'éclaircir un précepte de chirurgie. Cette expérience se trouve dans le livre *des articulations*, qui étant intimement lié à celui *des fractures*, paroît être d'Hippocrate. Sa théorie physiologique ressemble d'ailleurs à celle d'Héraclite.

La chirurgie lui doit beaucoup davantage. Il l'avoit exercée dans les différentes provinces qu'il a parcourues. Ses *Traités* sur les blessures de la tête & sur les fractures, sont très-bons. Il y a des choses utiles même pour notre siecle, qui a par-dessus Hippocrate l'expérience de mille ans, & les lumieres que de grandes guerres & des hôpitaux nombreux ont dû fournir aux modernes.

Sa matiere médicale ne sauroit être comparable à celle de nos jours. Les deux Indes n'avoient pas encore enrichi la médecine des excellens remedes que nous leur devons. La chymie n'avoit pas fourni des secours, que la nature seule n'offre pas, on craignoit encore le mercure. Hippocrate dans ses véritables ouvrages nomme peu de remedes, presque tous végétaux, & cette indigence influe sur sa pratique. Ses émétiques, ses purgatifs sont d'une violence qui a obligé ses descendans de les abandonner.

La diete est plus parfaite, elle l'est même plus que la nôtre en un sens. La gymnastique, négligée par les modernes, fournissoit à Hippocrate bien des secours, même pour les maladies chroniques. Il a très-bien connu le véritable régime des maladies aiguës, & la postérité suit encore les préceptes de ce grand homme.

Il a excellé dans l'observation des maladies aiguës, de leurs progrès, de leurs symptômes, & de leurs révolutions. Le prognostic n'a rien acquis depuis lui ; il a donné des modeles parfaits de l'histoire des maladies. Il n'y a eu là-dessus qu'une voix depuis vingt siecles. Quand même les crises ne tomberoient pas exactement sur les jours assignés par Hippocrate, quand il y auroit des crises heureuses à des jours qu'il a condamnés, quand les nombres de Pythagore auroient eu trop de pouvoir sur cet observateur, quand tous ses prognostics ne seroient pas également infaillibles, il y a cependant un fonds de vérité dans toutes ces descriptions, que la postérité ne cessera jamais de révérer.

La pratique des maladies aiguës a été généralement adoptée. Il n'en est pas de même de celle des maladies chroniques. Il est vrai qu'il n'en est guere parlé, que dans des ouvrages étrangers à Hippocrate.

Mais si par le titre de médecin dogmatique, on entend un médecin, tel que Galien l'étoit effectivement, qui éleve sur des principes généraux un corps de préceptes, qui assigne à chaque maladie sa cause méchanique ou physique, & qui oppose à cette cause des remedes calculés pour la détruire, dès-lors Hippocrate, dans ses ouvrages légitimes, ne sera pas un médecin dogmatique. Il n'y perdra certainement rien. Il étoit impossible dans son siecle de fonder une théorie. L'anatomie, & sur-tout l'ouverture des corps morts de différentes maladies, la physique, la chymie n'avoient pas encore fourni les matériaux de cet immense édifice. Toutes ces sciences n'ont fourni de nos jours que des matériaux plus solides, à la vérité, mais qui très-souvent dans des cas particuliers ne suffisent pas encore pour completter un systême.

Nos jugemens ne doivent partir, ni d'une critique injuste, ni d'une flatterie plus excusable. Ils doivent être le miroir exact des faits. (*H. D. G.*)

HIPPOLYTE, (*Myth.*) fils de Thésée & de l'amazone Hippolyte, étoit élevé à Trézene sous les yeux du sage Pithée son grand-pere. Ce jeune prince uniquement occupé de l'étude de la sagesse & des amusement de la chasse, ennemi d'ailleurs de l'amour & de Vénus, s'attira l'indignation de cette déesse. Pour se venger de ses dédains, Vénus inspire à Phedre une violente passion pour lui : la reine fait un voyage à Trézene, sous prétexte d'y faire bâtir un temple à Vénus, & en effet pour voir le jeune prince & lui déclarer son amour. *Hippolyte* rejette avec horreur la proposition, & d'une façon à ôter toute espérance à la malheureuse Phedre : celle-ci au désespoir du mauvais succès de sa tentative, & craignant de se voir diffamée, prend le parti, pour mettre à couvert son honneur, d'accuser la premiere *Hippolyte* dans une lettre, & se donne ensuite la mort. Thésée qui étoit absent revient sur ces entrefaites, & abusé par ce funeste écrit, sans autre examen il fait mille imprécations contre son fils, & l'abandonne à la vengeance de Neptune qui lui avoit promis d'exaucer trois de ses vœux. Le jeune prince sortoit à peine de Trézene monté sur son char, qu'un monstre furieux paroît sur le rivage ; taureau énorme, dit Euripide, dont les affreux mugissemens font retentir tous les lieux d'alentour : les chevaux effrayés mordent leur frein & ne connoissent plus ni la main de leur maître, ni les rênes, ni le char : le malheureux *Hippolyte* est renversé de son char, & traîné à travers les rochers qui lui brisent la tête & déchirent son corps : il devient ainsi la victime de l'amour de Phedre & de la crédulité de son pere. Mais Diane rend enfin l'honneur à l'innocent opprimé & détrompe son infortuné pere. Voilà le sujet de la tragédie d'Euripide qui a pour titre *Hippolyte*. Il n'y a de fabuleux dans ce récit que l'intervention des divinités & du monstre. (+)

§ HIPPONE, *Hippo-Diarrhytus*, (*Géogr.*) L'*Itin.* d'Antonin l'appelle *Hippo-Zarrytho*, & la *Table* de Peut. *Ipponte-Diurito*. Pline dit qu'il y avoit trois lacs qui forment deux golfes : les Grecs l'ont surnommée *Diarrhytum* à cause des eaux dont elle est arrosée : c'étoit le siege d'un évêque : dans le concile de Carthage, tenu sous saint Cyprien, on trouve le martyr Pierre, évêque de cette *Hippone*, qui appartenoit aux Carthaginois, & que Strabon a mal-à-propos confondue avec Hippone-la-royale : c'est aujourd'hui Biserte. (*C.*)

HIPPONE-LA-ROYALE, (*Géogr.*) ainsi appellée *Hippo-regius*, parce qu'elle étoit dans le pays des rois de Numidie: Procope dit que Bélisaire vint à une forte place des Numides située au bord de la mer, éloignée de dix journées de Carthage, & nommée *Hippone-la-royale*. On croit qu'elle étoit colonie romaine; mais elle tire son plus grand lustre de saint Augustin son évêque, l'une des plus grandes lumieres qui aient éclairé l'église. C'est présentement la ville de Bonne, prise par Charles V, en 1555: elle est située dans un terroir très-fertile en bleds, en fruits exquis & en pâturages.

Près de Bonne est le bastion de France, fort considérable où les François ont une bonne garnison: ce poste est important pour favoriser le commerce en Barbarie: on y pêche beaucoup de corail. *Voyez* La Martiniere, Nicole de la Croix. (*C.*)

HIPPOTHORE, (*Musiq. des anc.*) Plutarque au commencement de ses *conjugalia præcepta*, rapporte qu'il y avoit un mode appellé *hippothore*, qui excitoit les étalons à couvrir les jumens. (*F.D.C.*)

HIRONDELLE, s. f. *hirondo*, *inis*, (*terme de Blason.*) meuble qui représente un petit oiseau noir qui a quelques taches blanches, dont la vue est très-bonne.

Les *hirondelles* peuvent être de différens émaux dans l'écu.

On prétend que si les petits de l'*hirondelle* perdent la vue, ce qui leur arrive quelquefois, la mere leur frotte les yeux avec l'herbe nommée par les botanistes *chélidonium* du latin *chelidonia*, & vulgairement *éclaire*, & ils la recouvrent peu-après.

L'*hirondelle* est par là le symbole de la tendresse maternelle.

De Gironde de Monclara, en Guienne; *d'or à trois hirondelles de sable, deux affrontées en chef, l'autre éployée en pointe.* (*G. D. L. T.*)

HIRSCHHOLM, (*Géogr.*) petite ville de Danemark, dans l'île de Seeland, à quelques lieues au nord-ouest de Copenhague, dans une très-belle situation. Elle n'existoit pas avant l'an 1739, & quoique joliment bâtie & pourvue de plusieurs privileges, elle est beaucoup moins remarquable par elle-même, que par le magnifique palais qui la touche & dont elle porte le nom. Le roi Christiern VI, jetta les fondemens de ce palais en 1737, sur les ruines d'une ancienne forteresse; il en fit construire l'édifice avec tout le bon goût & toute la solidité de l'architecture moderne; il en décora les environs avec tout l'art possible; il en abandonna la jouissance à la reine son épouse, & il y mourut le 6 août 1746. (*D. G.*)

HIRZBERG, (*Géogr.*) petite ville des états de Cologne, dans le comté d'Arensberg, au duché de Westphalie, en Allemagne; elle est au sommet d'un mont, & décorée d'une maison de chasse à l'usage des électeurs, princes du pays. (*D. G.*)

HIRZHOLMEN, (*Géogr.*) c'est le nom de trois petites îles du Danemarck, situées dans le Cattegat, à un mille de Fladstrand au Nord Jutland: elles sont habitées de gens dont la pêche est l'unique occupation, & qui singuliérement habiles & heureux dans ce métier, fournissent à-peu-près eux seuls & de soles & d'autres poissons pareils, la ville de Copenhague & presque tout le royaume. (*D. G.*)

HISINGEN, (*Géogr.*) île de la Suede, dans la mer du nord, sur les côtes de Westro-Gothie, entre Gothenbourg & Bahus: elle peut avoir trois milles de longueur & un de largeur; & elle est le siege d'un pastorat de sept paroisses. (*D. G.*)

HITCHIN, (*Géogr.*) bonne ville d'Angleterre, dans la belle province de Hertford, au bord de la forêt appellée *Hitchin Wood.* Ses marchés sont renommés dans tout le royaume par la quantité de froment & de dreche que l'on y débite. L'on dit aussi beaucoup de bien de son école gratuite; & les antiquaires peuvent trouver plusieurs monumens curieux dans son église, l'une des plus anciennes du pays. (*D. G.*)

HITTEROE, (*Géogr.*) île de Norwege, sur les côtes du gouvernement de Drontheim, dans le bailliage de Fosen. Elle peut avoir dix milles de circuit: ses habitans ne vivent que de la pêche. (*D. G.*)

HITZOOL, (*Géogr.*) montagne d'Islande, au quartier septentrional de cette île. C'est l'une des trois qui, dès l'an 1725, ont commencé à jetter des flammes comme l'Hekla. (*D. G.*)

H O

HOCHSTET, (*Géogr. Hist.*) bourg & château de Baviere, près du Danube, entre Donavert & Dillengen: le comte de Stirum, général des impériaux, y fut défait, le 20 septembre 1703, par le duc de Baviere, aidé des François. Mais le 13 août 1704, les alliés eurent leur revanche: le prince Eugene & le duc de Malbouroug y remporterent une victoire complette sur les Bavarois & les François, commandés par les maréchaux de Tallard & Marsin: Tallard perdit son fils & la liberté. Cette défaite eut des suites terribles, & fit perdre à la France plus de quatre-vingts lieues de pays. Les Anglois ont donné à cette fameuse bataille le nom de *Blenheim.* Adisson, alors âgé de trente-trois ans, fut prié, par le chancelier Boyle, de célébrer en vers cette mémorable journée: son poëme fit sa fortune; car il est mort secrétaire d'état en 1719, après avoir épousé, en 1716, la comtesse de Warwick.

Cet auteur a été élevé au premier poste de l'état, & couronné d'une gloire immortelle, pour avoir écrit quelques lignes en vers & en prose. De qui, dit l'ingénieux abbé Prévôt dans son *Pour & Contre*, faut-il prendre une plus grande idée, ou de M. Adisson, dont le mérite a paru digne de cette récompense, ou de ceux qui la lui ont décernée? *Pour & Contre, vol. II*, 1733. (*C.*)

HŒCHSTATT, (*Géogr.*) ville de l'évêché de Bamberg, dans le cercle de Franconie en Allemagne: elle est sur la riviere d'Aisch, & se compte pour l'une des donations pieuses de l'empereur Henri II, à l'église de Bamberg: c'est le chef-lieu d'un bailliage. (*D. G.*)

HOEFE, (*Géogr.*) ou *Dinckhoefe zu Pfæffiken*, &c. district de pays sur la côte méridionale du lac de Zurich. Il appartenoit anciennement aux comtes de Rapperschwyl, & après eux aux comtes de Habspourg Laufenbourg. Les ducs d'Autriche l'acheterent en 1358. Le canton de Zurich acquit le militaire & la jurisdiction en 1391; mais dans la guerre des Suisses contre ce canton, celui-ci fut obligé de le céder à celui de Schwitz, qui en est encore en possession, & qui le fait gouverner par son trésorier, landsseckelmeister. En 1712 ce canton restitua le village de Hurden. Ce district est très-fertile en grains, en vin & en fruits: il y a aussi une belle carriere, dont on se sert pour bâtir des maisons, même à Zurich: il y a aussi des moulins à scie, des martinets. L'île d'Ufnau, qui fait partie de ce district, appartient à l'abbaye de Notre Dame des Hermites depuis le dixieme siecle. (*H.*)

HŒCKSCHEWAARD, (*Géogr.*) île de la Hollande méridionale, à l'occident de celle de Voorn, & à l'orient du Biesbosch, renfermant le Beyerland & le pays de Stryen, qui sont deux cantons, dans le premier desquels on trouve la ville de Beyerland, avec deux bailliages seigneuriaux; & dans le second les seigneuries de Maesdam & d'Anthoni Polder, avec plusieurs villages. (*D. G.*)

HOERDE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la

Westphalie & dans le comté de la Mark, sur la riviere d'Emscher, & sous la domination Prussienne. Elle est munie d'un château, où les anciens comtes du pays ont fait souvent leur résidence, & elle renferme une église Luthérienne & une Réformée. L'on travaille beaucoup en fer dans son enceinte, & l'on cultive de très-bons champs dans ses environs. Elle donne son nom à un grand bailliage qui produit beaucoup de charbon : l'abbaye de Claremberg est à ses portes. (*D. G.*)

HOF-GEISMAR, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin & dans la Hesse inférieure, sous la domination de Hesse-Cassel. Elle est fort ancienne, & renferme deux églises de paroisse. Tous ses environs sont fertiles : c'est le chef-lieu d'un bailliage, où l'on trouve de bonnes eaux minérales. (*D. G.*)

HOHENBERG, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, le long du Nekre : il se divise en haut & bas, & ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par quelques-uns des états de Wirtemberg & de Hohenzollern. La premiere renferme les villes de Schemberg, de Fridingen & Oberndorf, *&c.* avec le château ruiné de Hohenberg ; & dans la seconde on trouve celles de Rotenbourg, d'Ehingen & de Horb, *&c.* C'est un pays montueux & chargé de bois. L'Autriche en fit l'acquisition l'an 1381, pour la somme de soixante-six mille florins. Il y a dans l'Allemagne plusieurs autres lieux de ce nom, mais dont aucun n'est remarquable. (*D.*)

HOHENBOURG *ou* HOMBOURG *sur le Mein*, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Franconie & dans l'évêché de Wurtzbourg, dont elle forme un des bailliages. Le château qui la couvre est sur un mont, remarquable par l'antre où saint Burchard, premier évêque de Wurtzbourg, alla mourir. (*D.G.*)

HOHEN-EMBS, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans le cercle de Souabe & dans le Rheinthal, sur le Rhin, au centre de la seigneurie Autrichienne d'Alberg. Il renferme le bourg d'Embs, avec quelques villages & châteaux, & appartient à une ancienne famille des Grisons, laquelle fut revêtue par Charles-Quint de la qualité de membre de l'Empire. Le comté de Gallara & d'autres possessions, ont dans la suite augmenté les richesses de cette famille, laquelle siege & vote aux dietes sur le banc des comtes de Souabe, & paie vingt florins pour les mois Romains, & soixante rixdallers vingt-un creutzers pour la chambre de Wetzlar. (*D. G.*)

* HOLLANDE, HOLLANDOIS. *De la Littérature Hollandoise*, (*Hist. Litt.*) Les savans & les gens de lettres que la *Hollande* a produits, ne le cedent peut-être ni en nombre, ni en réputation à ceux d'aucun autre pays. On peut même avancer que les histoires écrites en *Hollandois* sont comparables à ce que la langue Françoise fournit de meilleur dans ce genre. Pour ne pas parler de Van-Ryd, de Van-Meteren, de Brandt, & d'autres, Hooft a ramassé dans ses histoires tout ce que le *Hollandois* a de nerveux, de concis, de grand, de sententieux : il ne cede ni à Saluste ni à Tacite ; & peut-être que la seule chose qu'on pourroit reprendre en lui, c'est qu'il leur ressemble en tout. Son style a quelque obscurité ; &, trop grand amateur de la pureté du langage, il a mieux aimé employer quelquefois de vieux termes, que de se servir de mots étrangers, qui, par une longue prescription, avoient acquis, pour ainsi dire, droit de bourgeoisie dans la langue *Hollandoise*.

Au commencement de ce siecle, les lettres étoient aussi cultivées en *Hollande* que par-tout ailleurs. Il n'étoit pas rare de voir de simples bourgeois partager leur tems entre leur négoce & l'étude. On y lit encore beaucoup ; & après la France & l'Angleterre, c'est le pays où l'on vend le plus de livres, où il se débite un plus grand nombre de journaux étrangers, sans parler de plus de sept à huit journaux *Hollandois* qui s'impriment dans la seule ville d'Amsterdam.

La poësie *Hollandoise* est en général fort inférieure à la Françoise : nous ne nous en prendrons pas à l'air du pays, qui, se communiquant à ceux qui le respirent, leur donne plutôt le flegme propre au raisonnement, que la vivacité requise pour les saillies poétiques. Cette raison physique est démentie par l'expérience ; & l'on a remarqué que les provinces de France, où le feu de l'imagination regne le plus, ont produit le moins de poëtes. Les plus excellens au contraire, comme le remarque Vigneul-Marville, ont vu le jour dans la Normandie, où les gens sont d'un caractere posé & flegmatique. Cependant plusieurs d'entr'eux n'auroient jamais brillé sur le parnasse François, s'ils n'avoient été animés par l'espérance de l'estime publique & des bienfaits du roi & des grands, dont les poëtes du premier ordre sont rarement privés en France. *La nature*, dit un auteur célebre, *donne les talens*, *mais la fortune les met en œuvre.* Un art qui ne mene ni à la réputation, ni au bonheur, est rarement cultivé comme il faut : & c'est là la véritable raison pourquoi l'art poétique a été négligé en Hollande.

Depuis Vondel, à qui la poésie *Hollandoise* doit ce qu'elle a d'élevé & de nerveux, à peine conte-t-on cinq ou six poëtes dignes de ce nom. Il nous paroît cependant qu'en profitant de ce qu'il y a de beau dans ces ouvrages, il n'auroit pas été difficile à des génies, même inférieurs au sien, de l'atteindre & de le surpasser. Mais il y en a eu peu de ceux qui avoient des talens naturels pour la versification, qui se soient piqués de cette émulation infructueuse : ils ont mieux aimé s'adonner à la poésie Latine, qui, n'étant pas renfermée dans les bornes de la *Hollande*, pouvoit du moins les payer de leur travail par une réputation acquise chez les étrangers. Il n'y a eu qu'un nombre médiocre de bons génies, qui ne se sentant peut-être pas assez savans pour briller parmi les poëtes Latins, se sont appliqués aux vers *Hollandois*, poëtes d'un ordre inférieur. On n'en voit que trop : il n'y a point de petit maître d'école qui ne s'érige en faiseur d'épithalames & d'épitaphes ; qui ne se fasse un point de conscience de ne pas souffrir qu'on meure ou qu'on se marie impunément ; & qui, toujours à l'affut des événemens de la guerre, ne croie les victorieux mal couronnés s'ils ne le sont de sa main.

Voici une autre raison du peu de progrès de la poésie *Hollandoise*. Elle est comme une conséquence de la premiere. Les *Hollandois* n'ont guere songé à établir des préceptes pour leur art poétique. Les regles que quelques-uns en ont données, très-sensées en elles-mêmes, sont en si petit nombre & si générales, qu'on n'en sauroit tirer qu'un fruit très-médiocre. Les François au contraire, & même de très-habiles gens, ont cherché le beau des ouvrages d'esprit, dans la source même : ils ont donné des regles admirables sur les pensées & sur les expressions, ils se sont efforcés d'asservir toujours les saillies poétiques à la justesse du raisonnement. Les équivoques, qui marquent un esprit faux ; les faux brillans, qui font chercher en vain quelque sens sous des dehors pompeux ; en un mot, toutes ces subtiles fadaises ont été bannies de presque tous les genres de poésie, trouvant à peine quelque retraite dans une épigramme. On est entré dans un détail bien plus grand encore : on a assigné à chaque sorte de vers les pensées & les expressions qui leur conviennent ; & les poëtes ont été obligés de restreindre leur génie, au dégré d'élévation, de délicatesse, ou de naïveté, proportionné à la nature de leurs sujets, & aux caracteres de leurs ouvrages.

Les livres qui contiennent ces préceptes ont été universellement applaudis; ils n'ont pas seulement formé le goût des auteurs, mais encore celui du public, qui s'est cru autorisé à juger sur ces regles toutes les pieces qu'on lui communiquoit, & de censurer hardiment les auteurs les plus célebres. La réputation qu'ils avoient acquise dans un genre de poésie, ne les a pas mis à l'abri de la critique, quand ils se sont voulu mêler de produire des ouvrages d'un autre caractere. Le mérite d'un La Fontaine & d'un La Motte, ne leur a pas pu attirer un respect aveugle; ce qu'ils ont fait pour le théâtre a été sifflé, comme les productions du moindre versificateur. Ce n'est pas tout: des critiques éclairés, & quelquefois l'Académie en corps, se sont fait une affaire d'analyser les meilleures pieces; d'en peser chaque pensée, chaque maniere de l'exprimer, & de faire sentir des défauts dans les endroits qu'on admiroit le plus. C'est par-là qu'un écrivain apprend à respecter ses lecteurs, à se défier du feu de son imagination, à consulter des amis éclairés, à laisser refroidir son amour de pere pour ses productions nouvelles; enfin c'est par-là qu'un auteur s'accoutume à polir ses pieces, avant que de les exposer à l'examen du public impitoyable.

Le lecteur *Hollandois*, ayant le goût moins cultivé, est bien plus débonnaire, & bien plus porté à pardonner les fautes, en faveur de quelques beautés qui le frappent. Dès qu'une fois un auteur s'est mis en réputation de grand poëte par quelques ouvrages généralement applaudis, il semble que cette réputation soit un bien dont la possession lui doit être assurée pour toujours, & auquel l'on ne sauroit toucher sans sacrilege.

On ne juge plus de lui par ses ouvrages; on juge de ses productions par leur auteur. La crainte de déplaire ne sert point de frein aux licences de sa muse; il adoptera tout ce que son imagination lui présente: la hardiesse de son style ira impunément jusqu'à la témérité; il tombera de l'élévation la plus noble dans des expressions triviales; de pleine autorité il forgera des termes nouveaux, en rétablira de vieux, & il livrera des endroits obscurs, sans aucune réserve, à l'admiration d'un lecteur facile qui déchargera le poëte de cette faute pour la prendre sur son compte. C'est ainsi que plusieurs poëtes *Hollandois* entassent poëme sur poëme; & qu'exerçant leur génie sur tous les différens caracteres de la Poésie, ils veulent être à la fois Horace, Virgile, Juvenal, Sophocle, Terence, *&c.* On ne prétend pas soutenir que tous les poëtes de ce pays en agissent de la sorte; mais qu'il est naturel qu'un auteur, délivré des attaques de la critique, n'en agisse pas autrement.

Une marque certaine qu'on n'a pas encore porté la poésie *Hollandoise* à son point de perfection, c'est que les poëtes de cette nation, même les plus applaudis, n'ont pas songé à observer le repos dans les hémistiches, ni à éviter les enjambemens. Ils en font quelquefois de si sensibles, qu'un vers finit par un *car*, ou par un adjectif, dont le substantif se trouve au commencement du vers qui suit. Ils pourront s'autoriser, il est vrai, de l'exemple des poëtes Latins & Grecs, qui ont très-souvent pris de pareilles licences: mais il faut imiter les perfections, & non pas les fautes des plus habiles gens; & le défaut dont il s'agit ici, paroît être très-réel. Le but d'un poëte est de mettre dans ses vers du sens & de la mesure: il s'agit donc de les y mettre d'une telle maniere, que l'un ne préjudicie point à l'autre. Cependant dans les vers où l'hémistiche n'est pas observé, & qui enjambent rudement les uns sur les autres, si vous voulez en lisant observer la mesure, le sens disparoît; si vous voulez faire sentir uniquement le sens, on n'est point frappé de la mesure. Ajoutons que la rime qu'on a joint à la mesure dans les vers de presque toutes les langues vivantes, devient presqu'inutile par cette inexactitude. Il y a des sens entiers dans Vondel même qui, prononcés comme il faut, ne laissent qu'à peine entrevoir la rime.

Le seul Catz, grand pensionnaire de *Hollande*, a évité ces défauts. Ses vers sont aisés, coulans, bien cadencés; & peut-être ses ouvrages n'auroient-ils perdu l'estime qu'ils acquirent d'abord, si certaines chevilles favorites, qu'on y trouve très-souvent, ne les avoient décrédités auprès du public. D'ailleurs sa diction est pure & naturelle, ses pensées fines & délicates, ses descriptions exactes & agréables. Ce poëte a de plus parfaitement bien touché les passions: il intéresse, il attache ceux qui le lisent, pour peu que leur esprit, libre de prévention, n'impose pas silence aux sentimens de leur cœur. Le genre de poésie, où ce vénérable magistrat étoit le plus original, ce sont des historiettes en vers ou de petits romans, dont il avoit tiré les sujets de l'Histoire ou de la Fable. Il auroit bien fait sans doute de ne choisir que des matieres profanes, & de ne point altérer, par des fictions poétiques, des événemens consacrés dans la Bible. Il a fait un nombre prodigieux d'ouvrages; & c'est-là peut-être son plus grand défaut. Nous ne parlons point de beaucoup de choses basses qu'on trouve dans plusieurs de ses pieces, aussi bien que dans celles des autres poëtes *Hollandois*, qui ont multiplié leurs ouvrages sans discrétion. Aucun poëte, de quelque réputation, n'a daigné l'imiter, ni dans son genre d'écrire, ni dans son goût; & son style simple & naturel a passé pour foible auprès de l'élévation recherchée qu'on a affectée sans distinction dans presque toutes les sortes de poésies.

C'est sans doute à l'amour du merveilleux mal dirigé, qu'il faut s'en prendre de cette affectation, aussi-bien que du fréquent usage qu'on fait des dieux du paganisme, dans des pieces qui ne demandent que de la naïveté & des sentimens. Veut-on féliciter un ami le jour de sa naissance, veut-on déclarer sa passion à une maitresse, on ne manque pas de dépeupler le ciel & le parnasse, & de faire venir à son aide des divinités sorties d'une machine, qui comparoissent en foule, comme si elles craignoient d'être condamnées par contumace.

La fiction est l'ame de la poësie; mais c'est de la poësie épique: le cœur parle fort bien, sans le secours de la fable; & les comparaisons pompeuses dépeignent mal la tendresse de l'amour. Pour donner à une maitresse une haute idée de sa beauté, il n'est pas nécessaire d'enlaidir les déesses & les héroïnes de l'antiquité, & de composer son corps d'astres, d'ivoire, de perle, & de corail.

Mais, si les poëtes de ce pays cedent aux François pour le tendre, le naïf, le délicat & l'enjoué, ils leur disputent la palme pour ce qui regarde le poëme-épique. Antonides a décrit la gloire d'Amsterdam dans une fiction ingénieuse; Rotgans a écrit la vie du roi Guillaume avec tous les ornemens de la poésie-épique: & ces deux poëtes ont des morceaux comparables aux beaux endroits de la *Henriade*.

Les *Hollandois* réussissent dans le burlesque. Le Typhon & le Virgile travesti ont été parfaitement bien imités par un certain Focquembrog, qui n'a pris que le plan du poëte françois, pour suivre dans ses expressions son propre génie, & le goût de ses lecteurs. Un autre, nommé *Rusting*, a eu tous les talens imaginables pour cette poésie boufonne. On le liroit avec plus de plaisir, s'il étoit un peu plus décent & plus délicat dans ses expressions. Son badinage est souvent licentieux.

Ce goût dépravé a sur-tout infecté le théâtre. Les comédies *Hollandoises* sentent plus Tabarin, que

Térence. Ce sont des especes de farces, dont le jeu est assez plaisant; mais où il est difficile de concevoir que des femmes qui se piquent de quelque pudeur, puissent assister. Personne n'a encore essayé de suivre pour modele Moliere qui a su faire une école du bon-sens, d'un spectacle qui ne servoit avant lui qu'à dérégler les mœurs. Il est vrai qu'on a traduit quelques unes de ses pieces; mais, ce sont des traductions littérales, qui représentant le ridicule des François sur un théâtre étranger, ne sauroient charmer le spectateur, par des portraits dont il ne connoît pas bien les originaux. Tous les peuples sont vicieux & ridicules; mais il ne le sont pas de la même maniere. Quelles traductions d'ailleurs! que ceux qui savent les deux langues, en jugent. Pour nous, nous n'en disons rien, de peur d'en dire trop. Il faut avouer que la plupart des *Hollandois* ne sont pas assez prévenus, pour vouloir mettre leurs meilleures comédies en parallele avec celles de Moliere. Mais il n'en est pas de même à l'égard du tragique; & le seul Vondel leur paroît assez fort, pour opposer à Corneille & à Racine.

Nous renvoyons le lecteur à l'article *Vondel*, qui suit. Quand il l'aura lu, il sera en état d'apprécier ce jugement des compatriotes de Vondel; s'ils se contentoient de le comparer à Shakespeare, ils pourroient soutenir cette comparaison par quelques-unes des pieces du poëte *Hollandois*. Ils y trouveroient des bigarrures brillantes comme dans l'Anglois; un assortiment bisarre de traits sublimes & de basses trivialités; du noble, du poétique avec du bas & de la prose rimée, du génie avec de la pédanterie; en un mot, de très-beaux morceaux de détail dans des pieces sans regles, sans plan & sans goût.

Les *Hollandois* ont eu des critiques & des commentateurs habiles; des jurisconsultes & des médecins célebres. Mais Erasme, Bayle, Grotius, Boerhaave, Gaubius, n'ont point eu de successeurs; & la *Hollande* aujourd'hui n'a presqu'aucun caractere littéraire. Ce n'est plus que de la France & de l'Angleterre qu'elle tire l'esprit qu'elle vend cher aux étrangers. Quand il est rare à Paris & à Londres, elle en manque absolument: les presses se reposent, & le commerce du papier imprimé en souffre. Un auteur Anglois l'a comparée, à cet égard, avec assez de justesse, à ces courtiers, qui, sans avoir de capital, trafiquent pour des sommes immenses.

Jacques Catz, illustre *Hollandois*, plus célebre aujourd'hui par ses poésies, que par les charges qu'il remplit avec honneur pour le service de la patrie, naquit à Browersharen en Zéelande, l'an 1577, fut successivement pensionnaire de la ville de Dordrecht & de celle de Middelbourg, grand pensionnaire de Hollande & de West-Frise, garde-du-sceau des états de Hollande, & stadouder des fiefs. Grand jurisconsulte, habile politique, excellent poëte, il soutint ces trois caracteres avec une égale gloire. L'amour du repos le porta à se démettre de ses emplois pour ne plus converser qu'avec les muses & les savans. Cependant, il fut obligé de céder aux instances des états qui le sollicitoient d'aller en ambassade en Angleterre, dans les conjonctures délicates où la république se trouvoit pendant le protectorat de Cromwel. Mais au retour de cette ambassade, il lui fut permis de se livrer tout entier à son goût pour la poésie & la vie tranquille. Ce fut alors, dans un âge déja fort avancé, qu'il revit & mit en ordre ses poésies *Hollandoises*, auxquelles il joignit beaucoup de nouvelles pieces, qui, pour le bon goût, la pureté & le naturel de la diction, & la délicatesse des pensées, sont fort au-dessus de ce que la *Hollande* a produit dans ce genre. Ses vers coulent avec aisance, & une mesure bien cadencée; c'est ce qui le distingue des autres poëtes *Hollandois*, qui, loin d'imiter son style simple, naturel, & justement mesuré, ont presque tous donné dans l'enflure, en recherchant l'élévation. Il a sur-tout excellé dans les contes ou petites historiettes. Il tiroit ses sujets de la fable ou de l'histoire: il mérite, à certains égards, d'être comparé à notre la Fontaine: il est presque aussi original, aussi coulant, aussi aisé, aussi négligé, se permettant sans scrupule l'usage des chevilles pour la mesure du vers. Il intéresse par la maniere dont il touche les passions. Il est aussi moral, mais plus chaste que la Fontaine. La bible lui a fourni aussi des sujets de moralité; mais on lui a reproché d'avoir altéré, ou au moins défiguré par des fictions poétiques, des événemens consacrés dans les livres saints. La derniere édition des poésies de Catz est de 1726, en deux vol. *in-folio*. On auroit lieu de s'étonner, qu'au milieu des grandes affaires politiques dont il fut chargé, il eût pu composer tant d'ouvrages, si, en les lisant on ne sentoit, à leur maniere facile, que c'étoit un délassement, un jeu de sa muse, & que ce poëte élégant faisoit une piece de vers, comme un musicien joue un air de violon.

Juste Vondel. Ce poëte *Hollandois* naquit en 1587. Né & élevé dans la secte des Anabaptistes, il la quitta pour embrasser la religion catholique-romaine, dans laquelle il mourut en 1679, âgé de 91 ans. Ses poésies sont imprimées en neuf volumes *in*-4°. & contiennent des tragédies, des satyres & des chansons, outre une traduction de Virgile en vers *Hollandois*, & un poëme en faveur de l'église catholique-romaine, intitulé, *les Mysteres ou les secrets de l'Autel*.

Vondel avoit du génie; nous croyons même pouvoir dire à peu-près de lui, ce que M. de la Motte dit d'Homere: dans quelque siecle & dans quelque pays qu'il eût vécu, il eût été un grand poëte. Si dès sa jeunesse il avoit perfectionné ses talens par l'étude, s'il avoit puisé le bon goût dans les sources de l'antiquité, s'il avoit vécu dans un siecle & dans un pays où la poésie eût été cultivée, il y a grande apparence que ses ouvrages auroient égalé, ou surpassé même, tout ce que les anciens & les modernes ont fait de plus merveilleux. Mais, par malheur pour Vondel, il monta sur le parnasse *Hollandois* sans guide & sans aucune étude préliminaire. Aussi les premieres productions de sa jeunesse furent informes, sans art & sans goût, quoique son génie s'y laissât entrevoir en quelques endroits. Il avoit déja près de trente ans, quand il commença à apprendre le latin, voyant bien lui-même que la connoissance des langues lui manquoit, pour perfectionner ses ouvrages, en profitant des lumieres des anciens. Il apprit peu de tems après la langue françoise, dont il pouvoit alors tirer fort peu de secours pour la poésie tragique. Plus de dix ans après, il se fit enseigner la logique; il sentit, selon toutes les apparences, que son raisonnement avoit besoin d'être mieux dirigé. Mais malheureusement les logiques qu'on avoit alors, étoient plus propres à gâter le bon sens qu'à le cultiver; elles n'apprenoient tout au plus qu'à chicaner méthodiquement.

On ne sauroit sans injustice refuser de grandes louanges à Vondel, pour avoir travaillé avec tant de courage à surmonter de si grands obstacles dans un âge assez avancé. Il auroit fait quelque chose de supérieur à la nature humaine, s'il en étoit venu absolument à bout; mais il n'est plus tems d'enrichir son imagination par des connoissances, & de la régler par le raisonnement, lorsque le feu de l'imagination commence déja à s'éteindre en quelque sorte.

De peur que les admirateurs outrés de Vondel, ne nous reprochent de le juger avec prévention, nous tâcherons de justifier ce jugement par l'examen

l'examen de ses ouvrages même. Disons premiérement ce que nous entendons par l'art poétique : nous n'entendons pas seulement par ce terme la connoissance de certaines regles souvent arbitraires, que l'autorité des anciens ou l'âge a introduites, nous voulons désigner par-là sur-tout, la force & la justesse de raisonnement, par lesquelles un esprit éclairé asservit l'impétuosité du génie poétique à l'exactitude du bon sens. C'est, à notre avis, contre cet art que Vondel a souvent péché dans ses tragédies : le tragique étoit son fort, & c'est pour cela que nous nous y bornerons. On sait que le sujet de la tragédie doit toujours être une action grande, intéressante & vraisemblable, & que l'art de la mettre en œuvre consiste à y attacher un spectateur, en agitant ses passions qu'il faut augmenter jusqu'à ce que le dénouement vienne saisir le cœur dans son plus grand trouble.

On peut dire d'abord que le poëte dont nous parlons n'a pas toujours choisi avec sagesse ses sujets, qui sont tirés pour la plupart des livres sacrés. Si l'auteur en a agi de la sorte par un principe de dévotion, cette dévotion paroît fort mal entendue. On court aux spectacles dans le dessein de se divertir, & non pas pour y entendre prêcher; & les discours des saints & des prophetes ne sortent pas de bonne grace de la bouche d'un comédien, qui se fait distinguer fort rarement par une piété exemplaire. Ajoutons que les mysteres & les miracles de notre sainte religion, qu'on regarde avec respect dans l'écriture sainte, sont sur le théâtre hors de leur situation naturelle : les spectateurs eurent peut-être bien de la peine à les considérer là comme les objets d'une foi qui impose silence à nos lumieres bornées. On n'osera ne les pas trouver vraisemblables, & ce que nous croyons dans un sermon peut aisément trouver des incrédules dans une tragédie, où le sujet doit plutôt être vraisemblable que vrai. Enfin, mettre ces objets respectables sur la scene, c'est ressembler à cette troupe grossiere de pélerins qui introduisit la tragédie en France :

Et sotement zélée en sa simplicité,
Joua les Saints, la Vierge & Dieu, par piété.

Nous ne parlerons pas ici d'une piece intitulée *la Pâque* ou *la délivrance du peuple d'Israël*, où Dieu est le principal personnage. Quoique cet ouvrage ait mérité quelque louange à l'auteur, il en a reconnu lui-même le foible. Disons quelque chose d'une tragédie approuvée plus universellement : elle a pour titre, *les Freres*, & elle roule sur la maniere dont le roi David livra, par ordre de Dieu, les enfans de Saül aux Gabaonites, qui les pendirent. Est-il nécessaire de faire sentir qu'un pareil sujet n'est rien moins que propre à la scene? Cette action choque trop les notions communes pour n'offenser pas les spectateurs qui, pour l'approuver, ont besoin de toute leur vénération pour l'Être souverain, dont les conseils ne sont pas à notre foible portée.

Voici quelque chose de bien plus digne de remarque. Est-il croyable qu'avec du sens commun on puisse songer à mettre sur le théâtre la rébellion des mauvais anges & leur chûte, arrivée par la passion que le diable conçut pour Eve? C'est pourtant le célebre Vondel qui a fait cette belle entreprise, & qui l'auroit exécutée sans les cris des théologiens, qui rendirent inutile le ciel qu'on avoit déja préparé sur le théâtre d'Amsterdam. Personne n'ignore que les livres sacrés ne font qu'indiquer à peine le triste état de l'orgueil de ces esprits, & il ne faut pas faire de grands efforts de raisonnement pour sentir combien il y a de travers d'esprit & de témérité à donner carriere à son imagination sur des sujets si délicats, si obscurs, & en même tems sidignes de respect. Cette tragédie paroît parmi les œuvres de Vondel sous le titre de *Lucifer* : nous ne savons pas si c'est avec la permission de l'auteur qu'on l'a imprimée.

S'il ne choisit pas toujours ses sujets avec sagesse, nous osons avancer qu'il les met rarement bien en œuvre. On peut remarquer dans ses pieces une faute considérable qui fait languir l'action : c'est la longueur des scenes, & des chœurs qu'il a mêlés aux scenes à la maniere des anciens tragiques. Il est évident que la variété est l'ame des spectacles, & que plus les scenes sont courtes, fréquentes & jouées par différens acteurs, & plus elles causent un plaisir vif & animé. Vondel n'a pas trouvé bon pourtant d'y avoir égard; souvent un acte fort long ne contient que deux scenes, & quelquefois qu'une seule; & il n'est pas rare de voir dans ses pieces un même personnage qui récite trois ou quatre cens vers sans interruption. Des récits de cette étendue fatiguent & font souhaiter aux spectateurs refroidis la fin d'une telle déclamation.

Les chœurs qui, étant bien ménagés, pourroient être fort propres à varier le spectacle, ne sont pas plus laconiques. Ils ne servent souvent qu'à répéter, par un verbiage ennuyeux, ce qu'on a déja suffisamment entendu par la bouche des acteurs.

Remarquons encore que les traductions que ce poëte a faites de quelques pieces des anciens, sont trop littérales, & par conséquent trop contraires à nos mœurs, pour flatter agréablement notre goût. Il semble que bien traduire un poëte, c'est le rendre d'une telle maniere, que la copie fasse sur nous la même impression que l'original a fait sur ceux auxquels il a été destiné; ainsi, une version exacte, & une bonne version, peuvent passer pour des choses très-différentes. Les manieres simples des princes Grecs, étant connues des anciens, ne pouvoient leur déplaire sur le théâtre; mais chez nous, elles ne peuvent que rebuter un spectateur qui croit ne pas former l'idée complette d'un monarque, s'il n'y comprend l'éclat & la pompe : ce n'est pas qu'il faille altérer le caractere des grands hommes qu'on représente;

Faire Brutus galant, & Caton dameret.

Non, il s'agit seulement d'accommoder à notre goût l'extérieur des héros anciens, afin de donner par-là plus de vrai-semblance à leur caractere. Qu'on peigne Electre animée d'une vengeance barbare contre sa mere, mais qu'on ne la fasse pas causer une heure devant la porte, avec sa sœur, sans aucune suite digne de la fille d'Agamemnon, le roi des rois : il est vrai que c'étoient des princesses opprimées par Clitemnestre, mais on auroit pu du moins leur donner à chacune une suivante & un appartement pour se quereller à leur aise. Il valoit mieux aussi changer un peu l'intrigue de Sophocle, que de faire surprendre Œgysthe sans garde, dans son palais, par Oreste, qu'il prenoit pour un étranger.

Mais, examinons quelques-unes des pieces de Vondel, un peu plus particuliérement : celle qui est intitulée *Jérusalem détruite*, n'en est pas la moins admirée. Qu'on ne croie pas que la ruine de la ville sainte en soit le sujet : non, elle est déja prise au commencement du premier acte; on n'y voit proprement que des gasconnades & de la dureté du côté des Romains; & des lamentations de la part des Juifs, sans que la piece roule sur quelque action déterminée.

Après un soliloque de Joseph, un des personnages, on voit paroître Titus & Librarius, nom assez bizarre pour un capitaine Romain. Toute cette seconde scene ne sert qu'à faire le panégyrique du vainqueur de la Judée; mais qu'on ne croie pas que ce soit le centurion qui s'en charge, c'est Titus lui-même qui prend le soin de s'élever jusqu'aux nues, par les éloges les plus pompeux. On ne finit pas facilement quand on s'étend sur ses propres louanges;

& six vingts vers ne sont pas trop dans une occasion de cette nature : l'auteur fait même voir que ce n'est pas assez. Librarius ne sauroit s'empêcher d'ajouter quelques traits à l'image que son général vient de tracer de son propre mérite, il veut renchérir pardessus, en le comparant à César, à qui même il le préfere. Titus n'a garde de l'en désavouer; & le reste de la scene n'est qu'un combat entre Titus & Librarius, à qui élevera le mieux les actions héroïques de Titus. Parmi les Juifs qu'on entend se plaindre ici, la fille de Sion tient un rang considérable ; c'est une grande princesse escortée d'un bon nombre de dames d'honneur ; mais elle a beau pousser des sanglots, elle ne sauroit amollir la dureté barbare de son vainqueur. C'est envain qu'elle prétend se cacher dans les masures, on découvre sa retraite, & on la force de suivre le général Romain, pour être le plus bel ornement de son triomphe.

Une tragédie de cette nature ne sauroit avoir un dénouement ; mais il faut bien pourtant qu'elle ait une fin dans le cinquieme acte ; il n'est que d'une seule scene : Siméon, évêque de Jérusalem, qui s'en étoit fui, revient pour voir les ruines du lieu de sa résidence, il est pris pour un espion par Terentius, un centurion ; mais il dissipe les ombrages du Romain, en faisant voir qu'il est de la secte paisible des chrétiens : ensuite il déclame contre la barbarie des vainqueurs. Tout cela est compris environ dans une quarantaine de vers ; là-dessus l'ange Gabriël arrive pour consoler l'évêque, il fait voir que la ruine de Jérusalem, si bien méritée par les Juifs, avoit été prédite par les prophetes, & il étale toutes les réflexions qu'il faut tirer de cet événement funeste. La harangue de cet ange n'est tout au plus que de neuf grandes pages *in-quarto ;* & ainsi la piece finit.

Voyons un peu de près une autre piece de l'auteur, plus estimée encore que celle dont nous venons de parler, & en effet plus digne d'estime, intitulée *Gisbrecht van Amstel ;* Vondel la publia en 1638, & la dédia au célebre Grotius, qui en fut fort flatté, & trouva que le sujet en étoit noble, l'économie excellente, & l'expression belle, *&c.* on la joue encore tous les ans à Amsterdam. Le sujet en est la *Prise d'Amsterdam* par ceux du parti de Florent V, comte de Hollande, tué par Gerard de Velsen : celui-ci étoit neveu de Gisbert d'Amstel, seigneur de cette malheureuse ville ; & il avoit entrepris cet assassinat, parce que le comte avoit violé sa femme : c'est par-là qu'Amsterdam fut enveloppée dans la vengeance qu'on exerça contre le meurtrier. On prit cette ville à-peu-près de la même maniere que Troye ; les ennemis ayant fait semblant de se retirer, avoient abandonné un grand vaisseau qui, sous des fagots, cachoit leurs meilleurs soldats; les assiégés traînerent ce bâtiment dans la ville : le reste du sujet se devine assez. Cet événement, arrivé heureusement pour l'auteur, la nuit de Noël, lui donne beau jeu pour répandre à son ordinaire de l'onction sur le théâtre : on y voit dans cette occasion des évêques, des abbés, des abbesses, des moines & des religieuses qui parlent tous d'une maniere très-digne de leur profession.

L'épouse de Gisbert d'Amstel met son habit de dimanche pour aller à l'église ; belle particularité pour une tragédie ! ce n'est pas tout, on entend dans cette piece chanter des hymnes fort propres à la célébration d'une fête si solemnelle ; enfin, pour mettre le dernier trait à cette peinture, l'évêque d'Utrecht entonne dévotement, sur le théâtre, le cantique de Siméon, mis en fort beaux vers *hollandois.*

Toute la ville étant presque dans la possession de l'ennemi, qui imite parfaitement bien la barbarie que Pyrrhus exerça dans le palais de Priam, Gisbert se retire dans une maison forte, & veut faire embarquer sa femme & ses enfans, pour les dérober aux insultes du vainqueur : cette fidelle épouse ne sauroit se résoudre à prendre la fuite ; toutes les raisons imaginables ne sauroient la détourner du dessein de subir le même sort que son époux. Cette contestation, où leurs enfans se mêlent aussi, est pathétique ; & elle n'auroit pas fini si-tôt, si Raphaël, un des sept anges, n'avoit terminé cette tendre dispute.

Il exhorte toute cette famille désolée à se soumettre à la providence, & à quitter la ville, pour chercher une retraite dans la Prusse, où il leur promet une tranquille félicité : il leur prognostique encore la future grandeur d'Amsterdam, & le changement de culte qui devoit y arriver, après qu'elle auroit secoué la tyrannie Espagnole. Enfin il disparoît, après avoir conseillé à ses auditeurs de ne pas abandonner la foi de leurs ancêtres.

Il faut remarquer que Vondel, né anabaptiste, avoit embrassé dans la suite, avec ardeur, le parti des Arminiens ; mais que, sur ses vieux jours, il s'étoit rangé du côté de l'église Romaine, dont il faisoit venir à propos le culte le plus souvent qu'il pouvoit dans ses pieces de théâtre. Cette conduite scandalisa ses plus tendres admirateurs, sur-tout lorsqu'ils virent une tragédie de sa façon, sur la reine Marie d'Ecosse, dont il fait une sainte, quoique l'illustre de Thou, né dans l'église Romaine, n'en dise guere moins de mal que les protestans. Vondel avoit eu toujours beaucoup de ferveur pour la religion qui étoit en vogue chez lui ; il étoit fort ignorant en matiere de religion, & par conséquent fort passionné.

Dans le tems que la muse de Vondel étoit encore Arminienne, le prince Maurice lui fournit un beau sujet, en faisant mourir sur l'échafaud le grand pensionnaire Olden-Barnevelt. Pour exposer cette action à l'horreur du public, l'auteur fit une tragédie allégorique, dont le sujet étoit *la mort de Palamede*, faussement accusé par Ulysse, à qui Vondel trouve bon de donner Agamemnon pour complice. L'allégorie est bien observée en général dans cet ouvrage, hormis qu'au lieu d'y dépeindre les habits des prêtres Grecs, on y trace une image fidelle des habillemens des ministres Hollandois ; & que Palamede, quoiqu'il mourut jeune, y est introduit comme vieillard, afin d'avoir plus de conformité avec Olden-Barnevelt.

On peut comparer l'allégorie à un vase de crystal, au travers duquel on voit un objet de tous côtés, sans que la moindre partie en paroisse à découvert : tout le premier acte ne contient qu'un soliloque de Palamede, & un chœur de soldats d'Eubée & d'Ithaque. Dans cette longue scene, le héros étale tous les chefs d'accusation, dont les Grecs le chargeoient, & il fait voir son innocence d'une maniere fort étendue. Ne peut-on pas dire que c'est faire un trop grand pas dès le premier acte ; & que pour tenir le spectateur toujours également animé, il faut que le sujet se déploie peu à peu, sans affectation, ce qui se fait mieux dans un dialogue que dans un soliloque ? Nous passons sous silence un songe que Palamede raconte, & dont il augure sa chûte prochaine : les songes sont fort du goût de notre auteur. La ruine d'Amsterdam avoit été prédite aussi de la même maniere à la femme de Gisbert d'Amstel. Le peuple n'est que trop porté à être visionnaire ; il n'est pas besoin que les spectacles l'entretiennent dans ses foiblesses.

Dans la premiere scene de l'acte suivant, Mégere ayant fait sortir de l'enfer Sysiphe, un des aieux d'Ulysse, le mene dans le camp des Grecs, lui explique le sujet de la guerre, & le porte à augmenter la malice & la ruse dans le sein de son petit-fils.

Quoique Syſiphe parle à cette déeſſe infernale avec peu de reſpect, en lui donnant les noms burleſques de *Cochemar* & de *vieille ſorciere*, il lui obéit pourtant ponctuellement; il entre dans la tente d'Uliſſe, & lui inſpire la fraude qui devoit cauſer la perte de Palamede.

Cela s'appelle vouloir faire aller tout par reſſort: pour rendre Ulyſſe odieux, il valoit mieux le faire agir par ſa propre malignité, que de l'animer à la perte de ſon ennemi par un moyen ſurnaturel; d'ailleurs, cet incident choque directement le ſyſtême de la fable : on ne voit jamais dans les vers des anciens, un criminel ſortir du Tartare pour répandre le déſordre ſur la terre.

Sed revocare gradum, ſuperaſque evadere ad auras,
Hoc opus, hic labor eſt.

Dans le reſte de cet acte, & dans les trois ſuivans, on inſtruit le procès de Palamede; on le condamne enfin ſur la foi d'une fauſſe lettre de Priam, & ſur celle d'un caſque rempli d'or, enterré par Ulyſſe dans la tente de ce prince innocent.

Dans l'acte cinquieme enfin, un courier vient annoncer ſa mort à ſon frere Oate; il en décrit toutes les particularités d'une maniere fort étendue, en dépeignant le lieu du ſupplice : il le place ſur une colline, où, avant l'arrivée des Grecs, un temple dédié à Phébus ſervoit de fanal aux vaiſſeaux, par le moyen de la ſtatue du dieu, qui tenoit en ſa main une torche d'or, imitant fort naturellement l'éclat d'un flambeau véritable : voilà ce qu'on appelle penſer avec juſteſſe. Après que la mort de Palamede a été décrite en plus de cent vingt vers, la piece devroit naturellement finir.

Il en arrive autrement, Oate qui n'a interrompu que par deux lignes ce long récit, s'adreſſe à Neptune, ſon grand-pere, pour en obtenir la vengeance de cet horrible attentat : Neptune paroît; & pour conſoler ſon petit-fils, il lui prognoſtique en huit pages les malheurs qui devoient arriver à Agamemnon, à Ulyſſe, & à tous ceux qui avoient conſpiré contre Palamede. Un diſcours ſi long auroit peut-être été pardonnable à une divinité féminine, mais il choque certainement le *decorum* de la gravité de Neptune.

Jupiter hæc paucis, at non Venus aurea contra,
Pauca refert.

Ce n'eſt pas aſſez, avant que de voir la fin de la piece, le ſpectateur doit encore ſe tranſporter à Troye, pour être témoin de la joie de Priam & d'Hécube, qui veulent célébrer ce jour fortuné pour eux, par une fête ſolemnelle; c'eſt apparemment par un eſpion qu'ils avoient appris la mort de Palamede. L'auteur ne donne aucun éclairciſſement là-deſſus; il aime mieux nous régaler encore d'un chœur de filles Troyennes, qui ne contient que vingt deux ſtrophes de quatre vers.

Nous manquerions certainement d'équité, ſi nous ne convenions pas que dans ces ouvrages, où nous avons remarqué des fautes ſi eſſentielles, il ſe trouve des expreſſions & des penſées dignes de la réputation de Vondel : il y a des traits de génie, comme nous l'avons dit, de la force, du ſublime; mais

Ennius, ingenio maximus, arte rudis.

Nous ne nous étendons pas ſur ſes autres poéſies, quoiqu'il y ait une aſſez ample matiere pour la critique; ſes ſatyres, qui regardent pour la plupart les miniſtres de la religion dominante, ne ſont qu'un tas d'injures groſſieres & triviales, inſpirées par une muſe harangere. A l'égard de ſa traduction de l'Enéide, nous nous contenterons de citer l'opinion qu'en avoit Barlæus, célebre poëte latin du même tems: voici ce qu'il en dit, dans une lettre à Zuylichem.

Vous avez lu, ou du moins vu, le Virgile de Vondel, *mais ſans vie, ſans moëlle, & les reins rompus : ſi Auguſte le liſoit, il n'auroit garde de le délivrer du feu.*

Nous obſerverons, en finiſſant, que le génie poétique de Vondel, lui attira autant de chagrins que de gloire; ſans parler de la haine des théologiens proteſtans qu'il mérita, & dont il ſe vengea par ſes ſatyres; ſans parler de la petite mortification qu'il eut, de voir qu'ils empêcherent qu'on ne jouât ſa *Chûte des mauvais anges :* ſon *Palamede* penſa lui coûter la vie, ou au moins la liberté. Cette piece irrita le prince Maurice, inſtigateur du meurtre de Barnevelt : il voulut faire faire le procès à l'auteur qui pourtant en fut quitte pour une amende de trois cens florins.

Jean Antonides Van-der-Does, poëte Zélandois, naquit de parens anabaptiſtes, honnêtes gens, mais d'une aſſez baſſe extraction : ils en ſont d'autant plus eſtimables, de n'avoir rien négligé pour l'éducation de leur fils, & de s'être efforcés de remplacer en lui les qualités chimériques de la naiſſance, par les talens réels de l'eſprit.

Après avoir été inſtruit dans la langue latine & même dans les mathématiques, il voulut eſſayer ſa veine en latin; & ce que ſa muſe produiſit ne déplut pas aux gens du meilleur goût : cependant la gloire de Vondel & de quelques autres poëtes, qui par leurs vers *hollandois*, s'attiroient dans ce tems les applaudiſſemens du public, excita en notre auteur une noble émulation pour s'exercer dans cette carriere; & pour enrichir ſa veine, il commença par traduire quelques endroits des meilleurs auteurs Latins.

Ayant ainſi formé ſon goût ſur ces excellens modeles, les révolutions de la Chine lui fournirent le ſujet d'une tragédie, intitulée *Trazil* ou *la Conquête de la Chine par les Tartares;* c'eſt la premiere piece de longue haleine, par laquelle ſa muſe s'eſt diſtinguée. Cette piece n'eſt pas à l'abri de la cenſure; auſſi ſon auteur n'a jamais ſongé à la donner au public : il faut convenir pourtant qu'il y a des endroits merveilleux, des ſentimens élevés, une imagination très-vive, & des vers bien faits.

Cet eſſai fut ſuivi bientôt après d'un poëme, intitulé *Bellone aux fers :* les connoiſſeurs furent ſurpris de cette piece; & Vondel même avoua qu'il la trouvoit ſi belle, qu'il y mettroit ſon nom de tout ſon cœur. Animé par ces louanges, notre auteur conçut & digéra le deſſin de ſon chef-d'œuvre, qui parut enſuite ſous le titre *d'Y-ſtroom*, ou *la riviere d'Y :* nous en parlerons plus bas.

Il s'attira par-là, non-ſeulement l'admiration, mais encore l'amitié de pluſieurs perſonnes de diſtinction, & entr'autres de M. de Burcro, député alors dans le college de l'amirauté, qui, voyant ce beau génie enſéveli ſous les drogues d'une boutique d'apothicaire, l'excita à achever ſes études à Utrecht, & l'y ſoutint par ſa générosité, juſqu'à ce qu'il ſe fût fait recevoir docteur en médecine : ce digne Mécene lui procura même une charge de ſecrétaire de l'amirauté.

Peu de tems après, notre poëte joignit le myrthe à ſes lauriers, en épouſant la fille d'un miniſtre : elle avoit auſſi quelque talent pour la poéſie; & pluſieurs habiles gens honorerent cette union des productions de leurs muſes.

La petite piece latine de M. Francius, profeſſeur en éloquence, eſt ſi originale, & approche ſi fort des ouvrages des anciens, que nous croyons faire plaiſir aux lecteurs en la plaçant ici.

Calliopen Batavam, Batavo conjungere Phœbo,
Et vatem vati jungere, gaudet hymen.
Rottera connubio quid non ſperabis ab iſto?

Quanta poëtarum mox oritura seges ?
Dotibus ingenii patrem si filius æquat,
Quot natos, vates tot dabit iste torus.
Altera Pieridas proles dabit, altera Phœbum,
Parnassum referet ingeniosa domus.
At vos æterno sociati fœdere amantes,
Unum quod studium junxit & unus amor,
Vivite felices, & multos reddite Phœbos,
Et multas olim reddite Pieridas.

Après son mariage, sa muse perdit une grande partie de sa fécondité ; il fut détourné du parnasse par ses occupations, & bientôt après par une phtisie, dont il mourut, après avoir langui peu de tems, l'an 1684, étant encore dans la fleur de son âge.

Il est vrai pourtant qu'il avoit entrepris & promis même, dans la préface de son *Poëme Héroïque*, une Vie de S. Paul ; mais on en a jamais vu que quelques lambeaux. L'auteur voyant les différens partis s'échauffer de plus en plus sur des matieres de religion, craignit de s'engager dans ces guerres théologiques, qui, semblables aux guerres d'une autre nature, produisent toujours du mal, & presque jamais beaucoup de bien.

Ce beau génie, arraché au parnasse *hollandois* par une mort prématurée, fut pleuré par tous les poëtes les plus fameux du pays. Nous avons une collection complette de ses *Poësies*, dont il y en a plusieurs éditions. J'ai sous les yeux la troisieme, dont voici le titre : *Alle de Gedigten van J. ANTONIDES VAN DER DOES ; hier by komt het Leven des Digters, derden druk*, in-4°. *Amsterdam*, 1714. Elle fut donnée par Hoogstraten, qui passoit lui-même pour un bon poëte *hollandois* & latin. Les principales pieces de ce recueil sont un poëme en quatre chants, intitulé *la Riviere d'Y*, dont nous allons donner un extrait; un autre qui a pour titre : *Bellone aux Fers* ; des *Epithalames*, des *Panégyriques funebres*, & d'autres petites poësies.

On sait que la ville d'Amsterdam est située sur la riviere d'Y, en forme de croissant, & qu'elle est, pour ainsi dire, le rendez-vous de tous les vaisseaux de l'univers & de toutes les richesses de l'un & de l'autre monde qu'y rassemble l'industrie des Hollandois. Tel est le sujet que chante Antonides dans un poëme qui semble avoir été dicté également par Apollon & le patriotisme.

Dans le premier chant, l'auteur décrit, avec toute la pompe possible, ce qu'il y a de plus remarquable sur le bord de l'Y, du côté d'Amsterdam ; il ne néglige aucun ornement pour embellir & pour varier sa matiere. En faisant la description d'un pont appellé *le pont-neuf*, il le représente comme le séjour de la renommée & le rendez-vous des nouvellistes, dont la plupart ont puisé leurs nouvelles dans leur intérêt, & ne les débitent que pour faire hausser ou baisser les marchandises. Il nous dépeint sur-tout un chef de nouvellistes entouré d'un cercle attentif de curieux, qu'il compare à la cour de Didon, pressée autour du héros Troyen, quand il raconte la malheureuse destinée de sa patrie.

Un peu après, l'auteur nous voulant parler de l'origine du Pampus, un célebre banc de sable, sur lequel les grands vaisseaux ne sauroient passer qu'à force de machines, il se sert d'une fiction qui nous paroît assez bizarre & fort indigne de l'heureuse imagination de M. Antonides. Il feint qu'une dispute s'étant élevée entre la divinité de l'Y & le dieu de l'Amstel, petite riviere qui donne son nom à la ville, ces deux concurrens se préparerent à se livrer bataille ; mais que dans le tems qu'elle alloit commencer, Neptune, pour ralentir la fureur de l'Y, lui jetta du limon & du sable dans la bouche ; il en tomba dans une langueur terrible, & ne s'en délivra qu'en vomissant la cause de sa maladie ; & ce limon mêlé de sable, produisit le banc dont nous avons parlé.

Il y a quelque chose de bien plus heureux dans le tableau que M. Antonides trace d'un quartier d'Amsterdam appellé *l'isle-neuve*.

Il compare la rapidité dont les bâtimens de cette île ont été construits, à la maniere dont les murailles de Thebes s'éleverent d'elles-mêmes, dociles au son de la lyre d'Amphion. Cependant, dit-il, cette île avec ses palais magnifiques, qui seront un jour leurs propres sépultures, ne se fera connoître à la postérité la plus reculée, que par la gloire d'avoir fait le séjour de l'amiral de Ruiter.

Il continue ainsi :

Me tromperois-je ? Au nom de ce fameux héros,
Le fleuve en bouillonnant, enfle ses vastes eaux ;
Au pied de son palais, je le vois qui s'avance,
Il en baise les bords plein de reconnoissance.
Tel le Tybre autrefois, par sa joie entraîné,
Sortit des eaux, le front de joncs environné,
Quand, chargé de lauriers, le magnanime Octave,
Par le chemin sacré, menoit l'Egypte esclave ;
Et charmant les regards de son peuple surpris,
Aux pieds de Jupiter attachoit Anubis.
Ruiter, ton nom plus grand que le grand nom d'Auguste,
Arrache au dieu des eaux des respects le plus juste ;
Pour ta sage valeur, plein de zele & d'amour,
Je le vois s'incliner trois fois vers ton séjour.

L'auteur continue ensuite à exposer aux yeux du lecteur tous les bâtimens prodigieux qui couvrent les bords de l'Y. Mais ce n'est pas d'une maniere nue & seche, tout y brille d'ornemens & des couleurs les plus vives. Quand il parle du palais de la compagnie des Indes occidentales, il rapporte les guerres que cette société de marchands a eues contre les Portugais, auxquels elle arracha le Brésil, dont ils ne se remirent en possession que par surprise, au milieu même de la paix.

Il s'étend sur-tout sur le magasin de l'amirauté & sur le palais de la compagnie des Indes orientales. Dans la description du premier, il fait une peinture aussi grande qu'affreuse de tous les instrumens de guerre qu'on y trouve entassés, dans une quantité qui passe l'imagination. Elle est si prodigieuse, que quelque vaste que soit ce magasin, il en a fallu bâtir un second pour servir de décharge à l'autre.

C'étoit autrefois, dit l'auteur, en parlant du palais de la compagnie des Indes orientales, l'ouvrage des plus grands monarques, de bâtir un capitole ou un escurial ; mais ici des marchands osent élever jusqu'au ciel un bâtiment qui surpasse les palais les plus superbes. On pourroit douter de la puissance de cette compagnie, si l'on n'en avoit pour témoins l'Orient soumis à ses loix, & ce château prodigieux qui reçoit le jour par plus de trois mille & trois cens fenêtres, & qui surpasse les pyramides & les amphithéâtres de l'antiquité.

Dans le second chant, l'auteur entre dans une carriere plus vaste ; & pour m'exprimer avec un des poëtes qui ont fait l'éloge de cet ouvrage, il renferme, en quelque sorte, tout l'univers dans son poëme.

Après avoir fait l'éloge de la navigation, il nous parle de toutes ces flottes nombreuses qui couvrent l'Y comme une vaste forêt, & qui vont chercher dans tous les coins du monde tout ce qui peut servir à la nécessité & à l'orgueil des hommes. A cette occasion il parle de ces expéditions hardies de l'amiral Heemskerk, destinées à chercher une route abrégée vers les Indes par la mer Glaciale. Il feint que tandis

qu'il rapporte ces choses, il a déja perdu de vûe deux flottes, dont la premiere prend sa course vers les grandes Indes, & l'autre vers l'Amérique. Il s'étend sur les malheurs où cette partie du monde est tombée par ses propres richesses, & il introduit l'ombre d'Attabaliba qui, charmé de voir dans les *Hollandois* les ennemis de ses bourreaux, leur parle en ces termes, suivant la traduction françoise:

Compagnons autrefois de mes affreux malheurs,
Vous qui de l'Espagnol sentîtes les fureurs,
Prêtez, prêtez l'oreille, & de ma destinée,
Ecoutez attentifs l'histoire infortunée.
Aussi-tôt que je vis des gens barbus & blancs,
Approcher de nos bords sur des palais flottans,
Mon cœur fut pénétré d'une frayeur mortelle,
Je frissonne, je sens que mon trône chancelle;
Augure trop certain de ma funeste mort:
Que n'étois-je en ce tems attentif à mon sort!
J'aurois sans hésiter, de cette horrible Harpie,
Monstre encore en naissant, percé le flanc impie.
Ils entrent dans nos murs, & les yeux enflammés,
Par-tout ils cherchent l'or dont ils sont affamés.
Tel un vautour brûlant d'une maligne joie,
Anime sa fureur suspendu sur sa proie.
Ces tyrans sont suivis par des tyrans nouveaux,
Leurs vaisseaux sur leurs pas traînent d'autres vaisseaux.
Qui leur résisteroit? La foudre & le tonnerre
Se liguent avec eux pour les suivre à la guerre:
Soumis à leur pouvoir, l'enfer, la mer, les cieux,
Dans leurs affreux desseins conspiroient avec eux.
Tout mon peuple est en proie aux fureurs du carnage.
Parlez, bourreaux, parlez; par quelle infâme rage,
Osiez-vous envahir ce terroir engraissé
Du sang de mes sujets à chaque pas versé?
Je respire; du ciel la vengeance s'apprête:
Je vois leur propre foudre éclater sur leur tête;
Ils répandent leur sang, de mon sang enyvrés.
Par les mains l'un de l'autre ils tombent déchirés.
Eux-mêmes pour mon ombre agréables victimes,
Par des crimes nouveaux ils punissent leurs crimes.

Après cette peinture, dont la traduction rend foiblement la vivacité & la force, l'auteur emprunte le cheval ailé pour suivre la flotte des Indes, qu'il voit arriver au port desiré, après avoir été long-tems battue de la tempête. Sa muse parcourt tous les différens pays de cette vaste contrée, & décrit, avec toute la pompe possible, les différentes richesses dont chacune de ces provinces charge les vaisseaux *Hollandois*. Non contente de donner une idée de l'étendue de leur négoce dans ces climats, elle dépeint encore la puissance des armes de la compagnie des Indes orientales. Pour en donner une preuve, elle nous trace le tableau d'une bataille, où les soldats de cette compagnie remporterent une victoire signalée sur les habitans de Macassar.

L'auteur retourne ensuite vers l'Y sur le Pégase, & nous dépeint plusieurs pays qu'il découvre en passant. Etant de retour, il s'applique à faire le détail des marchandises précieuses & utiles que toutes les autres parties de l'univers fournissent à l'envi, comme une espece de tribut qu'elles paient à l'industrie & à l'intrépidité des *Hollandois*. En parlant des vins & d'autres choses utiles qui leur viennent de France, il déclame avec autant de force que de bons sens contre les vices que ce même pays leur communique.

Voici à-peu-près ce qu'il en dit:

Avec ces biens réels, sources de nos délices,
La France dans nos ports décharge aussi ses vices;
Et souillant de nos mœurs l'aimable pureté,
Introduit des faux airs la puérilité,
Ce culte extravagant des modes fanatiques,
Idoles sans autels chez nos aïeux rustiques.
Un combattant poudreux obtenoit leurs faveurs,
Non un fade Adonis qui triomphe des cœurs.
Les plumes, seulement sur leur casque flottantes,
Frappoient des ennemis les troupes chancelantes.
Ils ne ceignoient le fer que pour venger les loix,
Ou bien pour secouer le rude joug des rois.
A présent, dès qu'en France un caprice en décide,
Ces ornemens en paix parent le plus timide.
Pourquoi, lâches mortels, aux ordres de Paris,
Assujettissons-nous nos airs & nos habits?
Jusqu'à quand de la mode esclaves volontaires,
Aux vices étrangers serons-nous tributaires?
Sous des cheveux trompeurs avec art hérissés,
(La nature en gémit) nos fronts sont affaissés:
Selon que de la cour la girouette ordonne,
A cent fatras gênans le Belge se façonne.
Qu'importe qu'on néglige, ennemi du bons sens,
De préserver son corps des injures du tems,
Pourvû que du ciseau l'étoffe maltraitée,
Change l'homme à la mode en bizarre protée,
Et que de cent couleurs l'inconstante union,
Rende l'être qui pense un vil caméléon.

Le chant troisieme est une fiction d'un bout jusqu'à l'autre. Le poëte est entraîné tout d'un coup au fond de l'Y, dont il admire le riche palais. Il voit le Fleuve avec ses demi-dieux & ses nymphes, qui se préparent pour une fête qui devoit se faire à la cour de Neptune, pour célébrer l'anniversaire du mariage de Thétis & de Pelée.

L'auteur ne suit ni Ovide, ni les autres mythologistes. Dans cette fable, il feint que Thétis, autrefois mariée au vieux Triton, & lassée de la froideur de cet époux suranné, s'étoit retirée de la cour de Neptune pour pleurer ses malheurs dans la retraite. Neptune & les autres divinités de la mer, touchés de sa douleur, la rappellent, cassent son mariage, & se résolvent à l'unir au courageux Pelée, à qui ils destinent en même tems l'immortalité avec une éternelle jeunesse. Thétis accepte ce parti avec joie; & Triton, plus charmé des plaisirs de la bonne chere que de ceux de l'amour, n'y fait aucune opposition. Le mariage s'acheve, & le dieu des eaux en célebre tous les ans la mémoire avec solemnité.

C'est à une de ces fêtes que le Fleuve alloit alors avec toute sa cour. Le poëte y fut mené aussi par une des divinités aquatiques, qui le cacha dans un endroit du palais de Neptune, où, sans être vu, il pouvoit tout voir. Tous les autres Fleuves entrent dans la salle du festin; & à mesure qu'ils arrivent, le poëte est instruit par son compagnon de leur nom, de leur origine & de leur puissance. Les descriptions qu'on en voit ici sont si savantes & si poétiques, qu'on peut dire que c'est l'endroit le plus beau de cet admirable poëme. Nous ne nous flattons que d'en donner une foible idée; & pour n'être point embarrassés dans le choix d'un de ces portraits, nous copierons le premier qui se présente à nos yeux.

Vois-tu ce fleuve altier? Sa longue chevelure,
Du peuplier d'Alcide emprunte sa parure;
C'est l'illustre Eridan: tel fut jadis son nom,
Avant ton sort fatal, orgueilleux Phaëton.
Mais, dès que dans ses eaux Jupiter trop sévère,
Du char brillant du jour jetta ce téméraire,
Pour n'aigrir pas le deuil d'un pere malheureux,
L'Eridan abjura ce nom trop odieux.
On le nomma le Pô: des Alpes descendue,
Son onde prisonniere est cachée à la vue;
Mais bientôt plein de fougue, il délivre ses flots
Des gouffres tortueux de leurs vastes cachots.
Delà roulant son eau dans son cours embellie,

Il appaise la soif des sillons d'Italie ;
Et ce fleuve lassé, par cinq bouches enfin
Du golphe Adriatique enfle le vaste sein.
Attentif autrefois à l'éloquente audace
De la lyre docile aux doigts savans d'Horace,
Captif de ses accords, il suspendoit son cours,
Soit que Flaccus perdu dans ses tendres amours,
Célébrât sa Lydie & son humeur badine,
Ou bien de sa Chloé la pudeur enfantine ;
Soit qu'assis à l'écart sous des arbres touffus,
Du fameux Mécénas il chantât les vertus,
Et que reconnoissant des dons de Melpomene,
Aux richesses d'Attale il préférât sa veine.
Et toi, du dieu des vers le plus cher favori,
Tu fréquentas souvent ce rivage fleuri,
Virgile, & l'air pompeux de tes chants héroïques,
Frappoient d'étonnement les nymphes aquatiques :
Le fleuve interdisoit le murmure à ses flots,
Quand d'Ilion en feu tu sauvois ton héros,
Et le menois vainqueur à la riche Ausonie,
Destiné par le sort au lit de Lavinie, &c.

Ce fleuve & tous les autres qui se distinguent dans les différentes parties de l'univers, se mettent à table, & Thétis, par ordre de Neptune, y place le dieu de l'Y, au-dessus de tous les autres. Plusieurs divinités s'en formalisent, mais sur-tout le dieu présomptueux de la Seine, qui après avoir caché son indignation pendant quelques momens, échauffé davantage par le vin, éclate contre l'Y en paroles injurieuses ; il lui reproche la petite étendue de son cours, le mépris où il étoit quelques siecles auparavant, & sur-tout la bassesse de sa naissance. Il éleve au contraire le vaste cours de ses propres ondes, & la noblesse de son origine, & même il égale ses flottes à celle de l'Y, qui, selon lui, peuvent seules servir de prétexte à l'orgueil d'un si vil marais. Il s'attache même à turlupiner le nom de son ennemi, & à trouver dans la seule lettre qui compose ce nom, un rapport exact avec la bassesse du dieu qui le porte.

Dès que la Seine a évaporé sa bile, l'Y se leve & lui répond avec autant d'éloquence que de modestie & de flegme. Il prend la Seine elle-même à témoin de sa puissance, aussi-bien que les autres fleuves de l'univers, avec lesquels il lie une amitié étroite, par les vaisseaux qu'il leur envoie. Pour ce qui regarde la noblesse, il dit que le joug des Romains avoit commencé à donner de la réputation à la Seine, dans le tems que l'Y avoit toujours maintenu sa liberté contre l'ambition des maîtres du monde, que les dieux des eaux les plus puissans ne dédaignoient pas son alliance ; & quant à la petitesse qu'on lui objecte, qu'on sait bien que les corps les plus pesans ne sont pas toujours les plus forts, & que les empires trop étendus sont souvent accablés par leur propre grandeur. A l'égard de son nom, il soutient qu'il ne doit pas sembler si méprisable, puisque Pythagore avoit trouvé dans la lettre Y un emblême de la destinée des hommes. Ce discours ne fait qu'enflammer davantage la colere du dieu de la Seine ; il s'adresse à l'Ebre, & le traite de lâche, puisqu'il étoit insensible à la fierté du sujet rebelle, qui seroit bientôt remis sous le joug de son maître, si c'étoit contre lui qu'il eût eu l'audace de se révolter. L'Ebre replique d'un ton grave, que la haine qui l'avoit animé autrefois contre l'Y, avoit été purifiée par le feu de la guerre, & qu'il l'avoit reconnu pour libre, sans garder contre lui le moindre ressentiment ; que la lâcheté qu'on lui reproche étoit assez refutée par ses victoires contre les Sarrasins. Enfin, il prie la Seine de se ressouvenir combien de tems ses eaux avoient été esclaves de la Tamise. La querelle s'échauffe, cependant la Seine saisit l'Ebre, & c'étoit fait de lui, si la mer Baltique, la Tamise & l'Y, ligués ensemble, ne l'avoient arraché des mains de son ennemi, qui déja avoit déchiré un pan de son manteau. Neptune enfin appaise le tumulte, & maintient l'Y dans son rang, comme son plus digne favori. On voit assez que cette fiction est une allégorie de l'invasion de la France dans les Pays-Bas Espagnols & de la triple alliance.

Après avoir décrit l'origine de l'Y, l'auteur s'attache à dépeindre l'autre bord de cette riviere, embelli par quelques villes de la Nort-Hollande. Elles fourniroient une matiere assez seche à un poëme héroïque, si l'imagination fertile de M. Antonides ne savoit suppléer à ce défaut, & si des moindres sujets, il ne savoit tirer de quoi orner & enrichir son ouvrage. En parlant d'Edam, autrefois appellé *Ydam*, c'est-à-dire, *digne de l'Y*, il rappelle l'ancienne fable d'une sirene prise auprès de cette ville par des pêcheurs : il en fait une espece de sibylle, en lui prêtant une longue & magnifique prédiction de toutes les catastrophes que les Bataves devoient surmonter, avant que de parvenir à cette puissance dont l'auteur a donné de si grandes idées. Cette prophétie est un abregé de toute l'histoire de *Hollande ;* & ce n'est pas l'endroit de l'ouvrage sur lequel les fleurs de la poësie sont répandues avec le moins de profusion.

La sirene finit par tracer un affreux tableau de ces batailles navales qui se doivent donner un jour sur les côtes de *Hollande*, entre cette république & l'Angleterre. Voici comme l'on a traduit, ou plutôt imité cet endroit.

Vous verrez, vous verrez, fiers voisins de ces eaux
Rome & Carthage encor se heurter sur les flots.
C'en est fait, armez-vous, allez, peuplez vos flottes ;
Déja l'Anglois altier vient froudroyer vos côtes.
L'intrepide Frison, le vaillant Zélandois,
Pleins d'une noble ardeur vont soutenir vos droits.
Qu'entens-je, justes dieux, quels éclats de tonnerre
Font bouillonner la mer, & tressaillir la terre ?
Neptune est éperdu quand le cruel métal
Vomit par-tout la mort de son ventre infernal ;
L'Océan est en feu, de carênes brisées
Je vois flotter par-tout les côtes fracassées,
Le rivage se fend ; crains, Pluton, que les mers,
Par leur fond déchiré n'inondent les enfers.
De l'épaisse fumée un horrible nuage
Du soleil qui recule obscurcit le visage,
Les instrumens guerriers par leurs accords bruyans
Accompagnent les cris des héros expirans.
Quelle nouvelle horreur ? Une mine flottante
Porte au ciel de guerriers une troupe mourante,
Qui, brûlés dans les airs, par un étrange sort
Rencontrent dans la mer une seconde mort.

Tout l'ouvrage finit par un discours aux magistrats d'Amsterdam, à la sagesse desquels l'auteur rapporte, avec raison, la richesse de cette puissante ville qui, sans contredit, est une des mieux policées de tout l'univers.

Si ce poëme ne mérite pas le nom d'*épique*, que nous lui avons donné, parce qu'à l'égard de son sujet & de son ordonnance, il differe beaucoup de l'*Iliade* & de l'*Enéide*, il nous paroît pourtant qu'il n'est pas indigne de ce titre, par l'heureuse fiction qui y regne, par la noblesse des pensées, & par la grandeur de l'expression. Hoogstraten préfere ce chef-d'œuvre d'Antonides à tout ce que Vondel a fait de plus beau ; nous n'oserions adopter ce jugement. Mais ce qu'Antonides a de commun avec Vondel, c'est de mêler quelquefois des termes bas aux expressions les plus sublimes, c'est d'avoir des phrases entortillées, dont la construction est difficile à trouver,

c'est de racheter ces petits défauts par le feu du génie, & par la richesse inépuisable de son imagination; c'est de forger souvent des termes heureusement combinés, qui donnent beaucoup de force à la langue *hollandoise*.

Luc Rotgans succéda aux deux poëtes précédens & peut-être il les surpassa, si l'on compare ouvrage à ouvrage, & non génie à génie.

Né d'une famille distinguée & alliée à tout ce qu'il y a de plus illustres magistrats à Amsterdam, Rotgans s'appliqua d'abord aux études, & fit beaucoup de progrès dans les humanités; mais dans les tristes conjonctures de l'année 1672, poussé d'un noble desir de contribuer à la conservation de sa patrie, il prit le parti des armes; après être parvenu à la qualité d'enseigne, il se dégoûta de ce métier, & se retira à une maison de campagne, située sur le Vegt, petite riviere entre Amsterdam & Utrecht: les rivages en sont un jardin perpétuel, & l'on y voit avec admiration un nombre infini de maisons de plaisance extrêmement embellies. C'est dans ce séjour si délicieux que Rotgans goûta les agrémens de la retraite. La paix étant ensuite conclue entre la *Hollande* & la France, il trouva bon d'aller voir cette redoutable monarchie, d'où s'étoit levé le nuage qui avoit crevé avec tant de fureur sur sa patrie. Après son retour, il se maria avec une demoiselle Salengre, qu'il ne posséda pas long-tems. Il se consola d'une perte si sensible avec les muses, & il s'adonna entiérement à faire un parnasse de son agréable maison de campagne. Il y composa plusieurs pieces de vers qui ont été rassemblées en un volume & magnifiquement imprimées par Halma, ami de l'auteur, imprimeur renommé, & poëte lui-même. Comme Halma a voulu distinguer chacune des pieces, & qu'il est arrivé par là que quelques pages sont restées à moitié vuides, il les a remplies de ses propres vers, qui contiennent, ou quelques réflexions sur les mêmes sujets, ou quelques éloges sur la maniere dont ils sont traités. Mais afin qu'on ne confondît point ses vers avec ceux de Rotgans, il les fit imprimer dans un autre caractere, & même il eut soin d'y mettre son nom. C'est aux connoisseurs en poësie *hollandoise* à juger si cette précaution étoit nécessaire.

La vie de Guillaume III, est l'ouvrage le plus considérable de ce poëte *Hollandois*. C'est un poëme épique dans les formes, & par conséquent, c'est par-là sur-tout qu'on peut juger du génie de l'auteur.

Quelques critiques prétendent que les poëtes *Hollandois* l'emportent sur les François pour ce qui regardent l'épisode; une analyse exacte de ce poëme pourra justifier ou détruire cette opinion.

Si nous écrivions en *hollandois*, nous pourrions faire sentir la beauté de la versification de M. Rotgans & la grandeur de ses pensées avec le choix & la force de ses expressions; au lieu que nous sommes obligés de ne donner que le plan de cet admirable ouvrage, qui est divisé en huit chants.

Chant I. Le jeune héros se trouve sur mer avec sa flotte, pour aller épouser la princesse Marie. Les vents & les dieux marins favorisent son voyage. Galathée sur-tout s'empresse de seconder les vœux de cet illustre amant; elle s'intéresse tendrement au sort des amoureux, ayant été elle-même sensible autrefois pour l'aimable Acis, dont elle raconte la malheureuse fin aux néréides ses compagnes. Protégé de toutes ces divinités, le prince approche de la Tamise; la déesse du fleuve s'orne magnifiquement pour recevoir un héros si digne de son estime. En le voyant, elle se remet dans l'esprit les actions éclatantes qui l'avoient rendu illustre dans un âge si peu avancé, & les cruelles batailles de mer que les Bataves avoient, sous ses auspices, livrées aux Anglois: elles sont décrites ici avec tout le sublime requis pour des objets si grands & si terribles.

Guillaume est reçu dans Londres avec une magnificence royale; il voit avec la plus tendre satisfaction la charmante princesse, dont les attraits avoient déja fait de profondes impressions sur son cœur dans un autre voyage: il lui déclare sa passion; & cette princesse, dont la vertu guidoit toutes les démarches, charmée des grands sentimens & de la réputation du jeune héros, ne dédaigne pas un amant si digne de sa tendresse. Le mariage s'accomplit avec une pompe supérieure à celle qui parut à l'hymenée de Pelée & de Thétis. Après que l'époux a conduit la princesse au lit nuptial, les grands seigneurs Anglois prient un des favoris du héros de leur donner un détail exact de ses grandes actions, dont ils avoient déjà été instruits par la renommée.

Chant II. Le favori satisfait à leurs desirs: il commence par donner une description pathétique des malheurs où la *Hollande* fut plongée par les armes de la France, lorsque Louis le Grand, avec la rapidité de la foudre, se rendit maître de quatre de ses provinces.

La valeur du prince devint bientôt nécessaire à un pays destiné à être soutenu par la maison de Nassau: d'abord il s'opposa en vain à ce torrent. La prudence & la bravoure du général agissent sans fruit, si elles ne sont secondées par la bonté & par le nombre des troupes. Le siege de Woerden réussit mal au jeune héros, par la trahison même d'un sujet de l'état: l'hiver cependant approche, & la gelée rend inutile la plus forte barriere de la *Hollande*.

Le duc de Luxembourg se prépare à envahir cette province, il anime ses soldats au viol & au carnage, & à n'épargner ni choses sacrées, ni choses prophanes. La providence dissipe ses projets. Un dégel subit arrête sa marche & l'empêche de pénétrer jusqu'au cœur du pays; les soldats furieux de voir leurs espérances trompées, & se ressouvenant des préceptes de leur chef, lâchent la bride à leur cruauté, & renchérissent sur tout ce que la rage des barbares a jamais inventé de plus horrible.

Bientôt après le brave Rabenhaupt surprend, par la glace, la ville de Coeverden, la clef de la Frise & de la Groningue, & l'agréable nouvelle de cette victoire commence à relever l'espérance des malheureux Bataves. Le printems approche, & le prince assiege Naerden, ville forte & très-importante, qu'il prend après une vigoureuse résistance. Les Impériaux & les Espagnols viennent enfin au secours de leurs alliés; le général des Hollandois les joint: il assiege Bonn, s'en rend maître, & les François effrayés de cette nouvelle victoire, abandonnent la province d'Utrecht, & une grande partie de leurs autres conquêtes. Les peres de la patrie charmés de la conduite & des succès de leur défenseur, l'élevent aux dignités de ses peres, & après qu'il a passé l'hiver à préparer tout avec soin pour la campagne prochaine, il se joint de nouveau aux alliés. Les armées ennemies s'approchent, & c'est alors que se donne la célebre bataille de Senef, où le prince, à peine sorti de l'enfance, partage le péril & la gloire avec ce que la France & toute l'Europe a de généraux les plus intrépides & les plus expérimentés. La description de ce combat est un chef-d'œuvre, aussi bien que celle du siege & de la prise de Grave par le même prince. C'est-là que finit le récit & le second livre.

Chant III. Après toutes les solemnités nuptiales, Guillaume prend congé du roi Charles, qui l'entretient sur les horreurs d'une guerre où le prince avoit déja acquis tant de gloire, & s'offre pour médiateur. Le héros s'embarque avec son illustre épouse; Neptune caresse les ondes de son trident & les appaise:

une troupe d'amours accompagne le couple heureux; & quand la nuit ſuccede au jour, l'Hymen même remplace, par ſon flambeau, la lumiere d'Apollon.

Les époux arrivent en *Hollande*, où ils ſont reçus avec toute la joie & la magnificence poſſibles. La princeſſe entre au palais, & les ornemens qu'elle y admire le plus, ſont les drapeaux & les étendarts que ſon prince a arrachés aux ennemis. Le tems approche d'entrer en campagne; les François s'y mettent les premiers, ils prennent Gand & Ypres: quoique le jeune héros brûle d'envie de s'oppoſer aux progrès des ennemis, ſa prudence ſert de bride à ſa valeur; ſes troupes ſont inférieures, & il ne veut pas mettre tout l'état & la gloire qu'il a déja acquiſe au hazard d'une bataille inégale.

Les ambaſſadeurs, cependant, s'aſſemblent à Nimegue, & cette ville ancienne qui, priſe après une une longue réſiſtance, avoit eſſuyé tout ce que la guerre a de plus déplorable, devient le ſéjour des miniſtres de la concorde. La Paix y arrive du ſéjour céleſte; elle anime tout le monde à mettre bas leurs animoſités, & à préférer ſes douceurs à toutes les calamités que Mars traîne après lui: ce dieu irrité des deſſeins de la déeſſe, s'obſtine à les traverſer; il excite Bellone à ſeconder ſa fureur, & de concert avec elle, il ſeme la diſcorde dans les deux armées, qui ſont en vue l'une de l'autre près de Mons, aſſiégé par les François. Le prince d'Orange les attaque & les met en déroute; mais il eſt interrompu dans le cours de ſa victoire par la Renommée, qui lui apporte une branche d'olivier en ſigne de la paix conclue. Le dieu des combats en frémit de rage; & contraint de céder à la Paix, il prédit à l'infortunée Flandre les malheurs dont bientôt il l'inondera de nouveau. Les aimables effets de la Paix ſont ici décrits d'un ſtyle fleuri; le poëte fait parler la nymphe d'une petite riviere entre Utrecht & Amſterdam; elle oppoſe le bonheur préſent aux calamités dont elle avoit été témoin: & le prince, bien loin de ſe dédommager des travaux de la guerre entre les bras de la molleſſe, s'occupe entiérement à raffermir l'état & à faire, de ſes vertus éclatantes, des modeles pour le peuple commis à ſes ſoins.

Chant IV. La diſcorde ne peut plus ſouffrir la tranquillité du genre humain; accompagnée des furies de la cruauté & de la trahiſon, elle les exhorte à inſpirer leurs fureurs aux princes. Ses ordres ſont exécutés, la Paix en pâlit, & retourne au ciel. La Religion effrayée du peril où elle ſe trouve, ſe préſente au prince pendant le ſommeil, elle lui expoſe les attentats qu'on fait contre elle en France & ſur-tout en Angleterre, & l'anime à ſa défenſe. Le héros éveillé, eſt long-tems flottant entre le reſpect qu'il doit à un pere, & entre ſon amour pour la religion & pour la liberté d'un pays dont les droits le touchent de ſi près. Les motifs les plus preſſans l'emportent enfin dans ſon cœur.

Ayant préparé tout pour ſon expédition, il prend congé de ſon épouſe, qui lui recommande ſa patrie & la conſervation de celui qui en cauſe les malheurs. Eole déchaîne les vents, une tempête furieuſe ſe leve, la flotte eſt diſperſée, tout le pays eſt en allarme: la princeſſe, ſur-tout, ſent les plus vives douleurs du péril qui menace la tête de ſon cher époux. Il échappe cependant à la fureur des eaux, & le danger qu'il a couru n'amollit pas ſon courage: tout eſt réparé en diligence, & par un voyage plus heureux le héros arrive en Angleterre, qui tend les bras à ſon défenſeur: ſon malheureux beau-pere abandonné de tout le monde s'enfuit.

Le prince cependant convoque un parlement, & travaille de toutes ſes forces à raffermir les droits de la religion & de la liberté. L'amour des peuples pour leur bienfaiteur s'accroît de jour en jour, & la reconnoiſſance les pouſſe à lui offrir la couronne. On envoie des ambaſſadeurs en *Hollande* pour faire venir la princeſſe à qui le ſceptre, abandonné par ſon pere, appartient de droit; elle dit un tendre adieu aux magiſtrats d'un pays où elle avoit vécu pluſieurs ans, chérie & adorée de tout le monde. Triton devance la flotte & ſe hâte d'annoncer ſon arrivée à ſes ſujets impatiens. On fait à la princeſſe une entrée magnifique, & les deux époux ſe revoient avec les ſentimens les plus vifs d'une tendreſſe inaltérable. Tout eſt préparé pour le couronnement; la Religion reçoit le couple royal au temple deſtiné à cette ſolemnité; elle les félicite, & elle ſe félicite elle-même, de voir ſes défenſeurs approcher du trône, & elle prédit au roi les travaux qu'il auroit à eſſuyer avant que d'en être tranquille poſſeſſeur. La Piété, la Foi, la Vérité & les autres vertus environnent le trône; & la Rage & la Perſécution ſont proſternées aux pieds des époux couronnés.

Chant V. Le roi Jacques arrivé en France, eſt reçu de Louis-le-Grand avec toutes les marques d'une amitié généreuſe; celui-ci promet à ſon allié un ſecours puiſſant pour le remettre ſur le trône, & adoucit cependant ſon chagrin par tous les plaiſirs qu'une cour magnifique & voluptueuſe eſt capable de fournir. Jacques aborde en Irlande avec des troupes nombreuſes; Tyrconnel, aidé par des prêtres, anime les inſulaires à riſquer tout pour les droits de ce roi. Pendant qu'il raſſemble une nombreuſe armée, Guillaume eſt dans ſa capitale à régler les affaires d'état, à prendre toutes les meſures néceſſaires pour ſe maintenir ſur le trône, & à punir ceux qui avoient oſé conſpirer contre lui. Avant que de partir il a un entretien des plus touchans avec ſon épouſe royale, qui lui recommande de nouveau ſa propre vie & celle de ſon beau-pere: il met entre les mains de cette ſage épouſe les rênes de l'état; & après avoir été traverſé dans ſon voyage par des brouillards affreux, il aborde en Irlande, où il eſt reçu avec une joie inexprimable, par les généraux & par les ſoldats. Après avoir fait la revue de ſes troupes, il marche contre les ennemis. Les deux rois haranguent leurs armées, & les animent par les motifs les plus forts à faire leur devoir.

La Boyne eſt un foible obſtacle pour la valeur du jeune héros, les gardes Hollandoiſes s'y jettent les premiers: lui-même, malgré la foudre des canons, malgré une grêle de balles de mouſquet, entre les armes à la main dans ſes eaux qu'il teint bientôt de ſon propre ſang. A peine s'eſt-il fait panſer qu'il apprend la mort de Schomberg, & qu'il rentre dans le combat pour venger ce grand général, tel le courage d'Énée fut enflammé par la mort de Pallas. Les François avec le brave Lauzun à leur tête diſputent la victoire avec opiniâtreté, mais enfin ils ſont rompus comme les Irlandois, & le roi Jacques ſe ſauve par la fuite. Le jeune Schomberg immole un grand nombre d'ennemis aux mânes de ſon illuſtre pere: ayant appris ſa mort; *aujourd'hui il faut combattre*, dit-il, *demain nous pleurerons.*

La victoire étant remportée, il arroſe de ſes larmes le cadavre défiguré de ſon pere, qui lui avoit enſeigné lui-même le métier de la guerre. La déeſſe de la Boyne ſort de ſes eaux pour le conſoler de cette perte par la gloire immortelle que le duc de Schomberg s'étoit acquiſe. S'adreſſant enſuite au roi vainqueur, elle le félicite de l'heureux ſuccès de ſes armes, & lui promet qu'elle célébrera ce jour heureux avec les nayades, ornées du corail qui s'étoit formé dans ſes ondes du ſang de ce prince victorieux.

Un courier apporte la nouvelle du combat qui s'étoit

s'étoit donné par mer, où la France, quoique victorieuse, n'étoit pourtant point parvenue à son but, qui étoit de faire une descente en Angleterre. Le poëte passe délicatement sur les causes de cette défaite des flottes combinées.

Chant VI. Le héros ne se repose point dans le sein de la victoire, pendant que le roi Jacques se réfugie de nouveau en France, il prend Drogeda, & après avoir fait son entrée triomphante à Dublin, il marche vers Wexford qui se rend sans résistance, & Dungannon suit cet exemple, après avoir vu Waterford se défendre en vain contre les armes victorieuses du jeune roi.

Limmerick, la plus forte ville d'Irlande, s'opiniâtre avec succès pour la cause de Jacques, & tous les efforts du vainqueur, pour la réduire, sont inutiles. La Liberté se présente à lui en songe, & après avoir rendu graces à son protecteur, elle l'exhorte à lever le siege d'une ville dont les destinées avoient éloigné la prise pour quelque tems.

Le prince se rend à ce conseil, il harangue ses troupes, les instruit de la néceffité de retourner à la capitale de son empire, & laisse le commandement au général Ginkel, connu depuis sous le nom de comte d'Athlone. La reine accompagnée des dames de sa cour, va à la rencontre de son époux victorieux; elle le désarme elle-même, & le couronne de laurier. Assise avec lui à table elle entend de la propre bouche de son héros le récit de ses exploits glorieux : Didon n'écoute pas son cher Enée avec une attention plus forte.

Le roi convoque son parlement, & après lui avoir rendu compte de ses actions, il lui étale les progrès que Louis-le-Grand avoit faits pendant son absence dans les Pays-Bas, où les troupes alliées, sous le prince de Waldec, avoient été mises en déroute. Il exhorte la noblesse & le peuple de répandre leurs trésors pour la cause commune, dans le tems qu'il est prêt lui-même à répandre son sang pour elle. Le parlement répond avec générosité à des instances si justes & si pressantes, & les actions ne démentent pas ses promesses. Les vaisseaux s'élevent sur les chantiers, tout le monde s'empresse à les pourvoir de toutes les choses nécessaires, & l'on s'enrôle sans contrainte, ravi de suivre les drapeaux d'un monarque si brave. Il est tems de songer aux Provinces-Unies menacées de tous côtés. Le prince prend congé de sa digne épouse, qui aime trop un pays auquel elle est si chere, pour s'opposer au départ du roi qui va le défendre. A peine a-t-il gagné la haute mer, qu'une tempête furieuse se leve. Le monarque des cieux envoie ses anges pour appaiser la tempête, & le prince destiné à souffrir & à surmonter des traverses, arrive au rivage de *Hollande* malgré les glaces. Il entre peu accompagné dans une pauvre hute, où l'hospitalité du maître supplée à sa pauvreté; tels Jupiter & Mercure furent traités par Philémon & par Baucis.

Chant VII. Par une fiction poétique, on personnalise ici la *Hollande*, qui va elle-même à la rencontre du prince son libérateur : il est reçu à la Haye avec toute la pompe que la tendresse peut fournir à un peuple riche & industrieux. Les compagnies des bourgeois, magnifiquement équipées, conduisent le roi à son palais au bruit de l'artillerie, & au travers d'un grand nombre d'arcs de triomphe, où la richesse & l'art éclatent à l'envi. Le soleil pour être plus long-tems témoin de cette fête ralentit sa course; & quand il cede aux ombres de la nuit, les feux d'artifice remplacent sa lumiere par un nouveau jour.

Les peres de la patrie s'empressent à aller féliciter le roi de ses victoires & de son heureux retour. Il les assure que le fardeau de ses trois couronnes ne l'empêchera point de continuer ses plus tendres soins pour les provinces où il a vu le jour. Les princes les plus illustres de l'Europe remplissent la Haye, & consultent l'oracle du grand Guillaume sur le bien de l'alliance & sur la liberté de l'Europe. Les François cependant ont assiégé Mons en Hainaut, & le roi quitte le conseil pour en venir aux actions.

Bellone, charmée de voir la Flandre devenue de nouveau le théâtre de la guerre, va trouver Vulcain, & l'exhorte à servir sa fureur en forgeant toutes les sortes d'armes que les mortels, ingénieux à se détruire les uns des autres, ont inventées : elle lui prédit la prise de la capitale du Hainaut, que les alliés s'efforceroient en vain de conserver. Le dieu du feu, ravi de seconder la rage de la barbare déesse, anime la diligence de ses cyclopes. La prédiction de Bellone s'accomplit. Le prince de Bergues défend Mons avec valeur & avec prudence; mais le peuple séditieux le force à se rendre. Les fourrages manquant encore, les armées sont obligées de cantonner; mais dès que l'été paroît, on se rassemble de côté & d'autre. On s'observe long-tems pour prévenir les projets les uns des autres. Enfin Luxembourg tombe avec la maison du roi sur l'arriere-garde des alliés, près de Leuse : ils ont d'abord du désavantage; mais bientôt ils reprennent cœur, repoussent les ennemis, & la nuit sépare les combattans, sans que la victoire penche d'un côté ni de l'autre. L'approche de l'hiver force les armées à regagner les quartiers. Guillaume retourne à la Haye, il y reçoit l'agréable nouvelle des succès de ses armées en Irlande.

Le brave général Ginkel, après avoir pris Baltymore & Athlone, avoit attaqué les Irlandois & les François, retranchés dans un terrein marécageux près d'Agrim, & avoit remporté sur eux une victoire signalée, après un combat opiniâtre, où Saint-Buth, leur général même, avoit perdu la vie; il avoit ensuite pris Galliway & Limmerick, les seules villes qui faisoient encore tête au vainqueur. Le roi, charmé de ces importantes nouvelles, part pour l'Angleterre. Triton ordonne, de la part de Neptune, aux nymphes de la mer, de porter ses vaisseaux par les ondes. Il leur dévoile un oracle de Neptune, qui avoit prédit aux divinités soumises à son pouvoir, la victoire que les flottes combinées devoient remporter l'année suivante sur la Françoise. Cette prédiction est ici énoncée avec toute l'emphase & le noble désordre du style prophétique.

Chant VIII. Les François se mettent encore les premiers en campagne, & prennent Namur avant que l'armée des alliés soit assemblée. Le grand Guillaume, brûlant du desir de se venger de cette perte, se résout à attaquer Luxembourg retranché à Steinkerke. Son dessein est exécuté avec intrépidité, on se saisit d'une hauteur défendue par les batteries de l'ennemi, & l'on se maintient long-tems dans ce poste; mais le nombre des François s'augmentant comme si la terre produisoit encore des guerriers ainsi que du tems de Jason, le roi accablé par le nombre, fait sa retraite en bon ordre, après avoir effacé, par ses actions, les héros de l'Histoire & de la Fable.

Echappé à la force ouverte, peu s'en faut que le prince ne succombe à la trahison que Grandval avoit projettée contre lui. La conspiration est découverte, & l'assassin expire dans les tourmens dus à son crime.

Les François cependant prétendent se rendre maîtres de Charleroi par le bombardement, mais ils échouent dans leur dessein. La campagne suivante les armées se retranchent toutes deux : Vulcain, Mars & Bellone, paroissent pour leur fournir des armes, & pour les animer au carnage. Par-tout où la cruelle déesse marche, elle laisse des traces de sang sur ses pas. Le duc de Wirtemberg, par ordre du roi, attaque les lignes des François, & les force malgré la résistance des ennemis. Luxembourg,

aigri du ſuccès des alliés, ramaſſe ſes troupes pour livrer bataille à Guillaume, qui l'attend de pied ferme. Tout ce que les combats ont de plus horrible ſe rencontre ici : l'attaque & la défenſe ſe font avec la même valeur & avec le même acharnement. Le roi s'y ſurpaſſe lui-même, & déſarme de ſa propre main le duc de Berwick. La nuit ſeule eſt capable de ralentir la fureur des combattans. Mars apoſtrophe Bellone, & la félicite des horreurs de la guerre, qui non ſeulement ſe répandent dans la Flandre, mais inondent preſque toute l'Europe. La priſe de Charleroi par les François, met fin à la campagne, & le roi retourne dans ſes états, qui, ſous ſon heureux empire & ſous celui de ſon auguſte épouſe, voient renaître un ſiecle d'or, & perdent le ſouvenir de leurs anciens malheurs. La ſage & tendre reine fait tout le bonheur de ſon héros ; ſa tendreſſe le dédommage des travaux de la guerre, elle fait ſon devoir & ſon plaiſir de l'aimer ; & non-ſeulement ſes ſujets, mais encore les malheureuſes victimes d'une perſécution étrangere ſe réjouiſſent à l'ombre de ſa piété.

Cette merveilleuſe princeſſe, dont la terre eſt indigne, eſt ravie par la mort dans la fleur de ſon âge. L'Europe en gémit, ſes ſujets n'aiment plus leur propre vie : pour avoir une idée de la douleur de ſon époux, il en faut voir le portrait dans l'ouvrage même ; il n'y a que l'intérêt de la cauſe commune qui puiſſe ranimer ce malheureux prince. Ayant paſſé la mer, il forme l'entrepriſe la plus difficile & la plus digne par-cela même de ſa valeur : c'eſt à Namur qu'il en veut, cette ville ſituée ſi avantageuſement, fortifiée avec tant d'art depuis que Louis-le-Grand en eſt le maître, défendue par une armée entiere, & pour dire quelque choſe de plus, défendue par Bouflers lui-même. Dans le tems qu'on pouſſe le ſiege avec ardeur, Villeroi marche au ſecours des aſſiégés avec une armée formidable. Le prince de Vaudemont, qui commande un camp volant, ſe dérobe au nombre des troupes Françoiſes par une retraite qui vaut la plus belle victoire. Le général François, voyant la perte de Namur prochaine, met en cendres les édifices de Bruxelles : tel un loup évite les griffes d'un lion pour ſe jetter ſur une foible bergerie. Bientôt après la ville de Namur ſe rend, & le château eſt contraint auſſi de ſe ſoumettre au vainqueur. La réſiſtance inexprimable des aſſiégés ne ſert qu'à augmenter l'éclat de la victoire de Guillaume. A peine le héros revoit-il ſa capitale, que ſes jours ſont menacés par une nouvelle trahiſon. Pluton lui-même excite les Furies à répandre leur fureur dans l'ame des traîtres : elles partent, & les ennemis de la vertu ſentent bientôt les fatales impreſſions de leur venin.

La providence, qui veille ſur une tête auſſi précieuſe, diſſipe encore l'orage qui la menace. Après tant de traverſes, la paix rend le repos à ce grand monarque & à toute l'Europe.

C'eſt ici que finit ce poëme. Ceux qui ſe ſont occupés à la lecture des Romans, trouveront peut-être étrange que notre poëte commence par le mariage du prince. Mais il ne faut pas douter, que ſi Rotgans en eût été le maître, il n'eût, pour les contenter, fait arriver toutes les grandes actions de ſon héros avant ſon hymenée.

On peut craindre encore, que les admirateurs outrés de l'antiquité, ne refuſent à cet ouvrage le non de *poëme épique*, qui demande l'unité du ſujet. C'eſt ainſi que la colere d'Achille fait la matiere de l'*Iliade*, & que dans l'*Enéïde*, tout aboutit à l'arrivée d'Enée en Italie. Il eſt vrai qu'Homere & Virgile en ont agi ainſi. Mais pourquoi n'auroit-il pas été permis à Rotgans de prendre un plan plus étendu ? Il n'y a point de principe dans la raiſon qui puiſſe empêcher un poëte de prendre pour ſujet la vie entiere d'un héros. Suppoſé que les deux premiers hiſtoriens n'euſſent décrit chacun qu'une ſeule guerre, eſt-ce que les écrits de ceux qui ont pris pour matiere toutes les guerres d'un peuple, ne ſeroient plus appellés *des hiſtoires ?* Si cependant on ne daigne pas traiter de *poëme épique* un ouvrage où les plus grands exploits militaires ſont exprimés avec grandeur, dans la penſée & dans l'expreſſion, & avec un déſordre intéreſſant ; qu'on l'appelle comme on le voudra ; le poëme ſera toujours excellent, quelque nom qu'on lui donne. Ce qui nous y paroît le plus digne de critique, c'eſt qu'on n'y obſerve pas l'unité de ſyſtême : Vulcain, Neptune, Mars, Bellone, divinités du ſyſtême fabuleux, ne permettent pas qu'on introduiſe dans un même poëme, ni Dieu, ni l'ange Michel envoyé par le roi des cieux pour appaiſer les vents. Venons au recueil de pieces dont nous avons parlé au commencement de cet article.

Des leçons de morale, tirées de quelques fables anciennes, en compoſent la premiere partie : une noble ſimplicité eſt le caractere de ces pieces, dont quelques-unes ſont aſſez étendues. Pour qu'on ait une idée de la maniere dont le poëte traite ces ſujets, nous en donnerons une traduite en vers irréguliers.

LA PIÉTÉ DE BAUCIS ET DE PHILEMON.

Chaſſés de tout un bourg, Jupiter & Mercure
Trouvent dans une hutte obſcure,
Chez Philemon & chez Baucis,
Par l'Hymen, par les ans, par leurs vertus unis,
Des tendres cœurs une retraite ſûre ;
Dans leur cabane avec la pauvreté
Demeure l'hoſpitalité.

D'herbages & de choux, le vieillard plein de ſoins,
Dépouille ſon jardin ; Baucis officieuſe
Les apprête, elle ſert ſur la table boiteuſe
Ces mets qu'elle dérobe à ſes propres beſoins.

Une oye, ancienne ſentinelle,
Depuis dix ans garde fidelle
De la pauvre maiſon,
Echappe aux mains de Philemon ;
Il veut ſaiſir l'oiſeau pour faire bonne chere
A la compagnie étrangere.

L'animal fugitif a ſon recours aux dieux :
Je ſuis, dit Jupiter, le ſouverain des Cieux ;
Honorant la vertu, je ſais punir le vice :
Votre bonté me touche, époux officieux,
Mais vos cruels voiſins ſentiront ma juſtice.

Le village à l'inſtant s'abîme ſous les eaux,
Mais la hutte reſtée éleve ſes portaux,
Elle devient un temple auguſte,
Et l'on voit ſur ce couple juſte,
Les ornemens ſacerdotaux.

Quiconque à l'étranger, facile, charitable,
Pour remplir les beſoins fait de nobles efforts,
Par ſa dépenſe augmente ſes tréſors,
Et s'accumule au ciel un bien impériſſable.

Ces fables morales ſont ſuivies des œuvres mêlées de notre poëte, parmi leſquelles ſe trouvent des poëmes héroïques d'aſſez grande étendue : tels ſont l'*Expédition d'Angleterre*, les *Exploits du Général Ginkel en Irlande*, la *Priſe de Namur*, &c.

On trouve auſſi dans la même partie du livre, une belle piece, intitulée : *l'Aſſaſſinat du Roi échoué.* Nous ne ſaurions nous empêcher d'en rapporter

quelques stances traduites dans notre langue.

Trônes majestueux, dont la hauteur brillante
Semble approcher du ciel vos nobles possesseurs;
Trônes qui, par l'éclat d'une gloire inconstante,
Eblouissez nos yeux, & ravissez nos cœurs.

Vous avez pour appui la fragilité même,
La discorde en fureur sappe votre pouvoir;
En vain la garde veille autour du diadême,
Quand le sujet n'est plus fidele à son devoir.

Le sceptre est le jouet de l'aveugle déesse;
L'ouragan fait crouler les palais orgueilleux,
Et la hutte à l'abri par sa propre bassesse,
Elude les efforts des vents tumultueux.

Sous les lambris dorés loge la perfidie,
Jamais l'argille & l'eau ne cachent le venin;
Mais une main barbare, aux crimes enhardie,
Cele souvent la mort dans l'or & dans le vin.

Pardon, Princes, pardon, si la vicissitude
Où l'arrêt du Destin a soumis la grandeur,
Me fait bénir des jours libres d'inquiétude,
Dont la modicité fait fixer le bonheur.

Je ne méprise point la puissance suprême,
Monarques révérés, ames de vos états;
Non, je respecte en vous la Divinité même,
Mais je crains les dangers qui naissent sous vos pas.

On trouve des beautés d'une autre nature dans une lettre de l'auteur à M. Vollen-Hove, ministre de la Haye, & poëte fort estimé en Hollande: il y invite ce compagnon de sa gloire, à venir passer quelque tems avec lui dans sa terre, dont il décrit les agrémens champêtres avec tant de dignité, avec une simplicité si noble, qu'on peut douter si les françois seroient capables d'attraper si bien ce véritable goût de l'antiquité. Il n'y a que les esprits du premier ordre, qui soient susceptibles de l'art d'énoncer des choses communes d'une maniere élégante & convenable. Il est vrai que la majesté naturelle de la langue y contribue, & que la *hollandoise* surpasse peut-être la françoise de ce côté-là.

Sur les épithalames de Rotgans, qui font la partie suivante de ce recueil, on peut faire la même remarque que nous avons faite sur celle d'Antonides. Il y a beaucoup de fictions; & par-là, elles ne plairoient pas tant aux beaux-esprits françois, que les autres ouvrages de notre auteur. Dans ce genre de poésie, ils aiment mieux le délicat que le sublime: nous ne déciderons pas ici s'ils ont raison. Quoi qu'il en soit, nous croyons qu'ils approuveront davantage les éloges funebres en vers, qu'on trouve ici sur plusieurs personnes d'un mérite distingué. M. de Dykvelt, qui s'est acquitté avec gloire de plusieurs ambassades; la reine Marie & le roi Guillaume sont de ce nombre. Ces sujets sont traités avec toute l'élévation qui leur convient.

On trouve ensuite dans ce recueil deux tragédies, où l'auteur a exactement observé toutes les regles du théâtre, en prenant pour modele les tragiques françois, que, selon son propre aveu, il préferoit à tous les autres.

Les sujets sont tout-à-fait nouveaux: le premier, pris du XII liv. de l'*Enéide*, est le combat d'Enée & de Turnus pour Lavinie.

Il y a peu de tragédies où les circonstances qui doivent mettre le spectateur au fait, se déploient plus naturellement. On voit en différens récits d'Enée & de Latinus, l'arrivée des Troyens en Italie; l'oracle de Daunus qui défendoit à Latinus de donner sa fille à un prince Italien; l'engagement où ce roi étoit entré de donner la princesse à Enée; la rupture de cette alliance, causée par Turnus & par Amate; les batailles où le roi des Rutuliens avoit été battu par les troupes de son rival; le siege mis devant la ville royale. Tout cela se développe sans le moindre embarras.

La scene est dans le palais de Latinus, où le prince Troyen vient pendant une treve, pour chercher avec Latinus, les moyens de terminer la guerre. C'est un changement que l'auteur a fait à l'histoire, pour ménager l'unité du lieu. Turnus s'obstine, malgré les exhortations & les promesses de Latinus, à ne point céder Lavinie à cet étranger. Ces concurrens ont différens entretiens ensemble, où il ne se passe rien d'indigne du caractere d'un héros. Turnus n'y appelle pas son rival comme dans Virgile, Phrygien efféminé, demi-homme, *&c.* Enée surtout y parle à Turnus avec une modération & des marques d'estime dignes de sa sagesse. Une sédition est excitée cependant dans la ville, où le peuple, las de la guerre, prétend que le roi des Rutuliens vuide la querelle avec son ennemi, dans un combat singulier. Il reçoit cette proposition avec joie, & malgré Latinus, malgré Amate, craintive pour cet illustre parent, il propose ce combat à Enée qui est charmé d'un expédient pareil.

La princesse, qui n'a déclaré son penchant pour Enée qu'à sa confidente, allarmée d'un côté par le sang, & de l'autre par la tendresse, fait de vains efforts pour détourner leurs desseins. La scene, où elle le conjure de ne le pas exécuter, est une des plus belles de toute la piece. En voici la traduction qui ne conserve qu'une foible partie de sa beauté.

LAVINIE.

Princes, où courez-vous? Voyez une princesse,
Qui, pour sauver vos jours, à vos genoux s'abaisse;
D'un amour malheureux modérez le transport:
Vous volez au combat, ou plutôt à la mort.
Que votre sang versé me va coûter de larmes!
Cruels, épargnez-moi de si vives allarmes.
Par quelle aveugle rage êtes-vous agités?
Oui, ces dards dont vos mains menacent votre vie,
Vont passer, par vos cœurs, au cœur de Lavinie.
Avant qu'ils soient lancés d'une cruelle main,
J'en sens déja les coups qui me percent le sein.
Princes, vous me voyez sans voix & sans haleine:
Ah! souffrez que mes pleurs éteignent votre haine.
Et toi, parent illustre, intrépide Turnus.
Toi, le plus ferme appui du trône de Daunus,
Qui menas mille fois aux villes de tes peres,
D'ennemis enchaînés des cohortes entieres;
Par un dernier effort, couronne ta valeur,
Combats tes passions, triomphe de ton cœur.

TURNUS.

Non, princesse, mon bras a fait peu pour ma gloire,
S'il ne joint à mes faits la plus noble victoire;
Si du héros Troyen, ce fer n'ouvre le flanc,
Et ne lui fait vomir son ame avec son sang.
Mais, si par mon trépas mon ennemi t'achete,
La gloire de Turnus croîtra par sa défaite;
Princesse, il périra pour un sort des plus beaux,
Pour les plus grands appas, par le plus grand héros.

LAVINIE.

Puisqu'à mes vœux ardens Turnus est insensible,
Je n'ai recours qu'à toi, Phrigien invincible;
Toi, qui traînas long-tems par les flots courroucés,
Des forces de Priam, les debris ramassés;
Toi, qui pendant dix ans, sur les rives du Xante,
Fis redouter tes coups à la Grece tremblante;

Qui, chargeant sur ton dos ton pere suranné,
L'arrachas de la flamme & du Grec acharné.
Le destin s'obstinant à lasser ta constance,
Epura tes vertus, affermit ta prudence :
Ta piété t'a fait le favori des dieux,
Soutiens, sage héros, ce titre glorieux ;
De ton fier ennemi ménage la jeunesse ;
Dans un âge plus mûr fais voir plus de sagesse.
Par une heureuse paix mets fin à tes travaux ;
Qu'un doux nœud d'amitié serre ici deux rivaux.
Loin du triste appareil d'un fatal hymenée,
Je passerai ma vie aux larmes destinée,
Occupée à pleurer des amis, des parens,
Que le sort par tes mains terrassa dans nos champs :
Après la mort du roi, l'on me verra moi-même,
Sur ton auguste front poser son diadéme.
Rends-toi, je t'en conjure, au nom de cette ardeur,
Que Créuse autrefois alluma dans ton cœur.

ENÉE.

L'ombre de cette épouse, à mes bras échappée,
Sut calmer la douleur dans mon ame frappée,
Quand elle me prédit qu'au pays du Latin,
De la fille d'un roi je recevrois la main.
A cet heureux hymen l'arrêt des Dieux m'appelle ;
Je soutiendrai mes droits, à leurs ordres fidelle ;
Ma piété l'ordonne, & ta rare beauté
Fait encor sur mon cœur plus que leur volonté.

TURNUS.

Adieu, princesse, adieu ; je tombe sous ses armes,
Ou je reviens à toi, possesseur de tes charmes.

LAVINIE.

Princes.... Ils sont partis, impitoyables dieux !

Latinus apprend bientôt l'issue du combat, & la mort de Turnus. Ce prince même ne demande pas la vie ici comme dans Virgile; les spectateurs la demandent pour ce héros tout prêt à recevoir la mort avec intrépidité. Le poëte a fort bien fait de changer cette circonstance ; on lui auroit pardonné volontiers une liberté plus grande, & il auroit bien fait d'épargner à Enée l'insigne lâcheté de tuer son rival de sang-froid.

Lavinie approche de son pere ; dès que, voulant lui raconter le succès du combat, il a prononcé le nom d'Enée, la princesse l'interrompt brusquement: saisie de douleur, elle lui demande si Enée étoit tombé sous les coups de Turnus, & par-là elle lui découvre sa passion pour cet étranger. Cet endroit est bien ménagé; mais il auroit fait encore plus d'impression, si jusques-là on n'avoit eu la moindre connoissance du penchant de Lavinie.

Le récit de la mort d'Amate pourroit trouver encore des critiques; elle se pend, désespérée de la mort de Turnus, & par tendresse pour lui, aussibien que par haine contre Enée. L'action de se pendre fait une impression dégoûtante dans l'esprit de la plupart des peuples. On meurt d'une mort plus théâtrale par le poison ou par le poignard.

Le sujet de la seconde tragédie est pris des métamorphoses : c'est Scylla qui, charmée de la bonne mine de Minos, trahit la ville de son pere Nisus, en livrant à l'objet de sa tendresse, un cheveu de pourpre, dont dépendoit la conservation de l'état.

Pour ménager à cette histoire la bienséance du théâtre, le poëte y fait plusieurs changemens nécessaires.

Il substitue au cheveu de pourpre, un bouclier, de la conservation duquel dépendoit la couronne de Nisus. Scylla le prend en cachette, & le porte à Minos, dans sa tente devant les murs d'Alcathée, où toute l'action se passe. Les prêtres ne voyant plus ce gage sacré, excitent une sédition dans la ville, & la font tomber entre les mains du roi de Crete. Scylla ne se découvre pas d'abord à Minos, mais elle confesse hardiment son crime à Dorise sa confidente, qui étoit parmi les prisonniers, où étoit encore Nisus, Ismene, sœur de Scylla, & Phocus, amant d'Ismene, fils d'Eacus, roi d'Ethiopie, le plus vaillant défenseur des murs où sa maîtresse avoit vu le jour. Scylla est reconnue, & son crime est découvert par ses parens ; ce qui donne lieu à des discours très-pathétiques. Minos n'a que de l'horreur pour le service odieux que la perfide Scylla lui a rendu ; son mépris la rend désespérée, & dans ses discours on voit ce flux & reflux de tendresse & de rage qu'un amour méprisé fait naître dans des cœurs corrompus & des esprits violens.

Toute la tendresse du vainqueur penche vers Ismene, aussi vertueuse que sa sœur est criminelle ; il tâche en vain de chasser du cœur de cette princesse l'image de son cher Phocus : sa constance la rend plus estimable aux yeux de Minos ; mais, maîtrisé de sa passion, il s'obstine à la vouloir satisfaire. Ismene doit l'épouser, ou voir immoler à ses yeux son pere ou son amant, & choisir la victime elle-même : ces malheureux sont bientôt instruits d'une si cruelle résolution, ils savent qu'il faut qu'Ismene soit inconstante, ou bien que l'un d'eux meure & que l'autre soit mené en triomphe.

Rien n'est plus touchant que cette partie de la piece ; Ismene ne veut pas renoncer à son époux, elle ne veut pas le voir mourir ; elle ne sauroit se résoudre à prononcer la sentence de mort contre l'auteur de sa vie. Les grands sentimens n'éclatent pas moins dans les discours de l'amant & du pere, obstinés tous deux à mourir pour se sauver la vie l'un à l'autre, & pour ne point suivre honteusement le char du vainqueur. Il seroit à souhaiter qu'un traducteur habile rendît ces morceaux dans notre langue, le lecteur seroit ravi de les comparer avec ce qu'on voit de plus touchant dans Corneille & dans Racine.

Minos enfin, destiné à administrer après sa mort la justice aux ombres, fait sur sa propre injustice des réflexions sérieuses. Il reprend un noble empire sur lui-même, & il couronne la constante tendresse des deux amans vertueux, par un heureux mariage ; en même tems, il rend à Nisus ses états, content de se réserver un léger tribut.

La joie que cause la magnanimité imprévue du roi de Crete, est troublée par le récit de la mort de Scylla ; chassée honteusement de la présence de Minos, & le voyant prêt à s'embarquer sans elle, elle s'étoit poignardée elle-même : son pere & sa sœur qu'elle avoit si indignement trahis, ne laissent pas d'être touchés de son sort, & d'honorer son trépas par quelques larmes.

La derniere piece de ce Recueil, est une description des plaisirs d'une foire de village ; c'est un ouvrage rempli d'esprit. Nous ne saurions en donner un extrait qui fît suffisamment connoître le mérite de cette piece.

R. Ansloo, poëte *Hollandois*, qui fleurissoit dans le dernier siecle. Nous avons un recueil de ses *Poësies* publié par Jean de Haes en un volume *in*-8°. de 468 pages, à Rotterdam en 1713. L'éditeur exalte beaucoup la muse d'Ansloo. Mais ses éloges sont exagérés, & les pieces du recueil ne répondent pas entiérement à l'idée qu'en donne l'introduction ou préface de J. de Haes. Ansloo n'est pas sans mérite ; mais il affecte trop de grands mots, *sesquipedalia verba*, qui sont suivis souvent de termes bas & peu convenables à ses sujets. Cette affectation de grands mots est assez ordinaire aux poëtes *Hollandois*, & l'on peut leur appliquer, à eux & à leurs admirateurs, cette strophe de M. de la Mothe :

Jusqu'à quand, bruyantes paroles,
Agencement de sons frivoles,
Séduirez-vous tous les esprits?
Pourquoi prodiguant son estime,
Se hâter de trouver sublime
Ce qu'on n'a souvent pas compris?

D'ailleurs Ansloo est encore plein de jeux de mots qu'il emploie dans les matieres les plus graves, quoiqu'un bon esprit les évite même dans le style enjoué: ses figures sont trop fréquentes, & souvent si peu naturelles, qu'elles approchent du galimatias. Il faut lui rendre justice d'un autre côté, il a l'esprit poëtique, & la fiction, qui est l'ame de la Poësie, regne par-tout dans ses vers. Il pense souvent noblement & d'une maniere sententieuse, & a quelquefois l'art d'exprimer ses pensées d'une maniere si concise, qu'il seroit difficile de les rendre dans une autre langue en aussi peu de mots.

La premiere piece du recueil de ses *Poësies* est un poëme épique sacré à l'honneur de saint Etienne, premier martyr. Cet ouvrage est suivi de deux cens vingt-quatre quatrains sur les principaux événemens racontés dans l'Ecriture sainte; il y en a cent cinquante-six sur le vieux Testament, & soixante-huit sur le nouveau. L'auteur affecte de finir tous ces quatrains par une sentence; les unes n'ont rien de fort extraordinaire, les autres sont un peu tirées, & quelques autres aussi méritent des applaudissemens.

Après ces petites pieces vient un poëme sur la peste, qui ravageoit Naples du tems de notre auteur. Non-seulement cet ouvrage nous paroît le meilleur de tout ce recueil, il nous paroît même très-bon. L'expression en est aisée & naturelle, les vers harmonieux & coulans, & les descriptions bien touchées. On y voit par-tout un mêlange effroyable de crimes & de malheurs. D'un côté, on y remarque un dieu irrité qui, par les supplices les plus séveres, punit les offenses les plus criantes. On y remarque de l'autre côté des criminels qui, au milieu des punitions, bravent insolemment la main qui les châtie, & qui semblent s'efforcer à mériter par des crimes nouveaux des châtimens redoublés.

L'action la plus horrible, dont notre auteur parle, est celle d'un charretier, qui abusa d'une très-belle fille, dans le tems qu'elle luttoit avec la mort. C'est ainsi à-peu-près que M. Ansloo parle d'une infamie si incroyable, si toutefois la traduction n'est pas audessous de l'original.

Il goûte sans horreur, ce scélérat affreux,
Sur sa bouche mourante, un plaisir monstrueux.
A ce feu sous la cendre il allume sa flamme;
Un transport infernal s'empare de son ame;
Et dévoilant ce corps dont la mort est vainqueur;
Le monstre satisfait son exécrable ardeur,
Argos, Thebes féconde en illustres coupables,
Vous ne vîtes jamais des faits si détestables..........
J'excuse l'artisan de son travail charmé,
Qui satisfit ses feux, sur le marbre animé.
Epouse de Minos, j'excuse ta foiblesse,
Toi dont un fier taureau posséda la tendresse.

Tout ce poëme en général est varié par le récit d'un grand nombre d'histoires intéressantes, dont l'auteur se sert quelquefois habilement pour détourner l'esprit des lecteurs de tant d'objets affreux qui l'environnent. Il parle, par exemple, d'un festin où l'on osa bien assister, malgré la peste qui ravageoit la ville; & où Ansloo introduit un Espagnol qui parle de la guerre en vrai Espagnol, & un François qui parle de l'amour en vrai François: ces deux portraits sont bien touchés.

On voit après cela plusieurs pieces sur différentes matieres, & entr'autres quelques-unes à l'honneur de la reine Christine, qui récompensa l'auteur, en l'honorant d'une chaîne d'or.

Enfin la derniere piece de ce recueil est un ouvrage intitulé: *Parysche Bruyloft, les noces de Paris, Tragédie.* Il me semble qu'on peut appliquer à ce poëme dramatique non-seulement, *brevis esse laboro, obscurus fio*, mais aussi qu'on en pourroit bien dire..... *conantem grandia nervi deficiunt.*

HOLOPHERNE, *capitaine fort*, (*Histoire sacrée.*) général des armées de Nabuchodonosor, roi d'Assyrie, fut envoyé à la tête d'une puissante armée pour soumettre toutes les nations à l'empire de son maître. Ce général ayant passé l'Euphrate, entra dans la Cilicie & dans la Syrie, mit tout à feu & à sang, exerça mille cruautés, & répandit par-tout la terreur. Après avoir fait reconnoître l'autorité de son roi dans tous ces pays, il s'avança vers la Judée, & fut très-surpris d'apprendre que les Juifs se disposoient à lui résister. Il fit marcher son armée vers Béthulie, place dont la situation avantageuse ne lui permit pas d'en risquer l'attaque. Il se contenta de lui ôter les eaux, dans l'espérance que les habitans pressés par la soif se rendroient d'eux-mêmes. En effet, ceux de Béthulie se voyant réduits à l'extrêmité, résolurent d'ouvrir les portes de leur ville, si, dans cinq jours, Dieu ne leur envoyoit du secours. Judith, informée de cette résolution, reprocha à ses concitoyens leur défiance & leur témérité de prescrire un terme à Dieu, & après les avoir exhortés à s'humilier & à prier, elle sortit pour exécuter le projet qu'elle avoit formé, ne doutant point qu'elle ne fût l'instrument dont Dieu vouloit se servir pour délivrer son peuple. Elle vint donc se rendre au général qui, épris de sa beauté, la reçut favorablement, & la fit conduire dans une tente, d'où elle avoit la liberté de sortir quand elle vouloit. Le quatrieme jour, après un grand souper, *Holopherne* ayant bu avec excès, s'endormit; Judith profitant de ce sommeil, lui coupa la tête de sa propre épée, & la porta à Béthulie, où elle fut suspendue au haut des murs. Dès qu'il fut jour, les assiégés firent une sortie sur les ennemis; & ceux-ci effrayés de la mort tragique de leur général, abandonnerent leur camp plein de richesses, & prirent la fuite avec précipitation. Les Israélites les poursuivirent, en tuerent un grand nombre, & revinrent chargés de butin. (+)

HOLSTOBRŒ, HOLDSTEBROA, (*Géogr.*) ville de Danemarck, dans le nord Jutland, & dans la préfecture de Rypen, au district d'Ulfbourg. Elle est baignée d'une riviere poissonneuse, qui se jette à un mille & demi de ses murs, dans le golfe sablonneux de Torskminde, formé par la mer du nord. L'enceinte de cette ville est médiocre; mais son trafic est considérable. Les campagnes qui l'environnent sont fertiles en grains & en fourrages; & en dépit des secours que sa riviere refuse à son commerce, elle s'enrichit de l'exportation qui se fait par terre, de ses bleds, de ses bœufs, & sur-tout de ses beaux chevaux. (*D. G.*)

HOLOTHURIE, *ou* VERGE MARINE, *epipetrum*, (*Histoire naturelle.*) Cet animal de forme conique, flotte sur la surface de l'eau, cherchant sa nourriture. Il a une bouche, *a*, *fig. 4*, *planche II*, *d'Hist. nat. dans ce Supplément*, par laquelle on le trouve quelquefois collé à des plantes marines, comme pour les sucer: elle est aussi assez large pour engloutir les insectes qu'il rencontre. Lorsqu'on touche ce zoophyte, il donne des marques de sentiment par un frémissement très-sensible au doigt qui le presse. Sa peau douce au toucher est bizarrement ridée, excepté autour de la bouche où elle est lisse, unie & tendue. L'*holothurie* ressemble assez par cette extrêmité au bout du gland de la verge humaine. *Alb. Seba Thes.*

HOLSTEIN, (*Géogr.*) état d'Allemagne, érigé en duché par l'empereur Frédéric III, en faveur du roi de Danemarck Christian I, l'an 1474, est situé dans le cercle de la Basse-Saxe, entre l'Elbe, la mer du nord, l'Eyder, la Levensau, la mer Baltique, le duché de Lauenbourg, & les territoires de Hambourg & de Lubeck. Il comprend les anciennes provinces de *Holstein* propre, de Stormarie, de Ditmarcie & de Wagrie, dont les trois premieres étoient la patrie des Nordalbingiens, nation Saxonne, soumise & dispersée par Charlemagne, qui en transporta des milliers de familles en Hollande, en Flandres & en Brabant. L'évêché d'Eutin, le comté de Rantzau, la seigneurie de Pinnenberg & la ville d'Altena sont enclavés dans ce duché sans en faire partie, & on lui donne environ dix-huit milles d'orient en occident, & douze à treize du septentrion au midi.

C'est un pays à-peu-près plat, arrosé des rivieres d'Elbe, d'Eyder, de Stör, de Schevartau, de Pinnau & de Schwentin, & fréquemment soufflé de vents impétueux, qui sans doute purifient l'air qu'on y respire, mais qui venant à soulever les flots de la mer du nord, exposent assez souvent la contrée au danger des inondations, & lui rendent absolument nécessaire l'entretien très-coûteux d'un grand nombre de digues.

L'on distingue trois sortes de sol dans le *Holstein*, l'humide ou le marécageux, le sablonneux ou les bruyeres, & les terres dures. Celles-ci sont à l'orient vers la Baltique ; les bruyeres sont vers le milieu du pays entre Hambourg & Rendsbourg, & les marais sont à l'occident vers l'Elbe & la mer du Nord. Graces à l'industrie & au travail des habitans, chacun de ces sols a son mérite. Le premier est riche en fourrages, en froment & en gros légumes. Le second nourrit beaucoup de brebis. Et le troisieme fertile, à force de culture, produit toutes sortes de bons grains. Le bois à brûler manque dans le *Holstein ;* les chênes & les hêtres s'y consument sans qu'on les remplace ; mais la nature lui donna de la tourbe, & l'art lui apprit de faire usage des herbes de bruyere desséchées. L'on exporte de ce pays-là quantité de grains, de légumes, de bœufs, de vaches, de brebis, de pourceaux, de volaille, de poissons, de gibier, de beurre & de fromage. Au moyen des deux mers qui flanquent le duché, & de la plupart de ses rivieres qui sont navigables, le commerce s'y fait sans retard & sans peine. Hambourg & Lubeck sont ses deux grands entrepôts ; il y porte l'excédent de ce qu'il a ; il en rapporte les supplémens de ce qu'il n'a pas. Une heureuse activité regne dans cet échange, & l'on peut dire en général que le *Holstein* prospere. L'on y compte quatorze villes & dix-huit bourgs, avec une multitude de terres seigneuriales & de bailliages, dont les uns sont aux princes du pays, & les autres à la noblesse, & à quelques abbayes sécularisées à l'époque de la réformation ; car toute la contrée est luthérienne, & ce n'est que dans Gluckstadt, Kiel, Rendsbourg & Altena, ses villes principales, que l'on trouve des églises de différentes communions chrétiennes & des Juifs.

Après la conquête & la dépopulation du pays par Charlemagne, les ducs de Saxe l'eurent en partage, & le garderent avec négligence jusqu'au commencement du XII^e^ siecle. A cette date, ils l'inféoderent à titre de comté à la maison de Schauenbourg, qui s'appliquant d'abord à le repeupler, y transplanta des Flamands, des Frisons, des Westphaliens & des Venedes, & qui, après en avoir joui long-tems, non sans trouble de la part des rois de Danemarck, ducs de Slefwick, le leur abandonna enfin l'an 1459, & ne se réserva que la seigneurie de Pinneberg. Le roi Christian I, comme il a été dit, le fit ériger en duché l'an 1474 & dans XVI^e^ siecle, après la mort du roi Frédéric II, il s'en forma deux parts, dont l'une resta dans la branche aînée de la maison royale, qui la tient encore sous le nom de *Holstein Gluckstadt*, & l'autre fut affectée à la branche cadette de cette maison qui la possede sous le nom de *Holstein Gottorp*, ou sous le titre de *maison ducale.* L'on dit que *Holstein* Gluckstadt rapporte annuellement 400000 rixdalers, & *Holstein* Gottorp 200000. Les chambres de justice, de finance & de régence de la premiere siegent dans la ville de Gluckstadt, & celles de la seconde, dans la ville de Kiel. Il y en a dans la ville de Gottorp pour quelques districts du pays qui n'ont pas été mis en partage.

Les gentilshommes de la contrée jouissent de franchises & de privileges qui ne les exemptent pas de payer d'assez fortes contributions à l'état. Ils font corps avec la noblesse de Slefwick, & tous les paysans de leurs terres sont esclaves de la glebe. Les paysans des domaines du roi & de ceux du duc ont été tirés de cet esclavage. Quant aux villes, elles ont des immunités, quelques droits de police & des écoles latines. Il y a dans Kiel une université, & dans Altena un très-bon college académique.

Holstein Gluckstadt & *Holstein* Gottorp ont chacun voix & séance dans les dietes de l'Allemagne, au college des princes, & paient en commun 800 florins pour les mois romains, & 278 rixdalers 63 creutzers pour la chambre impériale. La branche de Sonderbourg, d'où sont sortis les lignes d'Augustbourg, de Beck & de Plön, n'est considérée que comme une branche appanagée. Cependant tous les princes de *Holstein*, sans exception, portent les titres de *héritier de Norwege*, duc de Slefwick, de *Holstein*, de Stormarie & de Ditmarsie, comte d'Oldenbourg & de Delsmenhorst.

Holsteinbourg est un château de Danemarck, situé dans l'île de Seeland, au bailliage d'Anderskow, & possédé par des gentilhommes connus dans le royaume sous le titre de comtes de *Holstein.* (*D. G.*)

HOLTE *ou* HOLTEN, (*Géogr.*) c'est le nom d'une petite ville du duché de Cleves, en Westphalie, d'une commanderie de l'ordre teutonique au bailliage d'Altenbiesen, & de divers autres lieux peu considérables d'Allemagne. (*D. G.*)

HOLTZMUNDEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Basse-Saxe, & dans la principauté de Wolfenbuttel, sur le Weser. Elle est fort ancienne, & a passé à la maison de Brunswick, après l'extinction de celle d'Eberstein, au commencement du XV^e^ siecle. Son enceinte n'est pas considérable, mais elle est proprement bâtie, & renferme plusieurs fabriques & manufactures qui la font fleurir, aussi bien qu'une école latine enrichie d'une belle bibliotheque. (*D. G.*)

HOLUM, HOOLUM, HOOLAR, (*Géogr.*) ville d'Islande, dans le quartier septentrional de l'île, avec un évêché fondé l'an 1106, & mis sur un meilleur pied dans le XVI^e^ siecle, par le roi de Danemarck Christiern III. Il y a une imprimerie d'où sortent les livres de dévotion qui se distribuent dans la contrée. (*D. G.*)

HOMOGENES, (*Algebre. Calcul intégral.*) on appelle en général *équations homogenes* celles où les variables montent au même dégré dans tous les termes. Un radical est d'un dégré égal à celui des termes qui sont sous le signe divisé par l'exposant. Une fonction logarithmique est du dégré zero, & une exponentielle du dégré de son exposant.

Dans les équations *homogenes* différentielles du premier ordre en x, y, z, &c. si on fait $x = e\,x'$, $y = e^{x'} y'$, $z = e^{x'} z'$ &c. il est clair que $e^{x'}$ se trouvera au même dégré à tous les termes, qu'on pourra par conséquent le faire disparoître par la division, & qu'ainsi résolvant l'équation algébrique *homogene*

par rapport à dx', on aura toutes les fois que la proposée est possible $dx' = A\,dz' + B\,d'y$, A & B étant des fonctions de y' & de z', & par conséquent $x' = S\,A\,dz' + B\,d'y$ par les quadratures. S'il n'y avoit que deux variables x & y, on auroit toujours $x' = S\,B\,dy'$.

Si une équation *homogene* est entre deux variables, & qu'on fasse $x + ny = o$, on aura n par une équation d'un dégré égal à celui où montent les x, y, plus celui où montent les dx & dy. On aura donc un nombre égal d'équations linéaires, qui donneront autant de solutions particulieres de la proposée.

Si une fonction homogene $A\,dx + B\,dy + C\,dz$ est la différentielle exacte d'une fonction algébrique, on aura $S . A\,dx + B\,dy + C\,dz = \frac{Ax + By + Cz}{n}$ n étant l'exposant du dégré des variables augmenté de l'unité.

En effet, soit $y = y'x$ & $z = z'x$, il est clair que l'intégrale algébrique sera $x^n \varphi y' z'$: donc la différence sera $x^n \frac{d\varphi y', z'}{dy'} dy' + \frac{d\varphi y', z'}{dz} dz' + n x^{n-1} \varphi y' z' dx$.

Mais après la substitution, la différentielle proposée devient,

$x^{n-1} A' dx + x^n B' dy' + x^n C' dz'$.
$+ x^{n-1} y' B' dx$.
$+ x^{n-1} z' C' dx$.

Donc comparant,

$n \varphi y' z' = A' + B' y' + C' z'$: donc, &c.

En voici une autre plus élémentaire. Je suppose d'abord que l'intégrale cherchée est rationnelle algébrique & entiere, il est clair qu'elle sera composée de termes $m\,x^a\,y^b\,z^c\ldots$ tels que $a + b + c\ldots$ ait une même valeur dans chaque terme: or, $dm\,x^a\,y^b\,z^c = m\,a\,x^{a-1}\,y^b\,z^c\,dx + m\,b\,x^a\,y^{b-1}\,z^c\,dy + m\,c\,x^a\,y^b\,z^{c-1}\,dz$: donc en y mettant x pour dx, y pour dy, z pour dz, cette différence devient $m\,a\,x^a y^b z^c + m\,b\,x^a y^b z^c + m\,c\,x^a y^b z^c = a + b + c . m\,x \frac{a\,b\,c}{y\,z}$, or $a + b + c$ est le même dans tous les termes, & égal à n: donc, &c.

Soit ensuite l'intégrale algébrique & rationnelle, mais fractionnaire, appellant le numérateur P, & le dénominateur Q, on a $d\frac{P}{Q} = \frac{Q\,dP - P\,dQ}{Q^2}$ soit m' le dégré de P, & n' celui de Q, on trouvera que par la démonstration précédente dP devient, après la substitution, égal à $m'\,P$ & dQ égal $n'\,Q$; donc $d\frac{P}{Q}$ devient, après la substitution, $\frac{m'QP - n'PQ}{Q^2} = m' - n' \frac{P}{Q} = n \frac{P}{Q}$, donc, &c. Soit enfin l'intégrale algébrique, mais contenant des radicaux quelconques, n étant le dégré de l'intégrale, je fais u^n égal à cette intégrale, je forme une équation *homogene* rationnelle en $x, y, z\,u$, je la différencie, & j'ai $A\,dx + B\,dy + C\,dz + D\,du = o$, & par la démonstration ci-dessus $Ax + By + Cz + Du = o$, & par conséquent l'intégrale cherchée, ou $u^n = -\frac{Ax + By + Cz . u^{n-1}}{D}$, de même $d.u^n$, ou la différence proposée à cause de l'équation $A\,dx + B\,dy + C\,dz + D\,du = o$ est égale à $-\frac{A\,dx + B\,dy + C\,dz}{D} \times n\,u^{n-1}$: donc si on fait la substitution, elle devient $-\frac{Ax + By + Cz}{D} n\,u^{n-1} = n\,u^n$, donc, &c.

Si $n = o$, cette méthode ne donne aucun résultat; si l'intégrale contenoit des fonctions logarithmiques, alors, après la substitution, la portion algébrique deviendroit nulle, parce que $n = o$ & la portion logarithmique deviendroit m; m étant la somme des dégrés des fonctions qui sont sous le signe.

Si on a $e^V A\,dx + B\,dy + C\,dz$, différentielle exacte, & qui soit susceptible de la forme, $e^V d\varphi + e^V \varphi\,dV$, V & φ étant *homogenes*, on aura $e^V Ax + By + Cz = e^V n\,\varphi + m\,\varphi\,V$, m étant le dégré de V, donc $\varphi = \frac{Ax + By + Cz}{n + mV}$.

Si dans une équation du premier ordre la seule variable x & sa différence sont *homogenes*, on réduira la proposée aux quadratures en faisant $x = e^{x'}$. *Euler.*

Si dans une équation d'un ordre quelconque leurs variables & leurs différences sont *homogenes*, ou une partie des variables & leurs différences, on parviendra par les mêmes substitutions à avoir une équation où une des variables manque, & où il ne se trouve que ses différences; ce qui, lorsqu'il n'y a que deux variables, réduit l'intégration à celle d'une équation d'un ordre moindre d'une unité, & à une quadrature. *Euler.* (*o*)

§ HONFLEUR, (*Géogr.*) ville & port de mer du Lieuvin, dans la haute Normandie, diocese de Lisieux, élection de Pont-l'Evêque, à l'embouchure de la Seine : on y fait beaucoup de toiles, quelques bonneteries & chapeaux; on y fume des harengs pour les faire saurir.

Le commerce de la pêche & des dentelles y est considérable : on y compte environ huit ou dix mille habitans.

C'est de ce lieu que partit Chinot-Paulmier, gentilhomme des environs, qui le premier a fait, en 1503, la découverte des terres australes, qu'il nomma *Indes méridionales* : c'est au port de *Honfleur* qu'arrivent les sels pour les villes situées le long de la Seine. (*C.*)

HONNECOURT, EN VERMANDOIS, *Hunnicuria*, *Hunnonis-curia*, (*Géogr.*) château & abbaye de bénédictins, sur l'Escaut, aux confins de l'Artois & du Cambresis, à quatre lieues de Cambray, une du Catelet, fondée en 660, sous le regne de Philippe de Valois : on trouva sous un marbre du vieux cloître de cette abbaye, une casaque d'armes, garnie de lames d'or & de pierres précieuses, une croix émaillée à l'antique, un heaume d'or & d'argent, avec une tablette d'or à la tête du cadavre, qui portoit ces mots : *Odo Kast. Kamb. H. A. Rest.*, que l'on a rendus ainsi : *Odo Castellanus Cameracensis hujus abbatiæ restitutor.*

La seigneurie de *Honnecourt* est à l'illustre maison de Lannoy; ce lieu est trop connu par la sanglante journée de *Honnecourt*, où le 26 mai 1642, le maréchal de la Guiche fut battu par les Espagnols. (*C.*)

HOPITAUX D'ARMÉE, *ou* HOPITAUX MILITAIRES. Le bon ordre qui doit régner dans les *hôpitaux* d'une armée, mérite une si grande attention, que c'est de-là que dépend la perte ou le salut d'une bonne partie des soldats qui la composent. Lorsqu'après quelques années de paix, une armée entre en campagne, elle est composée de soldats lestes, forts, vigoureux, capables de supporter les fatigues de la guerre; bien disciplinés, bien exercés, ayant eu le tems de prendre l'esprit de leur état, & sur lesquels il paroît qu'un général doit faire plus de fond que sur des troupes de nouvelle levée. L'état est donc intéressé à pourvoir à tout ce qui peut contribuer à leur conservation; en prenant les arrangemens propres à arrêter le progrès des maladies qui ravagent nos troupes, sur-tout lorsqu'elles se portent dans des pays éloignés de la France; à empêcher que les soldats blessés ne meurent faute d'être secourus & pansés à propos, par le défaut des chirurgiens qui manquent en quantité & en qualité; à empêcher que dans les routes que font les *hôpitaux*, lors de leur évacuation, les malades ne meurent d'inanition, par l'avarice de ceux qui sont

chargés de leur conduite. Pour parer à ces inconvéniens, il faut établir un ordre qui les anéantiſſe, & que l'appât du gain ne puiſſe plus détruire ; pour y parvenir il faut en confier la dépenſe à des perſonnes de probité, qui par leur état ſoient intéreſſées à la conſervation du ſoldat ; ces deux points ſe trouvent réunis dans l'état de l'officier : c'eſt ce qui fait penſer qu'en chargeant chaque corps du traitement de ſes ſoldats, & y établiſſant une regle invariable pour le maintien du bon ordre, l'état y gagneroit, tant par rapport à la conſervation du ſoldat, que par rapport aux finances, d'autant mieux que le traitement ſe fera à beaucoup moins de frais, qu'il ne ſera preſque plus queſtion de procès-verbaux, & que l'on ne verra plus à l'armée cette quantité d'hommes qui y viennent à titre de chirurgiens apprendre leur métier aux dépens du roi & des malheureux qui tombent dans leurs mains.

Pour être en état de former par chaque corps de bons *hôpitaux*, il eſt néceſſaire que le roi entretienne dans chaque régiment de ſes troupes, un chirurgien-major, en état de démontrer & d'opérer : il faut que ces qualités lui ſoient acquiſes, autant par la pratique que par l'étude ; qu'il ſoit en état de faire l'office de médecin, qualité actuellement attachée à tous les bons chirurgiens : enfin un ſujet qui ne doive rien à la faveur, & qui puiſſe être avoué des académies de chirurgie.

Il eſt pareillement néceſſaire que le roi entretienne dans chaque compagnie de ſes troupes, ou tout au moins de deux en deux compagnies, un garçon chirurgien, qui n'aura d'autre ſervice à faire que celui de ſa profeſſion, & dont la paie ſoit plus forte que celle du ſoldat, pour le diſtinguer ; & pour leur donner de l'émulation, il faut que le roi accorde quelque privilege, dans les provinces, aux chirurgiens qui s'y établiront, après avoir ſervi dans ſes troupes avec exactitude & diſtinction le tems qui ſera fixé ; par ce moyen on trouvera beaucoup plus de ſujets qu'il n'en faudra pour remplir ces places : tous ces garçons chirurgiens ſeront dans chaque corps aux ordres du chirurgien-major, qui ſera obligé de leur démontrer, dans certains jours de chaque ſemaine, & de les inſtruire avec application & exactitude, ſur tout ce qui regarde cette profeſſion, afin d'en faire des ſujets propres à rendre les ſervices eſſentiels que l'on doit attendre d'eux à l'armée ; le plus capable de chaque bataillon y ſera à titre de chirurgien aide-major, avec un ſupplément de paie du roi.

Voilà de quoi former tous les chirurgiens de l'armée, à la tête deſquels on mettra un chirurgien-major par diviſion, tel que la cour les nomme ordinairement, gens d'un mérite diſtingué ; leur ſervice ſera de veiller à l'exactitude des autres, à en reconnoître la capacité, & les redreſſer dans tous les cas, en faiſant leur tournée par diviſion, dans les quartiers d'hiver, & en viſitant les ambulances en campagne.

Pour former des ſujets toujours plus habiles, le roi pourroit établir à Paris une maiſon, où un des garçons chirurgiens de chaque bataillon, de chaque régiment de cavalerie, dragons ou huſſars, ſeroit envoyé, au choix du chirurgien-major de chaque corps, y vivant au moyen de la ſolde que le roi accorde à ſon régiment, enſorte qu'il ne ſoit fait d'autres frais pour lui que le logement & le coucher : tous ces garçons chirurgiens y feront leur cours ſous les inſtructions des meilleurs démonſtrateurs prépoſés à cet effet.

Pour donner de l'émulation & récompenſer les ſoins des chirurgiens-majors, il faut que les places attachées à leur profeſſion, dans les *hôpitaux* royaux de France, ſoient le prix de leurs ſervices, & leur ſervent de retraite.

Il ſemble que dans cet arrangement, tout concourt à donner de l'émulation à l'un & l'autre état des chirurgiens ; & qu'étant attachés aux troupes, ils ſeront portés, autant par inclination que par devoir, à les bien traiter.

Le chirurgien-major ſera chargé de l'emplette & de la fourniture des drogues, des eaux-de-vie, linges à panſement, charpies, *&c.* au moyen d'un prix fixe par chaque journée de malades ; & les chirurgiens-majors des diviſions ſeront chargés de l'inſpection de leur pharmacie ; le roi fournira les moyens de la tranſporter, elle doit toujours marcher avec la troupe.

Les aumôniers de chaque régiment feront leur charge à l'*hôpital*, en ſuivant l'ordre & la regle preſcrite aux aumôniers des *hôpitaux ;* il y en aura toujours un nombre au quartier général, attachés à l'ambulance, pour remplacer ceux des régimens qui ſeroient morts ou malades.

Comme l'on propoſe de charger les corps du traitement de leurs malades, au moyen d'un prix fixe que la cour leur accordera par chaque journée de malade, au moyen duquel ils ſeront chargés de la fourniture des alimens, médicamens, eau-de-vie & linge à panſement, *&c.* ce ſera aux commandans & majors des corps à choiſir parmi leurs ſergens, des hommes intelligens & propres à ménager leurs intérêts, ſans préjudice au bon traitement du ſoldat, pour remplir les fonctions de directeur, dépenſier & garde-magaſin.

Les infirmiers ſeroient fournis par l'*hôpital* ambulant, qui en ſera toujours fourni d'une ſuffiſante quantité, ils ſeront payés par les corps ; dans le cas où il en manqueroit, on en demanderoit de bonne volonté dans la troupe ; & il faut éviter, autant qu'il eſt poſſible, de les prendre par force ; car le dégoût que cauſe un pareil métier, à ceux qui n'y ſont pas propres, cauſeroit la perte de quantité d'hommes qui pourroient être ailleurs de fort bons ſujets ; ils ſeront diſtribués de vingt-quatre en vingt-quatre malades ; il y en aura un de ſurnuméraire pour enterrer les morts, & un dans chaque *hôpital*, qui ſera celui qui paroîtra le plus propre, le plus intelligent, & le plus ferme pour commander les autres ; voilà tous les hommes propres à former de bons *hôpitaux*, qui ſeront à la charge des corps.

Il faut qu'il y ait à chaque *hôpital*, un homme qui y ſoit attaché, pour veiller aux intérêts du roi & au bien-être du ſoldat ; il ſera nommé par la cour, à titre de contrôleur, & ſera payé par le roi ; il ſera indépendant des corps, & ſera chargé conjointement avec les commiſſaires des guerres, de faire exécuter les ordonnances du roi concernant les *hôpitaux ;* il ne ſera tenu de rendre compte qu'à l'intendant de l'armée, & à l'officier général, ſous les ordres duquel ſera le corps à qui appartiendra l'*hôpital* auquel il ſera attaché.

De quelle utilité peuvent être d'autres commis pour faire ou faire faire le ſervice dans un *hôpital ?* & à quoi ſert cette quantité de commis qui ſont à la ſuite des entrepreneurs, avec des appointemens ſi conſidérables, tels que

Un directeur à	150 liv. par mois.
Un dépenſier à	100
Un garde-magaſin à . .	100
Un commis aux entrées. .	120
Un chirurgien aide-major	150
Dix garçons chirurgiens ſans nourriture, à ſoixante livres chacun	600
Un contrôleur à . . .	150
	1370 liv.

De

De l'autre part.	1370 liv.
Et dans les *hôpitaux* considérables, un sous-directeur & un sous-contrôleur, à cent livres chacun	200
	1570 liv.

Que l'on ôte cent soixante-dix livres pour les appointemens du contrôleur, mentionnés d'autre part, il restera par chaque mois, en bon pour le roi, de quatorze cens livres dans les *hôpitaux* considérables, & de douze cens livres dans les moins considérables; ces sommes doivent faire une déduction sur le prix des journées, comme on le verra en son lieu.

Fonctions des employés au service desdits hôpitaux.

Le chirurgien-major fera sa visite tous les matins, à huit heures en été, & à neuf heures en hiver; il sera suivi des garçons chirurgiens de garde, qui écriront ses ordonnances, & des chirurgiens-aide-majors de chaque bataillon, qui resteront à l'*hôpital* jusqu'à midi, pour faire exécuter les ordres qu'il aura donnés dans sa visite; tous les autres garçons chirurgiens du régiment le suivront pareillement dans sa visite; & les chirurgiens-aide-majors les disperseront dans les salles où ils seront nécessaires, conséquemment aux ordres du chirurgien-major; il préparera ensuite de sa visite les médicamens nécessaires, & chargera de la distribution, un des chirurgiens-aide-majors, le plus intelligent dans cette partie.

L'aumônier fera sa charge suivant la regle prescrite aux aumôniers des *hôpitaux*.

Le directeur fera avertir le contrôleur toutes les fois qu'il fera mettre la viande à la marmite, afin qu'il vérifie si l'on y met la quantité fixée, & si elle est de la qualité requise; il fera tous les matins & dans toutes les salles sa visite, une heure avant celle du chirurgien-major; il verra si les lits sont faits, si les salles sont balayées, & si l'infirmier-chef fait tenir l'ordre de propreté qui lui est prescrit; il s'informera des malades, si les infirmiers sont exacts à les servir, & verra si les plaintes qu'il recevra sont fondées, afin de punir sévérement l'infirmier qui auroit manqué: il aura toujours une suffisante provision de toutes les choses nécessaires aux alimens des malades; il aura l'œil à ce que le dépensier soit juste dans toutes ses distributions, tant pour l'intérêt du corps, que pour celui des malades; il dressera un état journalier de la dépense qu'il fera, dont il remettra copie, tous les cinq jours, au major ou à l'officier préposé pour recevoir ses comptes: les visites du chirurgien-major qu'il y joindra, lui serviront de pieces justificatives. Les officiers commandés tous les jours pour la visite dudit *hôpital*, répondront, en leur propre & privé nom, du mal-être du soldat malade, s'il y avoit des plaintes légitimes le jour de leur visite, & qu'ils n'y aient pas fait apporter le remede convenable. Lorsque les commissaires & contrôleurs feront leur visite dans lesdits *hôpitaux*, il ne s'y trouvera aucuns officiers, sergens ni commis intéressés pour le corps, afin que les soldats malades puissent faire librement leurs plaintes; & si elles sont justes, ils en rendront compte sur le champ à l'officier général, sous les ordres duquel sera cette troupe.

Le dépensier sera chargé de faire le partage des alimens conséquemment à l'état de visite du chirurgien-major, dont copie lui sera remise; il aura un panier par salle, divisé en quatre, où sera le pain de chaque espece de portion; une cuvette de bois, divisée pareillement en quatre, où sera la viande de chaque espece de portion; un broc pour le vin, où sera la quantité nécessaire pour toute la distribution; une marmite de distribution pour faire les bouillons & tremper les soupes; deux pots propres à tenir le riz & les panades: il remettra tous ces ustensiles garnis des alimens nécessaires aux infirmiers de distribution, qui la feront à l'heure fixée, sur un extrait par salle de la visite du chirurgien-major, qui leur sera remis par le dépensier, afin qu'ils puissent reconnoître par les numéros des lits, les malades auxquels ils doivent faire les différentes especes de distribution; il aura une extrême attention à faire tenir tous ces ustensiles très-propres, & que les infirmiers fassent leurs distributions avec beaucoup de propreté; qu'ils ne servent point la viande, le pain, ni autres alimens avec les doigts, & qu'ils aient des fourchettes de bois pour ce service: il veillera à ce que le cuisinier tienne sa cuisine & tout ce qui en dépend dans le plus grand ordre de propreté.

L'infirmier-chef sera chargé de veiller à l'exactitude des autres, il fera sa tournée dans les salles deux fois par jour, il fera balayer & nettoyer partout, fera faire les lits, fera laver les écuelles, assiettes, & généralement toute la terraille à l'usage des malades; fera faire un feu tempéré dans les salles pendant le froid; fera par un infirmier peigner les soldats malades, qui seront en état de le souffrir, & hors d'état de le faire; il veillera à ce que les soldats qui sont en état de se tenir propres, le fassent; & si quelqu'un s'obstinoit à rester dans la mal-propreté, il en rendra compte au directeur qui, étant sergent, se servira de son autorité pour le faire tenir dans l'état de propreté où il doit être. La propreté que l'on doit observer & faire observer dans les *hôpitaux*, est d'une si grande conséquence, que c'est presque toujours de la mal-propreté que naissent les maladies contagieuses: s'il y a beaucoup de malades dans un *hôpital*, dont l'emplacement soit nécessairement resserré, que ces malades soient tenus mal-proprement, ou soient eux-mêmes mal-propres, ils s'infectent, & tout ce qui est à portée d'eux s'en sent; c'est ce qui arrive presque toujours dans les *hôpitaux* de l'armée, soit par la négligence de ceux qui sont chargés d'y veiller, ou parce que les soldats n'étant point subordonnés aux commis des *hôpitaux*, méprisent ce qu'ils peuvent leur dire à ce sujet. L'infirmier-chef commandera tous les jours les infirmiers de garde qui doivent veiller pendant les vingt-quatre heures aux besoins de tous les malades; il prendra l'ordre du chirurgien-major, pour savoir la quantité qu'il doit y en avoir de garde, tant par rapport au nombre des malades, qu'à l'emplacement de l'*hôpital*, le tout sans préjudice du service journalier que les autres infirmiers doivent faire, de vingt-quatre en vingt-quatre malades; tel que celui de faire les lits exactement tous les matins, & tenir propres de tout point les vingt-quatre malades qui leur sont confiés. L'infirmier-chef fera brûler des parfums communs, tels que genievre, romarin, spique, lavande, *&c.* dans toutes les salles, deux fois par jour, une demi-heure avant la distribution des alimens; tous les jours, le matin, il tiendra les fenêtres ouvertes dans toutes les salles, au moins une demi-heure, quand il fera froid, à moins qu'il ne fasse un vent trop fort ou du brouillard; il les tiendra toujours plus ouvertes, en suivant les gradations de la chaleur ou du froid; il veillera à ce que les morts soient enterrés douze heures après leur décès, & que les fosses soient assez profondes pour que les cadavres ne causent aucune infection.

Le garde-magasin sera chargé de recevoir & distribuer les fournitures de toute espece, qui seront destinées pour le service de l'*hôpital*; & pour qu'il en rende compte à la premiere requisition, il tiendra un état de sa recette qu'il formera sur autant de colonnes qu'il y aura de différentes especes de fournitures, en faisant la distinction du bon & du mauvais;

lequel état sera signé des commandant & major du corps, du commandant du lieu où sera ledit *hôpital*, du commissaire des guerres & du contrôleur; & si, pendant le tems que lesdites fournitures seront au service de l'*hôpital*, il y avoit du déficit, soit par fracture, usure ou autres cas semblables, il requerra le commissaire des guerres d'en dresser procès-verbal pour servir à la décharge du corps; il fera souvent sa visite dans l'*hôpital*, pour vérifier si les fournitures ne se dégradent pas par la faute des malades ou infirmiers; il fera blanchir les draps & autres linges au service dudit *hôpital*, & en distribuera tous les quinze jours aux malades.

Le contrôleur aura son bureau à portée de l'*hôpital*, où il restera exactement depuis sept heures du matin jusqu'à onze, pour recevoir les billets d'entrée des malades, qu'il enregistrera sur un registre qui ne servira qu'à cet usage; tous les cinq jours le chirurgien-major marquera les soldats qui sont en état de sortir dudit *hôpital*, & en enverra la note au contrôleur par l'infirmier-chef, qui lui présentera les soldats marqués pour sortir, & auxquels il délivrera des billets de sortie, après les avoir enregistrés sur un registre qui ne servira qu'à cet usage; ensuite il se portera dans les salles de l'*hôpital*, & fera l'appel des malades, pour vérifier si le nombre des restans est conforme à ses registres; il s'informera des soldats s'ils sont traités suivant l'ordonnance; recevra les plaintes de ceux qui en feront; examinera si elles sont fondées; les communiquera au commissaire, & en fera son rapport à l'officier-général, aux ordres duquel sera la troupe; il enregistrera les soldats morts sur un registre particulier; lesquels trois registres seront cotés & paraphés par premier & dernier feuillet par le commissaire; il donnera un état du mouvement journalier au commandant du lieu où sera l'*hôpital*, & un au commissaire des guerres; il dressera tous les mois trois états des journées des soldats malades audit *hôpital*, sur six colonnes; la premiere contiendra le nom des compagnies; la seconde, le nom des soldats malades de chaque compagnie; la troisieme, le jour de l'entrée ou de ceux qui sont restés du mois précédent; la quatrieme, le jour de la sortie ou de la mort; la cinquieme, le total des journées par compagnie; & la sixieme, le total général des journées. Il formera cet état sur les trois registres mentionnés ci-devant, qui seront arrêtés tous les mois par le commissaire; lesdits trois états seront signés de lui & visés du commissaire, & seront envoyés, du premier au 6 de chaque mois, à l'intendant de l'armée, qui en gardera un, en enverra un au ministre ayant le département de la guerre, & le troisieme au major du régiment, après l'avoir ordonnancé, pour qu'il en soit payé chez le trésorier. S'il arrivoit que des soldats d'un autre régiment qui seroient en détachement à portée du lieu où seroit ledit *hôpital*, ou qui allant ou revenant du pays, tomberoient malades & seroient obligés d'y entrer, le contrôleur feroit déposer leurs armes, s'ils en avoient, au magasin, dont il feroit inventaire, de même que des hardes d'ordonnance dont ils seroient munis, & en enverroit tout de suite copie aux majors de leurs régimens, auxquels il seroit fait retenue de la solde desdits soldats au profit du régiment à qui appartiendra l'*hôpital*, & le roi paieroit le supplément de leurs journées. Le contrôleur sera chargé des réparations à faire au compte du roi, dans les emplacemens où il peut manquer beaucoup de choses nécessaires aux *hôpitaux*, tels que des bois-de-lit, des poëles pour échauffer les salles, des fourneaux dans la cuisine, des rayons & garde-manger dans la dépense, *&c.* Le marché de ces réparations ne sera fait qu'en présence du commandant du lieu, du commissaire des guerres & du major du régiment; de toutes lesquelles réparations, ce contrôleur dressera trois états, qui seront signés de toutes les personnes mentionnées ci-dessus, & envoyés à l'intendant de l'armée, qui en gardera un, en enverra le second au ministre de la guerre, & le troisieme au contrôleur, après l'avoir ordonnancé, pour en être payé chez le trésorier.

Dans le cas où les maladies feront des progrès considérables, les chirurgiens-majors de chaque division, nommés par la cour, feront leur tournée & raisonneront avec les chirurgiens-majors des corps, sur la nature des maladies; ensuite ils s'assembleront pour convenir des moyens propres à en arrêter le cours, & en feront part aux chirurgiens-majors du corps.

De l'emplacement des hôpitaux. Lorsque les troupes entreront en quartier d'hiver, le commandant du lieu fera choisir, sur le logement du quartier, la maison la plus convenable, & de préférence un couvent, s'il y en a, pour y établir l'*hôpital* des troupes qu'il commande; s'il y a différens régimens dans le quartier, il fera donner, autant qu'il sera possible, un emplacement par régiment, pour éviter la multitude des malades dans un même lieu; & s'il n'y a qu'une maison destinée pour les *hôpitaux* de différens régimens, elle sera distribuée par égale portion pour chaque bataillon, ou régiment de cavalerie & dragons. S'il se trouve une cuisine suffisamment grande pour contenir les chaudieres de chaque régiment, on leur assignera à chacun leurs fourneaux. Il y aura toujours une sentinelle dans cette cuisine pour y faire observer l'ordre: il faut que chaque régiment ait sa chambre de dépense particuliere; il convient que le contrôleur, les chirurgien-major & aumônier de chaque régiment, soient logés à portée dudit *hôpital.* Dès que l'emplacement de l'*hôpital* sera reconnu, le contrôleur & le commissaire verront les réparations & achats nécessaires à faire au compte du roi; desquelles réparations il sera dressé un état par le contrôleur, pour le marché en être fait & exécuté tout de suite, dans la forme expliquée ci-devant. Chaque *hôpital* particulier aura son contrôleur, & une garde pour contenir les soldats, empêcher que les malades ne sortent, & que leurs camarades ne leur apportent des alimens étrangers: les directeur, dépensier & garde-magasin, seront logés dans ledit *hôpital.*

Des fournitures. En suivant l'usage des étrangers étant sur les pays ennemis, il sera fait une perquisition dans toutes les maisons & couvens de la dépendance de chaque quartier, des matelas, draps, couvertes, paillasses & traversins qui s'y trouveront, pour en fournir les *hôpitaux* d'une suffisante quantité; chaque habitant mettra sa marque sur celles qu'il devra fournir, pour la reconnoître lors de l'évacuation dudit *hôpital;* ensuite elles seront transportées dans les *hôpitaux*, & remises aux gardes-magasin, qui en donneront leur reçu à la charge du corps, & seront obligés de le représenter toutes les fois qu'ils en seront requis. Dans les pays amis, alliés ou neutres, dans lesquels on seroit obligé d'hiverner, on peut par arrangement en faire fournir de même, en payant à la reddition desdites fournitures, le dommage qui auroit pu y être fait, sur l'estimation que des commissaires préposés de part & d'autre feront faire à cet effet. Les corps seront chargés des chaudieres pour le bouillon & la tisane; des paniers, cuvettes de bois, brocs pour le vin & tisanes, grandes cuillers, fourchettes, écumoires, couteaux de cuisine, & toute la menue terraille à l'usage des malades. Ces ustensiles, à l'exception de la terraille & la pharmacie, marcheront toujours avec la troupe: le roi fournira les moyens de les transporter.

Chauffage. Le bois pour la consommation des *hôpitaux*, étant sur pays ennemi, doit être pris dans les bois des communautés où chaque troupe sera en quartier ; & s'il arrivoit que dans l'étendue du pays que l'armée occuperoit, il y ait des cantons qui en manquassent, on en tireroit sur les voitures du pays des quartiers où ils seroient abondans, à moins qu'il n'y ait dans le pays une autre espece de chauffage. Cette fourniture se peut joindre au chauffage des corps-de-garde & du reste de la troupe. Dans les pays des alliés on prendra les arrangemens ordinaires pour cette fourniture.

De la quantité & espece des alimens. Toutes les vingt-quatre heures il sera mis dans la marmite une livre de viande de bœuf par chaque malade qui sera dans l'*hôpital*, & autant que faire se pourra, deux tiers de bœuf & un tiers de mouton : on croit que le bouillon seroit meilleur, en ne mettant qu'une demi-livre toutes les douze heures. Sur cette quantité, les infirmiers doivent être nourris, ainsi que le cuisinier & autres servant à l'*hôpital*, parce que, sur la quantité des malades, dont il y a souvent plus de moitié à la diete & au quart, il se trouve plus de viande qu'il n'en faut pour leur nourriture. Les commissaires, contrôleurs & autres ayant droit, feront visiter les bêtes avant & après avoir été tuées, pour connoître si elles sont saines & propres à l'usage des malades : la portion de viande sera d'une livre poids de marc, divisée en deux parties, pour le dîner, le souper, les trois quarts de douze onces, la demie de huit onces & le quart de quatre onces.

Le pain sera composé de pur froment, autant que le pays le permettra ; & si l'on habitoit des pays où cette espece soit rare, il sera composé des deux tiers froment & l'autre tiers seigle : on observera que toute la fleur doit y rester, & que l'on en doit ôter le gros son, & que le pain doit être bien cuit ; la portion sera composée d'une livre & demie poids de marc, en deux parties, les trois quart de dix-huit onces, la demie de douze onces, le quart de six onces. Pour ceux qui ne doivent avoir que des soupes, on leur coupera des tranches à la concurrence de deux onces.

Le vin qui sera distribué aux malades, sera pris dans le pays qu'on occupera, à moins qu'on ne puisse le tirer à meilleur marché des pays voisins ; & par cette raison, on ne pourra se plaindre ni refuser le vin du pays, dès qu'il n'aura pas les défauts d'être aigre, piqué, tourné ou trempé ; il faut, autant qu'il sera possible, que ce soit du vieux.

Les œufs qui serviront aux bouillons blancs & à ceux qui relevent de diete, seront pris les plus frais qu'on pourra les trouver.

Le riz sera donné du plus blanc & du meilleur.

Les panades se feront selon l'ordre du chirurgien-major.

La tisane étant sujette à s'aigrir, particuliérement en été, le garçon-chirurgien, chargé de la faire, n'en fera qu'autant qu'il pourra s'en consommer à-peu-près dans les vingt-quatre heures ; les choses nécessaires pour la faire seront fournies par le chirurgien-major, de même que les œufs & le lait pour l'usage des cataplasmes. Ces articles sont relatifs au traité qui sera fait de sa part avec le corps pour la fourniture des drogues.

Evacuations desdits hôpitaux. Lorsque le général se disposera à quitter ses quartiers d'hiver pour entrer en campagne, il donnera ses ordres à l'intendant de l'armée, pour qu'il dispose les ambulances pour recevoir les malades des *hôpitaux* des quartiers d'hiver ; pour lors les régimens les plus à portée de l'ennemi, commenceront leur évacuation sur ceux qui seront le plus à portée sur leurs derrieres, & successivement de quartier en quartier, les régimens recevront les malades de leurs voisins jusqu'aux lieux des entrepôts de l'ambulance, où étant arrivés, chaque sergent, chargé de la conduite des malades de son corps, fera un billet d'entrée pour chaque malade, dans lequel sera expliqué les hardes d'ordonnance & l'armement dont il sera muni, & dont le contrôleur dudit *hôpital* tiendra un état exact, afin qu'au cas qu'il en meure quelqu'un, le garde-magasin soit tenu d'en rendre compte au régiment, & que chaque soldat puisse retrouver exactement, au retour de sa maladie, tout ce qu'il aura apporté d'ordonnance dudit régiment. Les régimens qui commenceront leur évacuation, donneront avis aux régimens qui se trouveront sur leur route, du jour de l'arrivée de leurs malades, afin qu'ils se préparent à les recevoir & alimenter, & d'évacuation en évacuation, tous les régimens en useront de même.

Des billets d'entrée & de sortie. Les billets d'entrée & de sortie sont des pieces justificatives, pour servir à la vérification des états des journées de malades ; mais qui facilitent aux soldats les moyens de courir toutes les campagnes d'*hôpital* en *hôpital*, de prendre de l'argent, des chemises, souliers, *&c.* par-tout où on leur en veut donner : on a pu remarquer, pendant la guerre derniere, que près d'un sixieme des soldats de l'armée ont pris ce parti, lesquels au lieu de rendre service, ont ruiné leurs capitaines ; on a, par eux-mêmes, découvert leur ruse : dès qu'un soldat mouroit dans un *hôpital*, ces vagabonds fouilloient dans ses poches pour y chercher des billets de sortie de quelqu'autre *hôpital*, & dès qu'ils en trouvoient, ils s'en servoient pour aller demander de l'argent & des hardes sous le nom du mort, & pour toucher les commissaires & les rendre favorables à leurs demandes, ils se présentoient à eux dans le plus mauvais équipage qu'ils pouvoient ; d'autres s'y sont présentés de même & ont dit qu'ils avoient perdu leurs billets : ils ont pris de l'argent & des hardes sous des faux noms & des noms de compagnie inconnus. Cette espece de désertion & ces malversations sont trop préjudiciables au bien du service, & trop ruineuses pour les capitaines, pour ne pas en arrêter le cours.

Pour éviter le mauvais usage & la multiplicité des billets de sortie, on propose ce qui suit ; d'empêcher que les soldats ne sortent des *hôpitaux* où ils sont, que par évacuation, escortée d'un *hôpital* sur un autre, ou par convois de retour à leurs régimens, & pour cet effet, il doit y avoir une garde à chaque *hôpital*, tant pour la police, que pour empêcher qu'aucun soldat malade n'en sorte que par ordre. Les officiers qui commandent sur les derrieres de l'armée, dans les places, les maires, consuls, bourguemestres des villes, bourgs & villages ; les prévôts des maréchaussées, & tous autres ayant droit, doivent avoir des ordres pour faire arrêter tous les soldats des régimens qui composent l'armée, qui iront ou viendront sans être munis d'un congé dans la forme prescrite par l'ordonnance, & en donner tout de suite avis au général ; il faudra détacher tous les dix jours un sergent, un maréchal des logis ou brigadier de toutes les brigades de l'armée, lesquels iront faire la tournée de tous les *hôpitaux* de l'armée, & commençant par les plus éloignés, en rameneront tous les soldats de leur brigade en état de servir, ils se chargeront de leurs billets de sortie & vérifieront sur leurs billets d'entrée, que les contrôleurs leur exhiberont, s'ils ont toutes les hardes d'ordonnance & l'armement, qui seront enregistrés sur lesdits billets d'entrée ; & s'il en manquoit, ils s'en feront rendre compte. Dès qu'il mourra un soldat à l'*hôpital*, le contrôleur délivrera au garçon chirurgien de la brigade ou du régiment dont sera ce soldat mort, un billet qui désignera le jour de sa mort, ainsi que les hardes d'ordonnance & armement enregistrés sur son billet d'entrée ; le garçon chirurgien remettra ce

billet au sergent de tournée, par le moyen duquel il se fera rendre compte dudit habillement & armement, & il leur sera fourni, par les commissaires, des mulets ou voitures pour les transporter; il sera ordonné aux commissaires de ne faire compter aucun argent aux soldats qui seront sur les routes, à moins que ce ne soit des soldats qui retournent de chez eux à l'armée, munis d'une cartouche en regle, & tous ceux qui n'en seront pas munis seront censés fuyards & vagabonds, & par cette raison doivent être arrêtés & punis comme tels. Les billets d'entrée doivent être moulés, & assez grands pour contenir toutes les apostilles qu'on aura à y faire, tels que l'enregistrement de l'armement & hardes d'ordonnance qui doit se faire lorsque les soldats partent du régiment pour se rendre à l'*hôpital;* le même billet d'entrée doit servir pour tous les *hôpitaux* où le même soldat pourroit passer par évacuation, en apostillant sur ledit billet d'entrée, *évacué un tel jour d'un tel hôpital sur un tel hôpital;* en sorte que les sergens de tournée trouveront toujours dans l'*hôpital* où seront les soldats qu'ils doivent conduire au régiment, le billet d'entrée qui lui a été donné audit régiment lorsqu'il en est parti, pour pouvoir réclamer les hardes d'ordonnance & l'armement qui y sont enregistrés, ce sera au contrôleur & au garde-magazin de le vérifier à chaque évacuation, & pour servir de pieces justificatives aux commis de l'*hôpital* évacué. Les contrôleurs & gardes de magazin de l'*hôpital* sur lequel se fera l'évacuation, donneront aux commis de l'*hôpital* évacué, un état par régiment & compagnie du nom des malades qu'ils auront reçus, en y mentionnant que lesdits malades sont munis des hardes d'ordonnance & armement énoncés dans leurs billets d'entrée; lesquels états, en forme de décharge, seront visés du commissaire des guerres ayant la police de l'*hôpital.* Dans les billets de sortie qui seront délivrés aux sergens de tournée, il sera fait mention des évacuations énoncées dans le billet d'entrée, de même que de la remise des effets d'ordonnance & armement; & ces sergens seront obligés de mettre sur les billets d'entrée des soldats qu'ils rameneront aux corps, & des morts, qu'ils ont reçus l'équipement & armement énoncés dans ledit billet, & s'il y manque quelque chose, ils en feront l'exception. Il faudra désigner sur les billets d'entrée le nom du premier *hôpital* où les soldats doivent entrer; cette attention est nécessaire à la vérification des comptes. Il paroît qu'au moyen de ces précautions les soldats malades repeupleront les armées au lieu de faire les vagabonds d'*hôpital* en *hôpital*, qu'il ne reviendra plus cette quantité de fausses retenues aux capitaines, & que les armement & habillement, qui sont d'une très-grande conséquence pour les corps & pour le roi, ne pourront pas se perdre.

Façon de fixer le prix des journées des hôpitaux des quartiers d'hiver.

En comptant chaque chose au prix le plus cher, & supposant la viande à cinq sols la livre, & une livre pour chaque malade, ci	5 s.	d.
Une livre de pain par jour pour chaque malade, le foible portant le fort, ce qui ne peut aller tout au plus qu'à cela, puisque sur cent malades il y en a au moins moitié à la diete & au quart; à trois sols la livre, ci	3	
Au chirurgien-major trois sols par chaque journée de malade, pour la fourniture des drogues, eau-de-vie & linges à pansement; ce traité peut se faire à ce prix, si l'on considere qu'un malade est beaucoup plus long-tems à se rétablir		
	8 s.	
De l'autre part.	8 s.	d.
qu'à être médicamenté; on veut dire qu'un malade qui restera un mois à l'*hôpital*, recevra tout au plus des drogues pendant huit ou dix jours, au moyen de quoi il y a vingt jours sans fourniture; c'est ce qui donne lieu de croire que ce traité peut se supporter sans perte, ci . .	3	
La paie des infirmiers revient à environ six liards par chaque journée de malade, ci	1	6
Mettons les œufs, riz, panades, herbages, terraille & autres menues fournitures à trois sols six deniers par chaque journée de malade, ce qui est considérable, ci	3	6
Chaque journée de malade ne reviendra qu'à	16 s.	

Si l'on compare cette somme avec celle qui a été accordée aux entrepreneurs, qui ont eu vingt-deux sols, & même vingt-quatre sols par chaque journée, on trouvera au moins six sols de différence; & en supposant dans une armée de soixante mille hommes, qu'il y en ait journellement dix mille malades, ce qui n'est point exagéré, puisque après le siege de Philisbourg & en Baviere, il y en avoit plus de moitié: dix mille journées à six sols l'une, font trois mille livres par jour, & pendant cent cinquante journées de quartier d'hiver, feront la somme de quatre cens cinquante mille livres, que le roi épargnera sur cette quantité de malades; plus, les procès-verbaux anéantis, ce qui ne fait pas un petit objet. Il y a encore à considérer que lorsque les commis des entrepreneurs & les chirurgiens tombent malades, leurs journées sont comptées par les entrepreneurs sur le pied de celles des officiers; ce qui doit faire une différence sur les cent cinquante jours du quartier d'hiver au moins de quinze mille livres. Joignez à ces raisons le bien-être du soldat, la subordination qui régnera dans ces *hôpitaux*, qui est la mere du bon ordre & qui ne peut engendrer que d'excellentes choses: ajoutez les secours que l'on doit attendre un jour d'action de tous ces chirurgiens, qui se porteront avec plus d'inclination, de zele & d'attachement que des étrangers, à soigner & traiter leurs camarades, leurs amis, leurs officiers, leurs protecteurs: enfin les troupes allemandes suivent depuis long-tems cet usage, chaque régiment a un caisson pour la pharmacie, les eaux-de-vie, linges à pansement; & il y a un garçon-chirurgien par compagnie, & un chirurgien-major par régiment; chaque régiment a son *hôpital* particulier; un sergent-fourier est chargé de la conduite de l'*hôpital*, & il faut qu'il alimente ses malades suivant le tarif de fourniture des alimens qui lui est donné, au moyen de deux places par journée de malade; la place est de cinq kreitzer, la kreitzer vaut dix deniers argent de France, & les dix kreitzers valent huit sols quatre deniers. Ils se font fournir tout ce qui est nécessaire par les gens du pays qu'ils habitent, soit matelas, draps de lit, couvertes, bois de lit, chaudieres & généralement tous les ustensiles nécessaires, ainsi que des voitures pour le transport des malades. Nous faisons presque toujours la guerre dans les pays où ils la font & où ils habitent: les peuples de ces pays trouveront-ils extraordinaire que nous les traitions comme leurs maîtres, dès que nous y vivrons en aussi bon ordre qu'eux? c'est le plus sûr moyen d'y trouver beaucoup de ressources.

Hopitaux ambulans. Indépendamment des *hôpitaux* des entrepreneurs, il y a toujours à l'armée un *hôpital ambulant:* ce dernier ne fera-t-il pas le service pour toute l'armée, dès qu'il sera fourni par

proportion d'une suffisante quantité de sujets. C'est cette espece d'*hôpital* que l'on propose pour recevoir les malades des *hôpitaux* des quartiers d'hiver & les traiter en campagne, les corps ne pouvant s'en charger à cause des différens emplacemens qui seroient difficiles à trouver pour chaque régiment, & de plusieurs autres difficultés qui se rencontreroient à chaque instant; il est nécessaire que cet *hôpital* soit capable de se diviser en autant de divisions qu'il y en a à l'armée pour former un *hôpital* par chacune, composé d'un directeur; un dépensier, un garde-magasin & un chirurgien-aide-major; les contrôleurs qui auront fait le service pendant les quartiers d'hiver, le continueront dans ces *hôpitaux* en campagne; on pourra, si l'on veut, se servir des commis qui ont géré pendant le quartier d'hiver pour faire le service en campagne : il sera pris un nombre suffisant de garçons-chirurgiens par chaque bataillon pour faire le service dans ces *hôpitaux*, ensorte qu'il y en ait toujours un par régiment, ou tout au moins par brigade, dans chaque *hôpital.* Les chirurgiens-majors des divisions auront l'inspection de ces *hôpitaux.* L'entrepreneur ou régisseur, & leurs commis, pourvoieront à tout ce qui sera nécessaire pour lesdits *hôpitaux ;* les divisions de ces *hôpitaux* seront portées sur les derrieres de l'armée dans les lieux que le général jugera convenables; un seul de ces *hôpitaux* restera au quartier général avec le régisseur & les commis qui lui seront nécessaires, un des chirurgiens-majors de division, un nombre d'infirmiers suffisant pour soigner les blessés un jour d'action. Ce régisseur sera toujours muni d'une suffisante quantité de brancards, d'eau-de-vie, de linge à pansement, de charpie, de bœufs sur pied, *&c.* Il lui sera fourni les caissons nécessaires au transport de ces choses, afin qu'un jour d'action il ne soit pas en défaut de tout ce qui est nécessaire dans ces journées meurtrieres où tout doit être prévu.

Le service des employés de ces *hôpitaux* ne déroge en rien à celui des employés du quartier d'hiver, à l'exception que les garçons-chirurgiens des corps qui feront le service dans lesdits *hôpitaux* seront aux ordres des chirurgiens-majors & aide-majors de chaque *hôpital* où ils seront distribués, & leur obéiront comme au chirurgien-major de leur corps : il est absolument nécessaire qu'il y en ait toujours un dans chaque *hôpital* par régiment, ou tout au-moins par brigade. Ces garçons-chirurgiens auront l'œil à ce que les malades de leur régiment ou de leur brigade soient traités comme il convient; & s'il se commettoit quelque abus préjudiciable au bon traitement, ils adresseroient leur plainte à l'officier qui commandera dans le lieu où sera ledit *hôpital*, & au commissaire des guerres, & en donnera avis tout de suite au régiment.

Un jour d'action tous les chirurgiens-majors des corps avec le reste de leurs garçons-chirurgiens se rendront à la division de l'ambulance attachée au quartier général, sous les ordres du chirurgien-major de division qui leur assignera à chacun leurs quartiers pour panser les blessés de leur corps : ils seront munis eux & leurs garçons d'une suffisante quantité de charpie & bandages de toute espece pour prévenir ce qui pourroit manquer à l'ambulance. Cet *hôpital* s'avancera en un lieu à portée de l'action & demeurera ou se retirera, suivant qu'elle nous sera favorable, & suivant les ordres du général. On prendra des précautions pour faire défiler tout de suite les blessés qui auront été pansés, & les faire transporter dans les *hôpitaux* qui seront sur les derrieres, afin qu'on en sauve le plus qu'il sera possible, supposé que l'affaire ne nous soit pas favorable; & particuliérement des officiers, sergens & grenadiers.

Il est facile de voir qu'il y aura une suffisante quantité de bons chirurgiens à l'armée, & qu'un jour d'action les blessés ne seront pas dans le cas de passer des journées entieres sans recevoir les secours qui peuvent les garantir de la mort; c'est ordinairement en été que ces événemens arrivent, & lorsque les chirurgiens ne peuvent pas suffire au pansement, les chaleurs causent la gangrene dans les plaies de ceux qui ne sont pas pansés à tems, & la mort suit de près.

Les soldats qui transportent leurs officiers ou camarades blessés à cet *hôpital*, ou ceux qui se servent de ce prétexte, forment un vuide si considérable à l'armée, que l'on ne peut prendre trop de précautions pour corriger un abus qui mérite la plus scrupuleuse attention; les Allemands ont un usage très-bon à suivre en pareil cas, un jour d'action : les derrieres & les ailes de leur armée sont garnies de troupes légeres, à la garde desquelles sont des paysans postés par division dans les endroits les plus à portée de l'action : ces paysans sont-là pour recevoir les blessés que les soldats transportent du champ de bataille dans cet endroit; un détachement de ces troupes légeres escorte d'un côté les paysans qui transportent les blessés à l'*hôpital*, & un autre détachement fait retourner au combat les soldats qui les ont apportés; ces paysans sont escortés & gardés pour servir à cette manœuvre autant de tems qu'il est nécessaire : de façon que leurs armées ne diminuent pas comme les nôtres par la quantité de soldats qui se jettent après les blessés pour avoir occasion de s'esquiver; rien ne nous empêche d'en user de même, & de mettre partie de nos compagnies franches, & même la maréchaussée à la suite de l'armée, aux trousses de ces fuyards & à l'escorte des paysans nécessaires à cette manœuvre.

Procès-verbaux. La division des *hôpitaux ambulans*, attachée au quartier général, paroît à l'abri des insultes de l'ennemi, si ce n'est un jour d'action, puisque dans les marches elle doit être au centre de l'armée & jamais avec la colonne des équipages; de façon qu'elle soit toujours à portée de recevoir les malades ou blessés de tous les corps. Ce n'est donc que dans le cas d'incendie, ou dans celui où le quartier général seroit surpris & pillé par l'ennemi, que cette division peut exiger un procès-verbal; ses autres divisions qui doivent être sur les derrieres de l'armée, sont encore moins sujettes aux insultes de l'ennemi, & ne paroissent susceptibles de procès-verbal que dans le cas d'incendie; on n'admet aucun procès-verbal pour les *hôpitaux* des quartiers d'hiver.

Pour connoître les pertes dans tous les cas où l'on pourra exiger un procès-verbal, il faut que le régisseur ou entrepreneur, lors de l'établissement de ses *hôpitaux*, donne un état de ses provisions au commissaire qui en aura la police, & un à l'intendant de l'armée, lesquels états seront certifiés des contrôleurs des *hôpitaux* qui sont les hommes préposés pour veiller de plus près aux intérets du roi; & dans la suite, il donnera tous les quinze jours un état de la consommation qui se fera dans lesdits *hôpitaux*, & de ce qui restera en provision de chaque espece, pareillement certifié des contrôleurs. Lorsqu'il fera des approvisionnemens, il en donnera avis sur le champ aux personnes mentionnées ci-dessus, par des états qui constatent l'espece & la quantité, toujours certifiés par les contrôleurs. Les contrôleurs des *hôpitaux* donneront aux commissaires de guerres & aux commandans des lieux où seront lesdits *hôpitaux*, un état du mouvement journalier tous les cinq jours, auxquels on aura recours en cas de besoin; au moyen de ces pieces, l'on pourra constater la réalité des pertes de la façon suivante.

Supposant que le pillage ou l'incendie soit arrivé huit jours après l'état de quinzaine donné, on dira après le préambule du procès-verbal : *par l'état de*

la premiere quinzaine du mois de il paroît que cet hôpital avoit en provision le 16 dudit mois,

Savoir ;

la quantité de viande,
celle de pain,
celle de vin,
celle de riz,
celle de ustensiles, en distinguant les différentes especes ;
celle de drogues,
celle de eau-de-vie,
celle de linges à pansement, &c.

& depuis il nous a été remis un état d'approvisionnement (s'il y en eut de faits), *en date du pour la quantité de* On distinguera, comme ci-dessus, les différentes especes & quantité.

Comparaison. Sur les quantités ci-dessus, on déduira la consommation qui aura dû être faite depuis que l'état de quinzaine aura été donné jusqu'au jour du pillage & incendie, laquelle consommation pourra se connoître au moyen de l'état du mouvement journalier & des visites du chirurgien-major ; & on dira, *par l'état du mouvement journalier qui nous a été remis par le contrôleur & par la visite du chirurgien-major dudit hôpital, il paroît que pendant les 16, 17, 18, 19, 20, 21 & 22 dudit mois (le 23 étant le jour de l'incendie ou pillage), la consommation a dû se monter,*

Savoir ;

à la quantité de viande,
celle de pain,
celle de vin,
celle de riz,
celle de ustensiles,
celle de drogues,
celle de eau-de-vie,
celle de linges à pansement, &c.

Le chirurgien-major donnera un état de ce qui a pu se consommer des trois derniers articles mentionnés.

Si c'est par incendie & qu'il soit resté quelque chose, on le vérifiera, & on l'ajoutera à l'état de consommation.

Après cette opération, on fera la comparaison de la consommation avec ce qui étoit en provision, tant par l'état de quinzaine que par l'état du nouvel approvisionnement, & ce qui se trouvera de plus dans l'état de provision que dans l'état de consommation, sera en perte réelle. On ajoutera le prix à chacune des especes qui seront en perte réelle, dont on fera un total qui servira à la clôture du procès-verbal.

Nous finirons cet article par une observation qui n'est pas à négliger. On croit que ce qui cause les maladies considérables qui regnent en hiver dans nos armées qui se portent en Allemagne, sont les poëles dont les Allemands font usage, & qu'ils chauffent d'une façon à incommoder ceux qui n'y sont pas habitués ; & en Italie, on attribue les maladies qui y regnent aux eaux & aux fruits. (*AA.*)

HORACE, (*Hist. Romaine.*) ce nom fut illustré par trois freres qui furent choisis pour décider du sort de Rome dans la guerre contre les Albins. La longue paix dont les Romains avoient joui sous le paisible Numa, fit croire à leurs voisins, qu'énervés par le repos, ils seroient faciles à vaincre ; mais Tullus Hostilius s'étoit servi du loisir de la paix pour les former à tous les exercices militaires. Les Albins prétextant quelques offenses imaginaires, firent marcher leur armée vers Rome pour en tirer vengeance. Ils furent extrêmement surpris de trouver des soldats aguerris & très-bien disciplinés, dans des hommes qu'auroit dû amollir une longue paix. Metius Suffecius, leur général, en voyant leur manœuvre, augura mal du succès ; ainsi au lieu d'engager une action générale, il proposa de terminer la querelle par le combat de trois Albins contre trois Romains. L'offre fut acceptée, & il fut stipulé que les vaincus resteroient sous la dépendance du parti victorieux. Metius nomma trois freres appellés *Curiaces* ; & les Romains choisirent de leur côté trois freres que l'on nommoit *Horaces.* La fortune se décida pour les Romains, qui furent redevables de leur gloire à la valeur prudente d'un des *Horaces* qui, ayant vu expirer ses deux freres, se défit successivement de ses trois adversaires. Les Albins se retirerent dans leur ville après avoir réitéré le serment d'observer les conditions du traité.

§ HORAIRE, adj. (*Astronomie.*) se dit de plusieurs choses qui ont rapport aux heures.

Les cercles *horaires* sont des cercles qui passent par les pôles du monde, & qui par leurs distances au méridien, marquent les heures. Aussi quand le soleil est dans un cercle *horaire*, éloigné du méridien de 15°, on dit qu'il est une heure de tems vrai.

L'angle *horaire* est l'angle au pôle formé par le cercle *horaire* & par le méridien du lieu.

Le mouvement *horaire* est la quantité dont un astre varie en une heure, soit en longitude, soit en latitude, où sont renfermées toutes les inégalités dont ce mouvement est susceptible, soit à raison de l'excentricité de l'orbite lunaire, soit à cause de l'attraction du soleil.

La parallaxe *horaire* ou parallaxe d'ascension droite, est celle que l'on observe au moyen du changement qu'elle cause dans l'ascension droite de mars ou de la lune, depuis l'orient jusqu'à l'occident. (*M. DE LA LANDE.*)

HORATIUS COCLÈS, de la même famille que les vainqueurs des Curiaces, perdit dans un combat un œil, qui lui fit donner le surnom de *Coclès.* Il signala son intrépidité dans la guerre contre Porcenna, qui après avoir chassé les Romains du janicule, les poursuivit jusqu'à un pont qu'*Horatius* eut l'audace de défendre avec deux Romains aussi intrépides que lui. Ils rompirent le pont derriere eux pour n'être point accablés par le nombre : & tandis qu'il en défendoit seul la tête, il conseilla à ses compagnons de se servir des planches pour descendre dans le fleuve & se sauver. Dès qu'il les vit en sûreté, il s'y jetta lui-même tout armé. Le poids de ses armes & un coup de pique qu'il reçut, ne l'empêcherent point de gagner le rivage. Publicola lui érigea une statue dans le temple de Vulcain. Cette histoire est sans doute exagérée ou fabuleuse, mais à force d'être répétée, on ne peut lui refuser une place parmi les mensonges historiques. (*T—N.*)

HORLOGES MARINES *ou* MONTRES MARINES, (*Astron.*) sont une nouvelle espece de montres, faites avec une extrême précision, pour l'usage des longitudes en mer ; M. Harrison, en Angleterre ; M. Berthoud & M. le Roi, en France, en ont fait depuis quelques années qui ont été éprouvées avec succès à la mer, dans des voyages de long cours & qui donnent la longitude sans qu'il y ait un demi-dégré d'erreur dans six semaines ou deux mois de navigation : les procès-verbaux d'expériences, & les descriptions de ces différentes montres, sont imprimés ou prêts à paroître, sur-tout le résultat du voyage fait sur la flotte en 1772, par M. de Verdun, M. Pingré & M. de Borda, aux îles de l'Amérique & en Islande, où les montres de M. Berthoud & de M. le Roi, ont été d'un secours infini, & d'une exactitude surprenante. Le vaisseau le Roland & la frégate l'Oiseau, qui sont partis de Brest au mois d'Avril 1773, sous les ordres de M. de Kerguelin, pour

les terres australes, ont aussi deux montres marines de M. Berthoud, qui seront éprouvées par M. Mersais & M. Dagelet, jeunes astronomes, qui après s'être exercés long-tems avec moi aux observations & aux calculs astronomiques, ont mérité d'être choisis pour aller faire les observations nécessaires dans cette importante expédition. (*M. de la Lande.*)

HORMIUS, (*Musiq. des anc.*) On trouve dans quelques auteurs qu'on appelloit ainsi, une sorte de mélodie des anciens, qui n'étoit que rythmique, ne changeant point de ton. (*F. D. C.*)

HORN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le comté de la Lippe-Detmold, au milieu de la forêt, qui jadis portoit le nom de *Teutenbourg*. En fait d'ancienneté, il n'est peut-être pas de ville en Allemagne, qui puisse le disputer à celle-ci; on la croit fondée dans les tems reculés de Teutenboch, *&c.* & l'on donne pour monument de son antique célébrité le rocher d'Exterenstein, appellé par quelques savans *rupes picarum*, lequel en est tout proche, & porte en caracteres indéchiffrables pour bien des gens, des inscriptions que l'on dit glorieuses pour cette ville. (*D. G.*)

HORUS & Harpocrate, (*Astr. & Myth.*) divinités égyptiennes que l'on célébroit toujours ensemble, & qui paroissent avoir été parmi les Grecs le type de Castor & de Pollux, & l'origine de la constellation des gémeaux. Jablonski, *Pantheon Ægyptiorum*. M. Schmidt, *journal de Berne*, juin, 1760, *pag. 70*. (*M. de la Lande.*)

HOTHER, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, régnoit vers le troisieme siecle. Né aimable & sensible, il plut à Nanna, princesse de Norwege, & l'aima: Hacho, roi de Danemarck, lui disputa sa main: les feux de l'amour allumerent ceux de la guerre; Hacho fut chassé de ses états, y rentra, fut vaincu encore & périt de la main de son heureux rival; Fridlef eut le même sort; l'usurpateur demeura long-tems tranquille sur le trône. Mais bientôt ses sujets indignés d'un joug étranger, quoiqu'assez doux, leverent contre lui l'étendart de la révolte; il marcha contre eux, leur livra bataille, & périt les armes à la main. (*M. de Sacy.*)

§ HOUILLE, (*Hist. nat. Métallurgie.*) *Maniere de préparer le charbon minéral appellé houille, pour le substituer au charbon de bois dans les travaux métallurgiques.* M. Jars, après avoir observé que le charbon fossile nuit singuliérement aux opérations métallurgiques, sur-tout qu'il détruit une grande quantité de métal dans les fontes, après avoir aussi rapporté les procédés par lesquels les Anglois ont corrigés ces inconvéniens, décrit ainsi la méthode qu'il a trouvée:

Toute espece de charbon fossile nuit aux fontes des métaux, quoique dans différens dégrés, suivant ses diverses qualités: le but qu'on doit se proposer est de détruire les principes nuisibles qu'il renferme, & de conserver ceux qui sont utiles à la fonte.

Sans entrer dans une analyse profonde de ce minéral, on sait qu'il est, comme tous les bitumes, composé de parties huileuses & acides. Dans ces acides on distingue un acide sulfureux, à qui, je crois, l'on peut attribuer les déchets qu'on éprouve, lorsqu'on l'emploie dans la fonte des métaux. Le soufre & les acides dégagés par l'action du feu, rongent & détruisent les parties métalliques qu'ils rencontrent. On doit donc chercher à les enlever; mais la difficulté est d'attaquer ce principe rongeant, en conservant la plus grande quantité possible des parties phlogistiques.

C'est à quoi tend le procédé dont je vais donner la méthode; on peut l'appeller le *dessoufrage*: après l'opération, le charbon minéral n'est plus à l'œil qu'une matiere seche, spongieuse, d'un gris noir, qui a perdu de son poids, & acquis du volume: elle s'allume plus difficilement que le charbon cru, mais sa chaleur est plus vive & plus durable.

Le charbon minéral ainsi préparé se nomme *coaks* & se prononce *coks;* les Anglois s'en servent avec avantage pour fondre différens minérais; les orfevres l'emploient pour fondre les métaux fins; on en brûle aussi dans les appartemens.

Le procédé, par le moyen duquel le charbon de terre devient coaks, est facile en apparence: il ne s'agit que de faire brûler la *houille* comme on brûle le bois pour faire du charbon, mais il exige une pratique bien entendue & beaucoup de précautions, soit dans la construction des charbonnieres, soit dans la conduite du feu, sans quoi l'on n'obtient que des coaks imparfaits & incapables d'être employés utilement.

Pour réussir à obtenir de bons coaks, il est de la plus grande importance, & même il est indispensable d'avoir une bonne quantité de charbon qui soit exempt de pierre ou roche.

Lorsqu'on s'est assuré de cette qualité de charbon, les ouvriers ne doivent point encore en négliger le choix, ils doivent en séparer la roche que l'on rencontre quelquefois dans les gros morceaux; on fait ce choix en les cassant.

Pour dessoufrer la *houille* avec profit, il est reconnu que les morceaux doivent être réduits à la grosseur de trois à quatre pouces cubes, afin que le feu puisse agir & pénétrer dans leur intérieur.

Après avoir formé un plan horizontal sur le terrein, on arrange ce charbon morceaux par morceaux; on en compose une charbonniere d'une forme à-peu-près semblable à celle que l'on donne pour faire du charbon de bois, & de la contenance d'environ cinquante à soixante quintaux, quantité suffisante pour obtenir de bon coaks; car j'ai observé après diverses épreuves qu'en les faisant plus fortes, il en reste beaucoup après l'opération que le feu n'a pénétré qu'en partie, & d'autres où il n'a pas touché. Il en arrive autant si on donne aux charbonnieres trop d'élévation, & si l'on place le charbon indifféremment & de toute grosseur.

Une charbonniere construite de la sorte peut & doit avoir dix, douze, & jusqu'à quinze pieds de diametre, & deux pieds à deux pieds & demi au plus de hauteur dans le centre.

Au sommet de la charbonniere on laisse une ouverture d'environ six à huit pouces de profondeur, destinée à recevoir le feu que l'on y introduit avec quelques charbons allumés: lorsque la charbonniere est achevée, alors on la recouvre & l'on peut s'y prendre de diverses manieres.

Une des meilleures & la plus prompte est d'employer de la paille & de la terre franche qui ne soit pas trop seche; on recouvre toute la surface de la charbonniere avec cette paille, que l'on met assez serrée pour que l'épaisseur d'un bon pouce de terre qu'on met par-dessus & pas davantage, ne tombe pas entre les charbons, ce qui nuiroit à l'action du feu.

Au défaut de paille on peut y suppléer par des feuilles seches. Une autre méthode qui, attendu la cherté & la rareté de la paille, est mise en pratique aujourd'hui aux mines de Rive, de Gier, *&c.* avec succès, est celle de recouvrir les charbonnieres avec le menu charbon & les déblais qui se font dans le choix du gros charbon. Lorsque la charbonniere est recouverte jusqu'au sommet, l'ouvrier jette dans l'ouverture quelques charbons allumés, & acheve d'en remplir la capacité avec d'autres charbons; quand il juge que le feu a pris & que la charbonniere commence à fumer, il en recouvre le sommet & conduit l'opération comme celle du charbon de bois, ayant

soin d'empêcher que le feu ne passe par aucun endroit, pour que le charbon ne se consume pas, & ainsi du reste jusqu'à ce qu'il ne fume plus, ou du moins que la fumée en sorte claire, signe constant de la fin du dessoufrage. Une telle charbonniere tient le feu quatre jours, & plusieurs heures de moins si on a recouvert avec de la paille & de la terre; lorsqu'il ne fume plus, on recouvre le tout avec la poussiere pour étouffer le feu, & on le laisse ainsi pendant douze ou quinze heures; après ce tems on retire les coaks partie par partie à l'aide des rateaux de fer, en séparant le menu qui sert à couvrir d'autres charbonnieres.

Lorsque les coaks sont refroidis, on les ferme dans un magasin bien sec; s'il s'y trouve quelques morceaux qui ne soit pas bien dessoufré, on les met à part pour les faire passer dans une nouvelle charbonniere.

Trois ouvriers ayant un emplacement assez grand, peuvent préparer dans une semaine trois cens cinquante & jusqu'à quatre cens quintaux de coaks.

Il est essentiel, comme on l'a déja dit, de bien dépouiller le charbon minéral de la roche & des pierres qui peuvent y être mêlées.

Par le décompte détaillé des charbons de terre des mines de Rive, de Gier, mis en dessoufrage à Saint-Bel, depuis le 20 janvier 1769, jusqu'au 10 mars suivant, il est constaté que ces charbons perdent ou déchetent dans cette opération de trente-cinq pour cent; c'est-à-dire que cent livres de charbon crud sont réduites à soixante-cinq livres de coaks.

M. Jars rend compte ensuite d'une fonte de comparaison, de laquelle il résulte qu'avec une quantité de coaks coûtant 726 livres, on a retiré en 251 heures, de 672 quintaux de minerai, 114 quintaux de matte; & que d'un fourneau garni de charbon de bois, dont la dépense fut 742 liv. 12 sols, on retira, dans le même espace de tems, de 510 quintaux de minerai, 89 quintaux de matte: que par conséquent le coaks procure une épargne de tems & de dépense (le prix du coaks étant dans le lieu de l'expérience 2 liv. 4 sols la voie, & celui du charbon de bois 2 liv. 7 s.).

Il résulte aussi d'une autre experience de M. Jars, que l'usage du coaks est très-bon pour l'affinage des mattes. Mais il a observé que le fourneau où l'on a fondu avec les coaks, a été plus endommagé que l'autre, c'est-à-dire l'ouvrage, & qu'il s'y est formé dans l'intérieur des cavités plus grandes.

Ce petit inconvenient, qui résulte de la plus grande activité de ce feu, n'est rien, selon M. Jars, en comparaison des avantages qui résultent de l'usage de cette matiere.

Toutefois pour le prévenir en partie, on peut mêler les coaks à moitié ou au tiers avec le charbon de bois.

On trouve de l'avantage à l'usage des coaks pour l'affinage des mattes, & ils ont leur utilité pour tous les ouvrages qui se jettent en fonte.

Tout le procédé dont nous venons de donner le détail, ne peut servir que pour les *houilles*, ou charbons fossiles principalement sulfureux: ceux qui sont sulfureux & principalement bitumineux, doivent être purifiés & dégagés du bitume par une sorte de distillation. Tandis que le soufre est volatilisé par en haut, le bitume qui est fixe doit s'écouler par en bas. Pour cela il faut avoir recours aux fourneaux mis en œuvre par le prince de Nassau Saarbruck, décrits par M. de Gensane au chapitre xij de son *Traité de la fonte des mines*, *in*-4°. Paris, 1770, *tom. I.* (*B.C.*)

§ HOUPPE-NERVEUSE, (*Anat.*) La description des *houppes-nerveuses* qu'on lit dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. est tirée de Malpighi, qui lui-même l'a donnée d'après les animaux. Dans l'homme les mammelons de la peau sont d'une petitesse extrême. Il n'y a que la langue où ils soient visibles, par-tout ailleurs il faut une loupe pour les distinguer. Ils ne sont pas logés dans les trous de la membrane réticulaire, qui n'en a point. Ils sont recouverts par cette membrane, qui n'est qu'une couche muqueuse attachée à la surface interne de l'épiderme. (*H. D. G.*)

HOUSSETTE, s. f. *pero*, *onis*, (*terme de Blason.*) espece de bottine en usage autrefois parmi les militaires. On en voit dans quelques écus.

Houssette est un vieux mot gaulois, d'où l'on a fait *houseau*, *heuse*, dérivé de *hosellum*, diminutif de *hosa* qui vient de l'allemand *hose*, bottine.

De la Heuse de Baudran, en Anjou; *d'or à trois houssettes de sable.* (*G. D. L. T.*)

§ HOUX, (*Bot. Jard.*) en Latin, *aquifolium*, de Tournefort; *ilex*, de Linnæus; en Anglois, *Holly*; en Allemand, *stechbaum.*

Caractere générique.

Il se trouve séparément sur différens individus des fleurs mâles, des fleurs femelles & des fleurs androgynes; mais quelquefois elles sont réunies sur le même arbre. Les fleurs mâles ont un petit calice permanent d'une seule feuille découpée en quatre parties; un pétale divisé en cinq, & quatre étamines formées en alênes. Les fleurs femelles n'en different qu'en ce qu'au lieu d'étamines, elles ont à leur centre un embryon arrondi, qui devient une baie de même figure à quatre cellules, dont chacune contient une semence osseuse.

Especes.

1. *Houx* à feuilles ovales-oblongues, ondées, à épines aiguës.

Ilex foliis oblongo-ovatis, undulatis, spinis acutis. Mill.

Common Holly.

2. *Houx* à feuilles ovales, ondées, dont les bords & le dessus sont épineux.

Ilex foliis ovatis, undulatis, marginibus aculeatis, paginis supernè spinosis. Mill.

Hedge hog holly.

3. *Houx* à feuilles ovales, lancéolées dentelées.

Ilex foliis ovato-lanceolatis, serratis. Hort. Cliff.

Dahoon holly.

Le *houx n°. 1*, le *houx* commun croît naturellement dans l'Europe tempérée. C'est le plus bel ornement des forêts: on peut le ranger pour la hauteur dans le troisieme ordre des arbres. Il s'éleve jusqu'à vingt-cinq pieds de haut sur un tronc droit, robuste, & couvert d'une écorce grise & unie. L'écorce des jeunes branches est verte & comme vernissée: abandonné à son naturel, il pousse des branches latérales depuis le bas jusqu'à la cime; mais elles sont plus étendues & plus divergentes vers le milieu; elles diminuent ensuite graduellement jusqu'à la fleche, dont elles tendent à se rapprocher en formant avec le tronc des angles de plus en plus aigus. Ce *houx*, élevé par la nature, forme une colonne verte surmontée par une pyramide. Les feuilles sont en général d'une forme plus ou moins ovalaire, & partagées en échancrures arrondies, entre lesquelles se trouvent des parties saillantes & terminées en épines: ces parties alternativement s'élevent au-dessus de l'aire supérieure de la feuille & s'abaissent au-dessous de la surface inférieure.

Les fleurs en forme de pesons ou couronnes, sont assises & grouppées au-dessous de l'aisselle des feuilles sur les bourgeons de l'année précédente: elles sont petites & d'un blanc lavé d'un incarnat clair; elles paroissent vers la mi-mai: quelques-unes éclosent dès l'automne, quand le tems est doux dans cette saison. Il succede aux fleurs femelles & hermaphrodites des baies farineuses appellées *senelles*, un peu plus grosses que celles de l'épine blanche; elles sont

font couvertes d'un épiderme très-luisant, d'un rouge vif tirant sur l'écarlate.

Nous ne connoissons point d'arbre aussi enclin que celui-ci à varier dans ses individus. Entrons dans quelque détail sur ses variétés.

Il s'en trouve ordinairement deux dans les bois; l'une a les feuilles plates & les échancrures anguleuses; l'autre porte sur certaines branches des feuilles ondées & épineuses, & sur d'autres alternativement des feuilles qui n'ont que deux ou trois échancrures, & des feuilles entieres semblables à celles des lauriers, mais moins pointues par le bout. Les *houx* des forêts varient encore par le ton de leur vert. Ceux-ci ont le feuillage d'un vert éclatant, & l'écorce des jeunes branches d'un vert tendre. Dans ceux-là le vert est foncé, & quelquefois presque noir; & l'écorce des jeunes branches est violette. Outre ces différences on en remarque encore d'autres dans les *houx* des forêts: on y en a souvent rencontré dont les feuilles étoient diversement panachées: les graines de toutes ces variétés, semées dans les jardins en Angleterre, en ont produit un bien plus grand nombre, parmi lesquelles il s'en trouve de charmantes.

Pour prendre une idée de tous ces *houx*, qu'on imagine les nuances de leurs panaches, qui vont du vert-doré au jaune-d'ocre, de l'ocre au plus beau jonquille, de cette couleur au citrin, du citrin au blanc pur, qui quelquefois est lavé de couleur rose ou purpurine. Voyez ensuite comment ces différens panaches peuvent être combinés dans les mêmes *houx*, avec les variétés dont nous avons parlé d'abord, & qui dépendent de la forme des feuilles; & vous imaginerez à-peu-près & le nombre de toutes ces variétés, & l'agrément qui doit résulter de leur réunion dans les bosquets d'hiver, où elles ont l'éclat des fleurs, & retracent une idée du printems au sein des glaces, non-seulement par les nuances de leurs feuilles, mais encore par la maniere dont elles sont peintes, tantôt lizerées, tantôt maculées, tiquetées, *&c.* Ajoutons encore l'éclat des baies rouges, jaunes ou blanches, dont les grouppes pressent les branches comme des anneaux, & qui durent tout l'hiver.

Nous en sommes redevables au goût des Anglois pour les plantations d'arbres toujours verts; goût qu'ils ont pris plus de soixante ans avant que l'on ne songeât en France à les imiter. Rien n'est plus propre à égayer le sombre tableau de l'hiver qu'une telle décoration, qui, pour être superbe, n'a besoin que d'être éclairée par quelques-uns de ses beaux jours.

En Hollande on cultive ces variétés au nombre de vingt-six. Voici celles qu'on estime le plus en Angleterre: 1. *Painted lady holly*; 2. *British holly*, 3. *Bradley's best holly*; 4. *phyllis or cream holly*; 5. *milk maid holly*; 6. *Pritchet's best holly*; 7. *Cheyney's holly*; 8. *glory of west holly*; 9. *broaderick's holly*; 10. *patridges holly*; 11. *Herefordshire white holly*; 12. *blends cream holly*; 13. *longstasso holly*; 14. *Eales's holly.*

Nous en cultivons vingt-quatre variétés que nous nous proposons de caractériser par des phrases courtes & claires, dès que nous aurons eu le tems de les comparer assez attentivement entr'elles pour saisir la différence essentielle de l'une avec toutes.

On plaçoit autrefois dans les parterres Anglois quantité de *houx* panachés taillés de différente maniere; mais pour une suite de leur nouveau goût pour les beautés négligées de la nature, on les en a bannis. Les bosquets d'hiver doivent s'en emparer: ils y seront d'un bien plus bel effet que par-tout ailleurs, parce que l'émail qui résulte de leurs différens panaches, & des couleurs diverses de leurs fruits,

ressortent merveilleusement, lorsqu'on les oppose à des masses entiérement vertes.

Ces arbres perdroient d'ailleurs une partie de leur agrément sous le ciseau; leurs feuilles coupées à moitié & froissées le plus souvent, n'auroient plus le même éclat. Ce n'est pas que nous condamnions en tout les arbres taillés (*voy.* BUIS, *Suppl.*); nous conseillons au contraire de donner à quelques *houx* panachés la figure de pyramide, d'obélisque & de boule; mais au moyen de la serpette seulement, en retranchant de chaque branche ce qu'il faudra pour les contenir dans ces bornes. Ces figures, placées sur les devans & dans les parties détachées des bosquets d'hiver, y seront d'un effet très-agréable: on peut encore y employer les *houx* de bien d'autres manieres.

On peut placer des *houx* communs mêlés de *houx* panachés dans le fond des massifs & les laisser croître en cépées. On peut élever les premiers en arbre d'alignement, en leur formant un tronc nu, & les planter à six ou huit pieds les uns des autres vers les devans des massifs ou sur le bord des petites allées. Nous ne conseillons pas de faire le même usage des *houx* panachés; 1°. parce que certaines especes craignent les frimas de l'hiver, & qu'ayant une cime élevée, il seroit bien difficile de les en garantir; 2°. parce que les panaches n'ayant presque point d'éclat par le dessous de la feuille, on n'en jouiroit pas. Si l'on forme dans les bosquets d'hiver des haies ou palissades basses de *houx* communs artistement mêlés des panachés les moins tendres, on aura le double avantage d'un coup d'œil très-pittoresque, & d'un excellent abri pour les arbustes délicats qu'on pourra placer en-devant.

Le *houx* commun, abondamment multiplié, peut servir à former des haies superbes, plus épaisses & mieux armées que les haies d'épines, bien préférables aux murs, & pour tout dire, impénétrables. Ce seroit un singulier avantage d'avoir ses jardins & ses clos entourés de pareilles haies: cette vue rentre dans l'économie champêtre, & doit redoubler l'attention du lecteur sur la culture de cet arbre, dont nous allons donner les principaux détails.

Pour y parvenir j'ai d'abord considéré les procédés de la nature. J'ai vu croître les *houx* en certains endroits à l'ombre des grands arbres, & même des sapins, d'où j'ai cru devoir inférer qu'ils aiment le terreau végétal, produit par la pourriture successive des feuilles tombées, qu'ils se plaisent à l'ombre, & craignent le grand froid. Qu'ils soient sensibles aux plus fortes gelées, c'est ce dont je ne puis douter. J'en ai vu de fort gros pieds dans les bosquets du prince de Croy à l'Hermitage, qui avoient perdu, durant l'hiver de 1768, toutes leurs feuilles & partie de leurs jeunes rameaux: il est vrai que le terrein étoit humide.

Mais j'ai vu aussi de fort beaux *houx* dans un terrein sec, sur un côteau exposé à tous les vents & au soleil, & que de grosses cépées de noisetiers & de vieilles souches éparses çà & là, prouvoient que ce côteau avoit été bien boisé autrefois, ne s'étoit dégarni que peu-à-peu, & par conséquent que ces *houx* avoient germé & végété quelque tems à la faveur de l'ombrage.

De ces observations nous nous sommes crus en droit de conclure que les *houx* aiment le terreau végétal, qu'une terre trop humide les rendroit trop sensibles à la gelée, qu'il convient de les parer du soleil les premieres années, mais qu'ils peuvent ensuite supporter son aspect.

Cependant comme la couche de terreau végétal qui se trouve dans les forêts n'a qu'une très-petite épaisseur, nous ne pouvons pas imaginer que ce terreau fût nécessaire aux *houx* qui ont acquis un peu

de force, puisqu'alors leurs racines les plus élevées peuvent à peine en jouir; mais nous devions nécessairement en conclure qu'il étoit essentiel pour les semis de *houx* & pour les premiers berceaux de ces arbres.

Peu de tems après la maturité des baies de *houx*, savoir en novembre, nous les stratifions dans des caisses plates, en mettant d'abord au fond un lit de sable fin, mêlé de terreau de couche bien mûr, ensuite un lit de baies, puis un lit de ce mélange, & ainsi successivement jusqu'à ce que la caisse soit emplie, finissant par un lit de sable mêlé.

L'automne suivant, dans le même tems, nous passons le tout au tamis pour tirer les baies, dont on trouve partie de noyaux dépouillés de leur pulpe. Ceux qui tiennent ensemble, se détachent aisément, si on les froisse légérement avec les doigts : alors nous semons ces graines dans des caisses profondes d'un pied ou un pied & demi, emplies jusqu'à environ un demi-pouce de leurs bords du mêlange suivant; savoir, parties égales de terre onctueuse & douce au toucher, de sable fin & de terreau consommé : les caisses emplies on seme les graines; puis on les couvre du même mêlange, auquel on ajoute moitié en sus de terreau consommé, & un tiers de terreau de bois pourri tamisé. On répand par-dessus environ cinq lignes d'épaisseur de ce mêlange, & l'on applanit la surface en pressant avec une planchette unie. Cela fait, on enterre les caisses contre un mur ou une charmille, à l'exposition du nord ou nord-est, ou sous un quinconce d'arbres, ou dans un massif clair. Si l'on n'a pas la commodité de ces arbres, on en forme d'artificiels en élevant des paillassons. Vers la mi-mars on arrosera par les tems secs; & bientôt on verra le *houx* germer en foule : on continuera de les arroser convenablement, il en poussera encore la seconde & même la troisieme année.

Le troisieme printems après leur germination, au commencement d'avril, par un tems doux, pluvieux ou nébuleux, nous tirons des caisses les plus forts d'entre ces petits *houx*, en les soulevant avec une petite truelle très-étroite, observant d'enlever avec le plus de terre que nous pouvons, sans nuire à leurs voisins : nous préparons au nord-est ou au levant, des planches mêlées de terreau & de sable, mais en moindre quantité que dans le mêlange des caisses, & nous y plantons ces petits arbres sur deux ou trois rangées, à dix pouces en tous sens les uns des autres; nous les arrosons légérement, & plaquons un peu de mousse autour de leurs pieds. Si l'on a fait ces planches dans un lieu découvert, il faut les couvrir d'une faîtiere de paillassons jusqu'à parfaite reprise, & quand même elles seroient situées aux expositions que nous avons conseillées, encore faut-il par les tems les plus chauds & les plus secs, les abriter par des couvertures.

Au bout de deux ou trois ans, on peut se servir de ces *houx*, soit pour les mettre en pépiniere à deux pieds & demi les uns des autres afin de les y laisser se fortifier encore quelques années, soit pour les planter aux lieux qu'on leur destine pour demeure, ce qui vaut mieux; car, plus on les aura plantés petits pour ne plus bouger, plus ils feront de progrès. Il faut les transplanter en motte, autant qu'il sera possible. Le commencement d'avril est le meilleur tems, dans les terres humides, & les premiers jours d'octobre dans les terres seches.

Il sera bon de planter un certain nombre de ces *houx* dans des pots, pour se ménager la commodité de les greffer en approche : cette greffe est la plus sûre. On peut aussi greffer les *houx* en fente, mais avec moins de succès; il ne faut laisser au scion que deux ou trois pouces de hauteur, en couper les feuilles par moitié, & mettre autour de la greffe beaucoup de poix blanche mêlée de cire, & recouvrir le tout d'une grosse poupée de chanvre : nous avons en vain essayé l'écusson pendant tous les mois de l'été; mais il en réussit quelques-uns à la fin d'avril ou au commencement de mai, sur-tout si l'on plaque au-dessus & au-dessous un peu de papier ciré (*Voyez ci-devant* GREFFE). La greffe sert à multiplier les différentes variétés des *houx* panachés; celles à baies jaunes ou blanches, & les especes étrangeres. On peut l'opérer de deux manieres, ou en portant un *houx* commun en pot près du *houx* qu'on veut multiplier, ou en portant un *houx* à multiplier près d'un *houx* commun en pleine terre.

Nous allons nous occuper de nos especes étrangeres. L'espece n°. 2 nous est venue de l'Amérique septentrionale, dont elle est indigene; elle est très-singuliere par ses feuilles, dont les bords & le dessus sont hérissés d'épines qui se croisent dans tous les sens : elle se multiplie par la greffe en approche, par la semence & par les marcottes faites en juillet, qui seront enracinées pour le mois d'octobre de la seconde année : elle a deux variétés, une bordée & maculée de blanc, dont les épines des feuilles sont blanches, & une autre à feuilles maculées d'un jaune terne vers le pétiole.

La troisieme espece, dahoon holly, croît naturellement dans la Caroline : on y en trouve même deux especes; l'une a les feuilles figurées en lance; l'autre les a étroites ou graminées : la premiere s'éleve sur un tronc droit & rameux de dix-huit ou vingt pieds : l'écorce du tronc & des anciennes branches est de couleur brune; mais celle des bourgeons & des jeunes branches est verte & luisante : les feuilles ont un peu plus de quatre pouces de long sur quinze lignes dans leur plus grande largeur. La partie supérieure est garnie de dents qui se terminent en une petite épine très-aiguë : les fleurs naissent en grappes épaisses aux côtés des bourgeons; elles sont de la même forme & de la même couleur que celles des autres *houx*, mais plus petit : il leur succede de petites baies arrondies, de couleur rouge, qui sont d'un très-bel effet; mais cet arbre n'a pas encore fructifié en Europe.

C'est à tort que M. Linnæus confond ces deux *houx* avec les cassines toujours vertes. Miller soupçonne que la cause de cette erreur vient de ce qu'il aura reçu d'Amérique les graines de ces especes mêlées, ce qui arrive souvent, d'où il aura inféré qu'elles avoient varié.

Les *houx* de la Caroline se multiplient par leurs baies; mais l'hiver il faut mettre les caisses où elles sont semées sous des chassis vitrés, & les plonger au printems dans une couche tempérée pour hâter leur germination. Les jeunes plantes qu'on tirera de ces semis seront conservées en pot, & abritées durant le froid, jusqu'à ce qu'on les juge assez fortes pour les planter à demeure en pleine terre, à une bonne exposition.

Suivant M. Duhamel, les *houx* panachés perdent leur enluminure, s'ils sont plantés dans un lieu ombragé : il conseille d'en retrancher les branches dont les feuilles ont repris un verd plein : nous avons des *houx* panachés qui n'ont que l'aspect du soleil couchant, & qui n'ont rien perdu de leur bigarrure : il n'en est pas un dans aucune position de mes bosquets qui ait encore poussé des branches vertes. On trouve dans le traité des arbres & arbustes de cet illustre auteur, un long catalogue des *houx* panachés; ils y sont désignés par des phrases latines & françoises.

Nous ne pouvons nous empêcher de décrire un des plus beaux de notre collection : ses jeunes branches sont couvertes d'une écorce violette, striée de pourpre & très-luisante : les feuilles sont presque orbiculaires; elles sont plates, & les piquans des bords sont fins, aigus & égaux. Le milieu de la

feuille est d'un vert mêlé de glauque ou vert de mer. Le bord des feuilles & les dents sont une bande d'un blanc pur lavé de pourpre dans les feuilles à moitié formées & entiérement couleur de rose dans leur premier développement.

C'est avec l'écorce des *houx* qu'on fait la meilleure glu (*Voyez* le *mot* GLU dans le *Dictionnaire raif. des Sciences*, & le *Traité des arbres & arbustes* de M. Duhamel). Cet auteur dit que le bois de *houx* est blanc en dehors & brun au dedans, & qu'il est assez dur.

Nous n'avons jamais essayé ces greffes merveilleuses qu'on assure pouvoir réussir sur le *houx ;* le peu de succès de celles que nous avons tentées jusqu'à présent sur des especes disparates, nous en a empêchés : mais quand même il seroit vrai que l'écusson de l'oranger pût prendre sur le *houx*, comment concevoir que l'oranger ainsi greffé, se dénaturant tout-à-coup, cessât d'être délicat, & pût braver nos hivers ? Ce seroit connoître bien peu les vrais principes de la greffe. Si cette expérience étoit vraie, ce seroit un trésor pour les amateurs, & nous verrions déja des bois d'orangers couverts de nos neiges. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ HOUX-FRÊLON, (*Bot. Jard.*) en latin, *ruscus*, en anglois *knee-holly or butchers-broom*, en allemand, *der maüsdorn*.

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles se trouvent séparées sur des individus différens. Les fleurs mâles ont un calice droit, étendu, composé de six feuilles ovales & convexes, dont les bords sont rabattus : elles n'ont qu'un nectarium droit & enflé, qui s'ouvre par le haut. Au lieu d'étamines, elles n'ont que trois sommets étendus, situés au haut du nectarium, & joints par leur base. Les fleurs femelles ont des calices, mais sont dépourvues de pétales : elles ont aussi un nectarium qui cache un embryon oblong-ovale, qui supporte un style cylindrique couronné par un stigmate obtus, qui s'appuie sur la bouche du nectarium. Cet embryon devient une baie arondie à deux ou trois cellules, & qui contient deux semences rondes & osseuses.

Especes.

1. *Houx-frêlon* à feuilles nues, portant des fleurs à leurs parties supérieures.

Ruscus foliis suprà floriferis nudis. Hort. Cliff.

Knee-holly or butchers-broom.

2. *Houx-frêlon* à feuilles nues, portant des fleurs par dessous.

Ruscus foliis subtùs floriferis nudis. Hort. Cliff.

Ruscus with leaves with bear flowers beneath and ave naked.

3. *Houx-frêlon*, dont la fleur est attachée à une petite feuille qui vient sur les grandes.

Ruscus foliis subtùs floriferis sub foliolo. Hort. Cliff.

Ruscus with flowers to a little leave growing on the great one.

4. *Houx-frêlon* à fleurs hermaphrodites en épi terminal.

Ruscus racemo terminali hermaphroditico. Hort. Cliff.

Ruscus with hermaphrodite flowers on long bunches terminating the stalks.

5. *Houx-frêlon* à trois feuilles ovales, pointues & nues qui portent des fleurs pardessus, à rameaux flexibles.

Ruscus foliis ternis ovatis acuminatis, suprà floriferis nudis, caulibus flexuosis. Mill.

Ruscus with leaves placed by threes, &c.

6. *Houx-frêlon* à feuilles ovales, pointues, nues, portant des fleurs pardessus, à rameaux flexibles.

Ruscus foliis ovatis acuminatis, suprà floriferis nudis, caulibus flexuosis. Mill.

Ruscus with acute pointed leaves, &c.

7. *Houx-frêlon* dont les feuilles portent des fleurs à leurs bords.

Ruscus foliis margine floriferis. Hort. Cliff.

Ruscus with flowers growing on the borders of the leaves.

8. *Houx-frêlon* à tige d'arbrisseau rameux, à feuilles lancéolées, rigides, à fleurs terminales, pourvues de petioles.

Ruscus caule fruticoso ramoso, foliis lanceolatis, rigidis, floribus pedunculatis terminalibus. Mill.

Ruscus with a shrubby branching stalk, &c.

La premiere espece est le *houx-frêlon* commun. Des nœuds de sa racine charnue, il jette des houssines de la hauteur d'environ trois pieds. Les fleurs qui sont purpurines paroissent en juin. Ses baies, d'un goût douceâtre, sont de la grosseur d'une petite cerise, & mûrissent en hiver : elles sont alors de l'effet le plus agréable par leur rouge éclatant, qui contraste avec le feuillage d'un verd foncé & glacé, que cet arbrisseau conserve dans cette saison. Il croît naturellement en Allemagne, en Angleterre, & dans la France septentrionale.

La seconde espece se trouve spontanée dans les parties montagneuses de l'Italie : elle ne s'éleve qu'à deux pieds de haut ; les feuilles sont roides, oblongues, ovales, terminées en pointes épineuses, & placées alternativement. Ses fleurs sont de couleur herbacée ; les baies sont rouges & petites : elle passe pour diurétique.

Le n°. 3. croît naturellement sur les montagnes ombragées en Italie & en Hongrie ; elle ne s'éleve qu'à environ dix pouces. Les feuilles sont figurées en lames, & ont plusieurs veines longitudinales ; elles sont tantôt alternes, tantôt opposées. Les fruits naissent sur de petites feuilles qui sortent du milieu de la surface supérieure des grandes ; elles sont d'un pâle jaune ; les baies sont presque aussi grosses que celles de la premiere espece, & du même rouge. Elle porte aussi le nom de *bissingua*, & se trouve sur les catalogues des plantes médicinales ; mais on s'en sert peu.

La quatrieme espece, qui est indigene des îles de l'Archipel, est connue sous le nom de *laurier Alexandrin.* On croit que c'étoit ces lauriers dont on couronnoit autrefois les poëtes & les triomphateurs ; du moins les peintres, les statuaires & les architectes nous en ont-ils conservé une figure assez exacte. Ce *houx-frêlon* s'éleve à environ quatre pieds. Ses tiges sont rameuses, ses feuilles lancéolées, obliques, d'un verd gai & luisant, qui fait merveilleusement ressortir en hiver les grappes de grosses baies d'un si beau rouge.

Le n°. 5. croît naturellement dans l'île de Zant, & quelques autres îles de la Morée. Ce *houx-frêlon* s'éleve à environ deux pieds ; ses tiges sont déliées & liantes ; les feuilles ovales & arrondies aux deux bouts, sont disposées par trois : les fleurs ont de longs pétioles.

La sixieme espece croît naturellement en Italie. Les racines sont bien plus longues que celles du n°. 1. Les tiges s'élevent à près de cinq pieds ; elles sont très-pliantes, & poussent plusieurs branches latérales. Les fleurs sont petites, & d'une couleur herbacée. Il leur succede des baies plus petites que celles du n°. 1, & qui sont d'un rouge pâle lors de leur maturité.

Toutes ces especes sont assez dures pour supporter la rigueur de nos hivers. Il faut les planter sur les devans des massifs des bosquets d'hiver. Comme les *houx-frêlons* croissent très-bien à l'ombre, on peut s'en servir pour parer la nudité de la terre sous

les taillis & les arbres, dans ses parties les plus agrestes des jardins. On peut les reproduire par leurs baies, qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres; mais elles ne leveront que le second ou le troisieme printems, & les jeunes plantes demanderont encore deux ou trois ans avant qu'elles soient propres à être plantées à demeure. La maniere la plus usitée & la plus expéditive, est de les multiplier, en partageant leurs pieds, lorsqu'ils ont trois ou quatre ans de crue; il ne faut pas toutefois trop dégarnir les anciens pieds, ils ne se récupereroient pas aisément de leur perte, & ne feroient plus qu'une mauvaise figure. Ces surgeons se plantent en octobre: si l'hiver est rigoureux, il faut les abriter avec de petits paniers garnis de paille. On peut aussi les planter en avril, se réservant de les arroser souvent; mais si le printems est extrêmement sec, ils courent risque de périr.

La septieme espece s'éleve à sept ou huit pieds. Les fruits sont d'un rouge-jaune. Cette plante demande l'abri d'une serre commune. Elle est d'un effet très-agréable & très-singulier par ses fleurs & ses fruits, qui naissent autour des feuilles. Elle croît en abondance à Madere. Sa derniere espece est naturelle de Carthagene; elle s'éleve à la même hauteur que la précédente. Cette plante demande la serre chaude. Miller, dont nous avons pris une partie des détails de cet article, ne dit rien de son fruit. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

HOUX PÉTRIFIÉ, (*Hist. nat.*) Dans le Clevelg, en Angleterre, est un lieu appellé *Achigniglium*, il y a un petit ruisseau qui change tellement le *houx* en une pierre verdâtre, qu'on en fait communément des moules pour les pierres à fusil; les ouvriers en cuivre sont en usage d'en faire des moules & des creusets. L'eau de ce petit ruisseau coule des montagnes qui abondent en marne, capable de se résoudre en petites particules par le frottement continuel de l'eau: ne peut-il pas arriver que le bois restant long-tems dans l'eau, les petites particules de marne s'introduisent dans les pores du *houx*, & forment ainsi cette pierre tendre? Le reste de la substance ligneuse étant tout-à-fait incrustée dans ces particules marneuses, se trouve par-là même à l'abri de l'action du feu. *Mél. d'Hist. & de Phys. t. II. Journ. Encycl. Févr.* 2, 1764. (*C.*)

HOYM, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans la principauté d'Anhalt-Bernbourg, sur la riviere de Soelke. Elle releve en fief de l'abbaye de Quedlinbourg, elle préside à un bailliage, & elle est possédée par un des princes appanagés du pays, qui en porte le surnom & réside à Schaumbourg, dans le cercle du Haut-Rhin. (*D. G.*)

HR

HRADECZ-GINDRZICHU, NEU-HAUS, *NOVA DOMUS*, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Bechin, & sous la seigneurie des comtes de Czernin. Elle est ornée d'un château bien bâti; & elle renferme des manufactures de draps de beaucoup de réputation dans la contrée. Ces avantages lui donnent un air de prospérité, que n'ont pas la plupart des autres villes provinciales du royaume; les jésuites y jouissent aussi d'un établissement considérable. (*D. G.*)

HU

HUBERT (L'ORDRE DE SAINT), ordre de chevalerie, institué par Girard V, duc de Juliers en 1473, pour rendre graces à Dieu des victoires qu'il avoit remportées sur ses ennemis; il le mit sous l'invocation de *saint Hubert*, évêque de Liege.

On croit que cet ordre s'éteignit en 1487.

La croix de l'ordre étoit patée, émaillée d'azur, ornée de douze diamans & de huit perles, & anglée de vingt rayons d'or ondoyans & droits alternativement, cinq à chaque angle; au centre étoit une médaille d'or en ovale couché, où étoit représenté *saint Hubert* à genoux devant une croix entre les bois d'un cerf.

La devise, *in fide sta firmiter*, étoit autour de la médaille.

Les chevaliers portoient un ruban rouge en écharpe, où pendoit cette croix. *Planche XXIII. fig.* 19, *de Blason*, dans le *Dict. rais. des Sc.* &c. (*G. D. L. T.*)

HUCHET, s. m. *venatoria buccina*, (*terme de Blason.*) petit cor-de-chasse qui sert à appeller les chiens. Il paroît dans l'écu sans attache.

Huchet vient du vieux verbe *hucher*, qui a signifié *appeller*, lequel étoit dérivé, selon Ducange, de *hucciare*, mot de la basse-latinité en la même signification.

De Bernard de Javersac, d'Astruge, de Monsanson, à Paris; *d'or à trois huchets de gueules.* (*G. D. L. T.*)

HUGUES CAPET, (*Histoire de France.*) Louis V, roi de France, mourut sans enfans; le droit de la naissance appelloit au trône Charles, duc de la Basse-Lorraine, oncle de ce prince. Mais *Hugues Capet*, arriere-petit-fils de Robert le Fort, sut l'exclure, & fit couronner Robert, son fils, pour régner sous son nom. L'année 987 fut l'époque de cette révolution. Charles prit les armes, & s'empara de Laon, mais il fut fait prisonnier dans sa conquête. *Hugues* fit déposer Arnould, archevêque de Reims, qui l'avoit trahi. Il étoit plus aisé alors d'ôter la couronne à un roi, que la mître à un évêque. Paisible possesseur du royaume, *Hugues* fit d'Abbeville un boulevard contre les Normands, soumit la Guienne, fit rentrer dans le devoir les comtes de Flandres & de Vermandois, & mourut l'an 996. Il est le chef de la troisieme race des rois de France. (*M.* DE SACY.)

§ HUITRE, (*Hist. nat. Conchyl.*) *ostreum*, est un genre de coquillage bivalve, que tout le monde connoît. Ses deux battans sont composés de plusieurs feuilles ou lames: l'écaille de l'*huître* est épaisse, robuste, pesante, quelquefois d'une grandeur considérable, d'une figure presque ronde, ordinairement raboteuse & inégale, à battans presque toujours inégaux & raboteux; âpres en-dehors, lisses & argentés ou nacrés en-dedans, dont l'un est plus ou moins creux ou concave, & l'autre applati, attachés ensemble dans leur milieu par un ligament.

Différences dans la structure des coquilles d'huîtres. C'est dans une collection de ces coquilles, qu'on en peut voir la variété infiniment agréable. Les *huîtres* sont souvent garnies de pointes & de parties hérissées; quelques-unes représentent un gâteau feuilleté ou un hérisson; d'autres ont des excroissances ou des parties en zigzag, imitant l'oreille de cochon, ou la crête de coq; d'autres sont grouppées sur des rochers, sur des madrépores. L'*huître* souvent immobile est un des coquillages parasites. Les *huîtres* ont un caractere générique qui les doit faire distinguer des cames avec lesquelles on les trouve presque toujours confondues chez les auteurs. *Voyez* Adanson, *Hist. des coq. du Sénégal*; d'Argenville, *Conchyliologie*.

La valve supérieure des *huîtres* a d'ordinaire un bec qui s'éleve à une de ses extrêmités. Ce bec qui sert aussi à distinguer la différence des *huîtres*, est quelquefois alongé, applati, recourbé, & terminé par un angle aigu. Dans d'autres, le bec est très-petit, posé en-dessous, & presqu'entiérement caché. L'*huître* se ferme exactement, nonobstant ses surfaces

raboteuses & les pointes dont elle est souvent garnie en-dehors. Les especes les plus singulieres des *huîtres* sont celles qu'on appelle le *marteau*, l'*oiseau* ou l'*hirondelle*, la *pelure d'oignon*, le *pied d'âne*, la *feuille*, l'*oreille de cochon* ou la *crête de coq*, la *selle polonoise*, la *vitre chinoise*. La diversité des pointes & des tubercules, qu'on observe sur la robe des *huîtres* & leurs belles couleurs, ne sont souvent que des variétés, & ne forment pas des especes. La nature de l'*huître* est d'être fort souvent adhérente aux rochers, ou à quelqu'autre corps, par le moyen de la même liqueur glutineuse dont la coquille a été formée. On soupçonneroit avec assez de vraisemblance que les pintades, l'hirondelle, le marteau, *&c.* ne sont pas exactement des *huîtres*; ayant pour caractere une échancrure par où passe une sorte de byssus qui sert à les attacher: mais ce byssus est fort différent de la pinne marine.

Description de l'huître commune; frai & saison de la maladie de ce coquillage; huîtres vertes. L'*huître* est composée de toutes les parties qu'ont les autres animaux à coquilles; c'est un coquillage immobile par son poids, qui ne s'ouvre que d'un pouce au plus pour respirer, prendre l'eau par ses suçoirs & les alimens qui lui sont nécessaires, que l'on dit consister en sucs de petits animaux, de plantes & de certaines parties d'une terre limonneuse. Il n'y a que la partie supérieure de l'*huître* qui ait un mouvement; l'inférieure est immobile & sert de point de résistance. L'*huître* perdroit son eau, si elle n'étoit couchée sur le dos. L'ouverture de sa bouche est entre les ouies; elle est bordée de grandes levres chargées de suçoirs, ce qui forme une espece de fraise transparente & dure, qui tapisse des deux côtés les parois intérieures des deux valves. Elle conserve beaucoup d'eau dans son réservoir, & c'est ce qui prolonge sa vie hors de la mer. Le ligament à ressort qui fait le jeu des coquilles est renfermé entre les deux battans, positivement dans le talon ou sommet de la coquille. Les deux écailles de quelques *huîtres* n'ont point de charniere; le muscle tendineux, qui les réunit, leur en tient lieu. D'autres ont une charniere de trois parties, celle du milieu arrondie, en genouillere, les deux autres recourbées en-dehors.

Les quatre feuillets pulmonaires servent à l'*huître* à se décharger d'une humeur superflue, & à aspirer un nouveau suc. L'*huître* a la chair molle & une membrane blanche, contenant une matiere marbrée d'un jaune brunâtre, qui paroît être les intestins. On présume que c'est de cette matiere épaisse & coagulée que sort l'humeur laiteuse, qui perpétue l'espece & produit la semence. Cette humeur laiteuse passe par différens dégrés d'accroissement, avant que de laisser entrevoir les deux écailles renfermées dans son centre. On verra dans un moment que cette masse glaireuse, portée par les flots agités sur les branches des mangliers, qui bordent les côtes stériles de la mer dans l'île de Caïenne, *&c.* produit des *huîtres* qui donnent des perles, & paroissent pendre des branches de ces arbres. L'*huître* n'a que deux tendons ou attaches d'une couleur violette foncée qui la joignent à ses deux écailles, dont la supérieure est ordinairement plate; l'autre est creuse, & contient tout le corps de cet animal: elle a été anatomisée par Lister & par Willis.

S'il est difficile de découvrir les parties de la génération de cet animal, il n'est pas plus facile de distinguer les mâles d'avec les femelles. Il paroît même que les *huîtres*, ne pouvant quitter le lieu où elles ont pris naissance, sont dans l'impuissance de s'unir: ainsi elles doivent être hermaphrodites, & il semble qu'il ne peut exister de variété dans les sexes de ces individus. Lister & Willis prétendent cependant avoir distingué les individus des deux sexes. On sait seulement qu'au mois de mai ces animaux jettent leur frai, qui est de figure lenticulaire. On apperçoit avec un bon microscope, dans cette substance laiteuse, une infinité d'œufs, & dans ces œufs de petites *huîtres* déja toutes formées. Le frai ou la semence des *huîtres* s'attache à des rochers, à des pierres, à de vieilles écailles, à des morceaux de bois & à d'autres choses semblables, dispersées dans le fond de la mer: nous en avons vu se fixer dans des bouteilles de verre, dans des moules à sucre, dans des souliers, & sur un fusil, qu'on avoit jettés exprès dans la mer à la fin de mars; le frai avoit été déposé sur ces matieres dans l'intervalle de cinq semaines.

On conjecture avec assez de vraisemblance que les œufs commencent à se couvrir d'une légere écaille dans l'espace de vingt-quatre heures.

Les *huîtres* sont malades & maigres après avoir frayé; mais au mois d'août elles ont repris leur embonpoint. Lister & Willis prétendent que la maladie de l'*huître* se connoît dans le mâle à une certaine matiere noire, qui paroît dans les ouies; & dans les femelles, à la blancheur de cette matiere.

Au mois de mai, il est permis aux pêcheurs, suivant les réglemens, de pêcher toutes sortes d'*huîtres*; & comme l'on compte souvent sur une seule pierre ou une seule écaille vingt petites *huîtres*, il leur est enjoint, pour entretenir la multiplication de l'espece, de les rejetter à la mer: le mois de mai passé, ils ne peuvent pêcher que des *huîtres* d'une grandeur raisonnable. Quant au frai, qu'ils ont détaché des pierres, & aux *huîtres* encore tendres, ils les mettent comme en dépôt dans un certain détroit de mer, où elles croissent & s'engraissent, de maniere qu'en deux ou trois ans elles parviennent à leur perfection.

Pour donner aux *huîtres* la couleur verte, les pêcheurs les renferment le long des bords de la mer dans des fosses profondes de trois pieds, qui ne sont inondées que par les marées hautes, à la nouvelle & pleine lune, y laissant des especes d'écluses, par où l'eau reflue jusqu'à ce qu'elle soit abaissée de moitié. Ces fosses verdissent, soit par la qualité du terrein, soit par une espece de petite mousse qui en tapisse les parois & le fond, ou par quelqu'autre cause qui nous est inconnue; & dans l'espace de trois ou quatre jours, les *huîtres*, qui y ont été enfermées, commencent à prendre une nuance verte. Mais pour leur donner le tems de devenir extrêmement vertes, on a l'attention de les y laisser séjourner pendant six semaines ou deux mois. Les *huîtres* vertes que l'on mange à Paris, viennent ordinairement de Dieppe. Les meilleures & les plus estimées sont celles qu'on pêche en Angleterre; on en transporte aussi en Saintonge vers les marais salans, où, par le séjour qu'elles y font, elles acquierent une couleur verdâtre, & prennent un goût beaucoup plus délicat qu'auparavant. Il suffit donc, comme on vient de le voir, pour rendre les *huîtres* vertes, de les faire parquer dans des anses bordées de verdure. Ces *huîtres* vertes sont très-recherchées & avec raison. Il faut cependant se méfier de la couleur verte artificielle, que des imprudens savent leur donner. On entretient ainsi parquées des *huîtres* autour de l'arsenal de Venise, où elles se sont prodigieusement multipliées: cet animal est d'une fécondité qui étonne.

Opinions sur la nature des huîtres des côtes de France, & sentimens sur celles des Indes, qui croissent aux branches des palétuviers ou mangliers, &c. Quelques auteurs ont rangé l'*huître* parmi les zoophytes ou plantes-animaux, & ont cru qu'elles croissoient & décroissoient avec la lune; c'est une erreur. Linné range ces animaux parmi les vermisseaux testacés, à coquilles arrondies, ridées & lamelleuses. Ce ver paroît vivre en société, & a d'ordinaire peu ou point

de mouvement progressif, ainsi que quelques moules & d'autres coquillages. Il n'y a que la valve supérieure qui ait quelque liberté, & l'*huître* ne fait rien sortir. Les *huîtres* s'attachent à tout ce qu'elles trouvent : elles ne demandent qu'un point d'appui; les rochers, les pierres, les bois, les productions marines, tout leur est propre : souvent même elles se collent les unes les autres au moyen d'une espece de glu qui sort du poisson, & qui est extrêmement forte.

M. Adanson, *Hist. des coquilles du Sénégal, p. 196*, qui a fait des observations particulieres sur les coquilles, dit que la plupart des *huîtres*, qui vivent éloignées les unes des autres, sont dans l'impuissance de se joindre par la copulation, & que cependant elles engendrent leurs semblables, d'où l'on peut conclure que chaque individu réunit les deux sexes. Il a observé sept especes d'*huîtres* au Sénégal, & il les décrit; nous n'entrerons pas dans ces détails : nous renvoyons à l'ouvrage cité.

Les voyageurs ont débité faussement qu'à la Chine on seme dans des especes de marais le frai exprimé des *huîtres* pilées & hachées : le fait est impossible. Mais il est vrai, qu'aux environs de Constantinople, dans le Bosphore de Thrace, on seme, pour ainsi dire, tous les ans des *huîtres* toutes entieres. Ce sont les Grecs principalement qui y amenent des navires pleins d'*huîtres*, qu'ils jettent à la pelle dans la mer, pour en avoir des provisions à souhait.

On trouve des *huîtres* en abondance aux environs du Sénégal en Afrique; les Negres se servent de leurs écailles pour en former de la chaux. Au village de Johal, royaume de Barbessen, il se trouve aussi dans les marigots quantité d'*huîtres* de mangliers, malfaites, mais bonnes & délicates. A Gambie, & dans les fleuves qui confinent au Sénégal, il se trouve des *huîtres* en quantité, & qui sont plus ou moins estimées, car il y en a de grandes & de mal-saines. Il y a à la Concession du Sénégal des montagnes de coquilles d'*huîtres*, dont on fait de la chaux, ainsi que dans les environs.

M. Adanson, dans son *Histoire des coquillages du Sénégal*, dit qu'il n'y a pas dix ans que l'on trouvoit encore des *huîtres* sur les racines des mangliers du Niger, près de l'île du Sénégal; & qu'aujourd'hui on en trouve encore dans le fleuve de Gambie & dans les rivieres de Bissao. On sert ces racines toutes garnies d'*huîtres*, sur les tables du pays. On rencontre encore, à Saint-Domingue, & sur toute la côte du Port-au-Prince, des mangliers dont les tronçons qui baignent dans l'eau sont garnis d'*huîtres* feuilletées, ordinairement cramoisies, jaunes, rouges; leur charniere est dentée, *&c.* Pour les avoir, on fait plonger un Negre, & avec une espece de serpe, il coupe les parties du bois qui en sont chargées. On trouve aussi à la côte d'Or, quantité d'*huîtres*, dont les écailles servent à faire de la chaux; les Anglois qui y sont établis, s'en servent pour leurs édifices : mais en 1707, les Hollandois, dans la seule vue de leur ôter ce secours, bâtirent un fort de sept ou huit canons, avec une garnison pour la garde des *huîtres*. La mer & la riviere d'Issini produisent une grande abondance d'*huîtres*, & d'une monstrueuse grosseur. On en trouve dans l'île de Tabago & à la côte de Coromandel de plusieurs especes, qui sont attachées au roc, & qui sont très-bonnes à manger. Il y a d'autres *huîtres* qui portent des perles : elles sont sous l'eau, à la profondeur de quatre ou cinq brasses; des Negres plongeurs les attrapent en plongeant : on appelle cette coquille *mere de perles*, *pintade blanche*, *nacre de perles*.

Les *huîtres* de mangliers, que les Anglois nomment *mangrove*, tiennent à l'extrêmité des branches de l'arbre de ce nom, qui croît au bord de la mer; & le grand nombre de coquillages qui tiennent à ces branches, les courbe de plus en plus, de sorte que ces animaux sont rafraîchis deux fois le jour par le flux & le reflux de la mer. Ces *huîtres* n'ont point de goût, leurs coquilles sont transparentes & nacrées : les Espagnols s'en servent en guise de verre. Il y a plusieurs sortes d'*huîtres* dans l'île de Caïenne; les unes y sont appellées *huîtres de Sinamary*, riviere qui sépare Caïenne d'avec Surinam : elles sont fort grandes, on les détache des rochers à coups de serpe : on nomme les autres *rer*, c'est-à-dire, *huîtres de de paletuviers*. On voit aussi, dit-on, deux sortes d'*huîtres* à la Guadeloupe : la premiere est assez semblable aux nôtres; la seconde est toute plate & a une petite houppe de poils dans le milieu, comme un petit barbillon, c'est peut-être une sorte de conque anatifere. Ces *huîtres* sont tellement âcres, qu'il est impossible d'en manger.

Huîtres fécondes & stériles. Vers accoucheurs de ces coquillages. On distingue dans les ports de mer deux sortes d'*huîtres* : les fécondes, & celles qui ne le sont pas. Une petite frange noire qui les entoure, est la marque de leur fécondité & de leur bonté : les friands ne les manquent point, & les trouvent succulentes au goût. Dans la saison où les *huîtres* fécondes jettent leurs œufs, ou, comme parlent les pêcheurs, leurs grains, elles sont laiteuses, désagréables & malsaines. En Espagne, il est défendu d'en draguer & d'en étaler aux marchés, à cause des accidens qu'elles pourroient causer à ceux qui inconsidérément en feroient usage.

M. Deslandes dit que dans la saison où les *huîtres* jettent leurs œufs, elles sont remplies d'une infinité de petits vers rougeâtres. Ceux qui remuent de gros tas d'*huîtres* pendant la nuit, apperçoivent quelquefois ces vers sur leurs écailles : ils paroissent comme des particules lumineuses, ou comme de petites étoiles bleuâtres; on voit facilement ces petits vers pendant le jour, par le moyen du microscope ou d'une loupe. Ce n'est qu'un insecte qui naît, vit & meurt sur l'*huître*, dont il se nourrit. M. Deslandes a aussi observé que tous les grands coquillages bivalves, sur-tout certaines grosses moules qui, dans l'Océan s'attachent au fond des vaisseaux, sont pendant la nuit des phosphores naturels. Mais de quel usage peuvent être ces petits vers rougeâtres aux *huîtres* fécondes, & seulement dans la saison où cette fécondité se déclare? M. Deslandes conjecture qu'ils leur servent, pour ainsi dire, d'accoucheurs. M. de Réaumur & d'autres leur ont donné aussi ce nom, en disant qu'ils excitent, d'une maniere qui nous est inconnue, les organes destinés à la génération. Pour s'en assurer, M. Deslandes a répété plusieurs fois l'expérience qui suit.

Cet observateur a pris des *huîtres* fécondes, & les a mises, vers le mois de mai, dans un réservoir d'eau salée : elles ont laissé, à l'ordinaire, une nombreuse postérité. Il en a répété ensuite l'expérience avec d'autres *huîtres* fécondes, dont il avoit retiré tous les petits vers qui y étoient renfermés : ces dernieres *huîtres* n'ont rien produit, & la stérilité a régné dans le réservoir, où elles avoient été placées. Ces vers accoucheurs, dont M. de Réaumur & d'autres naturalistes ont parlé, sont tout-à-fait différens de certains vers blanchâtres & luisans qu'on trouve aussi dans les *huîtres*. Ces derniers vers ressemblent à une grosse épingle, & ils ont depuis cinq jusqu'à huit lignes de long : il est très-difficile de les examiner en entier; car au moindre attouchement & à la moindre secousse, ils se résolvent en une matiere gluante & aqueuse, qui s'attache même aux doigts.

Ennemis des huîtres. Les *huîtres* ont pour ennemis, les crabes, les étoiles marines, la grenouille pêcheuse ou le baudroi, les pétoncles & les moules : l'algue

& la vase les font également périr dans leur naissance. Lorsque l'*huître* entr'ouvre son écaille, pour renouveller son eau, le crabe de vase, toujours porté à lui dresser des pieges, lui jette, dit-on, une petite pierre, qui empêche que sa coquille ne se referme, & ainsi il a la facilité de prendre l'*huître* & de la manger : mais ce fait demanderoit, sans contredit, à être bien vérifié.

Qualités des huîtres, & leurs propriétés en médecine. L'*huître*, dit Belon, est le meilleur des testacées : les anciens & les modernes l'ont regardée comme un mets exquis : Macrobe dit qu'on en servoit toujours sur les tables des pontifes romains : Horace a fait l'éloge des *huîtres* de Circé : les anciens vantoient aussi celles des Dardanelles, du lac Lucrin, du détroit de Cumes, & celles de Venise. Apicius, qui a écrit sur la cuisine, avoit l'art de conserver les *huîtres*, puisqu'il en envoya d'Italie en Perse à l'empereur Trajan, & qui à leur arrivée étoient aussi fraîches que le jour de leur pêche.

On a vu que chaque côte du monde habité fournit des *huîtres*, dont les écailles sont de différentes couleurs : ces mêmes *huîtres* ont des goûts différens. Il y a des *huîtres* en Espagne qui sont de couleur rousse ou rouge ; d'autres en Illyrie de couleur brune, & dont la chair est noire : dans la mer Rouge, il y en a de couleur d'iris ; & en d'autres endroits, la chair & l'écaille sont noires. Il y en a à l'île de Saint-Domingue qui sont d'une belle couleur blanche, d'autres orangées, de rouges en différentes nuances.

Quant aux qualités des *huîtres*, on les doit choisir nouvelles, d'une grandeur médiocre, tendres, humides, délicates, d'un bon goût, & qui aient été prises dans les eaux claires & nettes, sur-tout vers les embouchures des rivieres ; car les *huîtres* aiment l'eau douce, elles y engraissent beaucoup, & y deviennent excellentes. Celles au contraire qui se trouvent fort éloignées des rivieres, & qui manquent d'eau douce, sont ordinairement fort dures, ameres & d'une saveur désagréable. En France, on préfere les *huîtres* de Bretagne à toutes celles des autres côtes de France ; mais elles sont inférieures à celles de Colchester. Celles de Xaintonge passent pour être plus âcres : celles de Bourdeaux, qui ont la tête noire, sont d'un goût exquis. Le chancelier Bacon dit que les *huîtres* de Colchester étant mises dans des puits, qui ont coutume d'éprouver le flux & reflux de la mer, sans toutefois que l'eau douce leur manque, s'engraissent & croissent davantage. Toutes les *huîtres* qui se débitent à Paris, excepté les vertes, ont été draguées à Cancale en Bretagne.

Quoique les *huîtres* ne soient pas généralement du goût de tout le monde, l'opinion commune est qu'elles excitent l'appétit, *irritamentum gulæ*, & provoquent les urines : elles se dissolvent à la vérité dans l'estomac, sans y produire beaucoup de chyle ; mais elles sont saines aux personnes d'un bon tempérament : cuites en fricassée ou en friture, ou marinées, elles sont plus difficiles à digérer. Les scorbutiques s'en trouvent très-bien : on prétend qu'elles excitent à la luxure.

On fait usage des écailles de l'*huître*, calcinées ou non calcinées & porphyrisées, pour absorber les acides de l'estomac. On en fait aussi une excellente chaux pour cimenter, & dont on se sert en quelques lieux pour engraisser certaines especes de terre. On trouve souvent dans la terre ces écailles fossiles plus ou moins altérées, & dans différens états de dureté.

C'est avec les écailles d'*huître* calcinées, & réduites en chaux, qu'on prépare une eau de chaux efficace pour guérir la gravelle, & même pour dissoudre le calcul de la vessie, lorsqu'il n'est pas d'une nature trop dure & tenace ; mais il faut joindre à son usage celui du savon d'Alicante. Pour cet effet on prend matin & soir une dragme de savon, & on boit par-dessus un verre de quatre onces d'eau de chaux d'écailles d'*huître* ; on injecte en même tems de cette eau de chaux dans la vessie, pour accélérer la dissolution du calcul.

Comme il n'y a point de coquillage plus abondant, dans la plupart des mers, il n'en est point aussi qui soit plus commun parmi les coquilles fossiles ou pétrifiées, & aucun sur lequel on ait plus écrit. Voyez Rondelet, Gesner, Jonston, Charleton, Merret, Dale, Aldrovande, Bonanuë, Petitvert, Lister. Consultez le chevalier de Linné dans la *Fauna Suecica*, & dans son *Systema naturæ* ; enfin lisez le *Diction. des animaux* à l'article *huître*, & celui des *fossiles* au même mot. (*B. C.*)

§ HUMEUR, (*Econ. anim.*) Les solides ne sont pas uniquement des vaisseaux, il s'en faut bien. Les fibres & les lames du tissu cellulaire sont effectivement solides. C'est ce tissu qui compose la plus grande partie du corps humain. La fibre musculaire a des vaisseaux, mais il n'est pas démontré qu'elle soit un canal. Il en est de même de la moëlle du cerveau, de la lame extérieure de la rétine, d'une grande partie des os & des cartilages.

Tout ce qu'on dit dans le *Diction. raif. des Sciences*, &c. des *humeurs* consistantes, dont les particules s'éloignent de la figure ronde, & dans lesquelles l'on apperçoit des fibres, est entiérement erroné. Le sang est certainement de toutes les *humeurs* animales, celle qui a le plus de consistance, puisque lui seul se prend & devient une masse gélatineuse sans fluidité. Et c'est précisément dans ce sang qu'on trouve des globules. Les fibres n'y existent pas, & ne sauroient y exister. Jamais ni le cœur, ni les contractions des vaisseaux ne pourroient donner un mouvement régulier à des fibres longues qui, au moindre obstacle, se replieroient sur elles-mêmes.

La division des *humeurs* est également vicieuse ; elle est prise, non de leurs qualités sujettes aux sens, mais d'une hypothese souvent très-disputée & très-douteuse ; c'est une hypothese qui assigne la place d'alimentaire à une *humeur*, & qui relegue l'autre sous le titre d'*excrément*. Cette hypothese est sujette à des variations continuelles. La bile a passé pour un excrément dans toutes les écoles, elle est remontée au rang d'une *humeur* utile : la mucosité a eu le même sort.

Les qualités naturelles des *humeurs* doivent en déterminer les classes. Il y en a de purement aqueuses, qu'aucun acide ne coagule, qui ne se prennent pas par la chaleur, qui ne s'enflamment pas, & qui pressées par la chaleur s'évaporent & ne laissent après elles qu'un sédiment terreux mêlé de sel. Telles sont les larmes, l'*humeur* aqueuse de l'œil, l'urine, & suivant toutes les apparences celle de la transpiration.

D'autres *humeurs* sont assez analogues à la premiere, & dans leurs premiers commencemens elles n'en different point : mais elles ont de plus que ces premieres *humeurs* une disposition à devenir visqueuses, quand elles sont retenues dans les cavités plus grandes ou plus petites du corps humain. Elles y deviennent comme une colle consistante ; mais l'acide n'ajoute point à cette consistance, l'esprit de vin ne l'augmente pas, & le feu les desseche sans en faire une véritable gelée. Ces *humeurs* se trouvent dans toute la voie alimentaire, dans celle de la respiration & dans celle de l'urine. On l'appelle *morve* ou *mucus*, & elle a différens dégrés de consistance, selon la diversité des organes. Cette classe est très-commune dans les plantes, les gommes en font part.

La troisieme classe est celle des *humeurs* lymphatiques, que l'on nomme communément *albumineuses*, à cause de la ressemblance parfaite qu'elles ont avec

le blanc de l'œuf. L'essence de ces *humeurs* c'est de prendre une consistance à la chaleur de 150 ou 160 dégrés de Fahrenheit, ou par le mêlange de l'esprit de vin ou des esprits acides minéraux. La lymphe est de cette classe, & les vapeurs qui se condensent en eau dans les différentes cavités du bas-ventre, de la poitrine, du péricarde, sont de la même espece.

Des auteurs estimables ont fait deux especes de lymphe depuis peu d'années, coagulables l'une & l'autre, mais à différens dégrés de chaleur. Cette différence n'a été suivie jusqu'ici qu'en Angleterre, & je n'y vois pas encore des caracteres suffisans pour distinguer leur sérosité de leur lymphe.

La quatrieme classe est celle des liqueurs inflammables. Ce caractere suffit pour les distinguer. La graisse, la moëlle, le cérumen, les pommades sébacées de la peau sont de cette classe.

La derniere classe est celle des liqueurs composées. Telle est la bile mêlée de mucosité, de matiere inflammable & d'eau.

Je ne parle point des esprits animaux dont on ne connoît pas la nature, & qui peut-être sont de la classe des fluides, sans être de celle des *humeurs*. (*H. D. G.*)

HUMEURS (*vices* ou *maladies des*), *Méd.* Si toute la masse des *humeurs*, leur qualité étant d'ailleurs exempte de tout vice, est extraordinairement surabondante, relativement aux parties solides, de sorte que par son gonflement elle soit à charge aux fonctions, & les dérange, on peut l'appeller *pléthore d'humeurs*, de même qu'on appellera *défaut d'humeurs* le vice opposé. L'état naturel de l'enfance & de la vieillesse donne l'idée de ces deux vices, & même de leurs effets. Quant à leurs causes, elles viennent du vice des matieres prises intérieurement, & de celles qu'on rend au-dehors.

L'intempérie humide que l'on doit plutôt rapporter aux cacochymies, suppose une abondance d'eau qui inonde les fluides & les solides, &, en conséquence, une proportion immodérée de l'eau dans le *serum*, & du *serum* avec le sédiment du sang. Il est aussi aisé de comprendre ses effets & ses causes par ce qui a été dit. L'idée même du vice opposé, l'intempérie seche, devient par-là évidente.

Il faut principalement remarquer ici la pléthore, la plénitude, la quantité, ou, ce qui revient au même, cette abondance de bon sang, que ne peut supporter sans danger, pour la santé, le systême de la circulation. Comme l'observation a appris de tout tems que cette espece de surcharge a lieu, on comprend de même qu'elle suit évidemment de la circulation des *humeurs*. Il ne faut certainement pas écouter ceux qui s'efforcent en vain par des argumens frivoles, de nier l'existence d'une maladie si importante; mais, comme elle n'est qu'un vice de proportion, & qu'on peut la considérer de différentes manieres, on peut aussi la partager en plusieurs especes.

On aura, en conséquence, 1°. la pléthore à la masse, laquelle est la véritable & la parfaite, & établit réellement une si grande abondance de la masse du sang que, distendant trop les parties contenantes, elle leur est nuisible. C'est-là proprement l'abondance de sang, & ce que les anciens appelloient *la pléthore aux vaisseaux*. Lorsqu'elle arrive à des tempéramens mols, le corps rempli alors de sang de toutes parts, devient tendu, rouge & gonflé. Dans les tempéramens, au contraire, plus resserrés, les grands vaisseaux sont plus distendus; & les veines beaucoup plus lâches que les arteres, se gonflent extraordinairement : par où on comprend la pléthore des modernes au tempérament & aux vaisseaux ou aux veines. Elle est la suite de la vigueur de la santé que procure un genre de vie recherché, oisif, tranquille, au moyen duquel les forts visceres engendrent plus de chyle & de bon sang qu'il n'en faut pour la nutrition & les excrétions nécessaires.

On aura, 2°. une autre pléthore approchant de la précédente, & qu'on doit appeller *pléthore au diametre*, parce qu'elle vient de la capacité diminuée des vaisseaux, la quantité du sang n'étant pas diminuée à proportion. En effet, le sang, quoiqu'augmenté, n'a pourtant pas excédé les bornes, ni par sa masse, ni par son volume, lorsque l'espace qui doit le contenir est resserré : aussi appelle-t-on cette pléthore *respective*, comme provenant toute entiere des parties solides ou trop resserrées, dans une peur, un accès de fievre, un grand froid & subit, *&c.* ou devenues roides, desséchées, avec union de leurs particules, qui ne cedent pas, & qui ne laissent pas le passage libre, ou enfin mutilées.

On aura, 3°. une plénitude au volume, aussi apparente, & appellée *fausse*, qui forme comme une espece de gonflement, à cause du volume augmenté du sang raréfié, quoiqu'il ne soit point du tout surabondant. La capacité des canaux ne se dilatant pas, en effet, dans tous ses points au même dégré, l'*humeur* dont auparavant ils étoient médiocrement remplis s'étendant, & cherchant à occuper un plus grand espace, produit un gonflement semblable à la véritable pléthore. Cette plénitude a coutume d'être occasionnée par une grande chaleur qu'excitent dans le corps, l'air, le feu, les bains, les alimens, les boissons, les médicamens, les poisons, les fievres ardentes, inflammatoires, l'exercice, les passions de l'ame, les frictions, *&c.* par la diminution grande & subite de la pression de l'atmosphere; par les mouvemens intestins & singuliers des *humeurs*, provenant du mêlange des matieres étrangeres, *&c.* Mais elle arrive plus certainement, lorsqu'à ces causes se joint l'irritabilité, ou lorsque la nature du sang plus porté à se raréfier, y donne lieu; ou enfin lorsque la masse circulante a reçu une quantité de graisse liquéfiée, que la chaleur distend beaucoup.

On peut conclure de-là ce qu'on doit penser de la pléthore aux forces dont les anciens ont fait mention. C'est à tort que quelques modernes la rejettent comme fausse, puisqu'on l'observe & qu'on la remarque réellement, même sous différentes formes : il faut donc l'appeller une *abondance de sang*, que les forces de la nature ne peuvent seules, ni supporter, ni modérer; de sorte que, succombant sous le poids, elles sont abattues. Toute plénitude portée au plus haut point, & qu'on ne diminue pas promptement, devient enfin, même dans les corps les plus robustes, une charge supérieure aux forces, & qui cause une lassitude spontanée, une langueur à se mouvoir, & un sentiment de pesanteur. Dans les corps foibles, une légere surcharge du sang, qu'un corps plus fort supporteroit aisément, est incommode, parce que les forces des canaux sont opprimées & appesanties, par la congestion, la réplétion & l'éruption. Dans les sujets naturellement irritables, un léger excès des *humeurs* est un aiguillon : lorsqu'ils en sont incommodés, ils se portent à des mouvemens irréguliers pour s'en débarrasser, & se fatiguent eux-mêmes en consumant inutilement leurs forces. L'habitude enfin, soit naturelle, soit artificielle, de répandre du sang, en même tems qu'elle indique le soin de réparer la perte qu'on a faite, fait qu'on ne peut supporter cette même perte réparée, à qui la masse, qui autrement seroit supportable, est à charge. Dira-t-on après cela qu'il n'y a point de pléthore aux forces?

Il est aussi évident qu'il peut se rencontrer ensemble plusieurs especes de plénitude, auxquelles même se joignent les qualités viciées des *humeurs* : par où on comprend la pléthore enchymique & cacochymique de quelques-uns. On appelle *pléthore avec commotion*,

commotion, celle qui, étant accompagnée de gonflement, cause des accidens, & menace de plus grands.

La disette de bon sang, qui établit un pur défaut, & non une nature différente, n'a guere lieu que lorsqu'il arrive une évacuation subite & considérable, & ne peut durer long-tems, sans que la quantité soit viciée, les fonctions ayant perdu leur vigueur. Il s'y joint encore le vice que produit l'abstinence. La nature empêche, au moyen de la contraction proportionnée des parties, que les pertes d'*humeurs*, même considérables, mais qui se font lentement, ne causent la vacuité des vaisseaux. La maladie étant détruite, la nutrition convenable remédie promptement aux forces épuisées, qui autrement penchent vers la cacochymie.

L'embonpoint peut aussi avoir lieu ici, quoiqu'on ne doive pas le confondre avec la pléthore qu'il accompagne ou suit souvent. Il marque un excès de graisse saine répandue dans les parties, excès qui gêne les fonctions. Il est vrai que, dans l'état de santé, on supporte, sans un obstacle remarquable, différentes proportions de ce suc. Mais lorsque le fardeau est trop pesant & augmente tout d'un coup, la santé n'en est pas moins opprimée que par beaucoup de sang. L'embonpoint a à-peu-près les mêmes causes que la pléthore qu'il remplace, ou à laquelle il survient, lorsque, par un genre de vie trop recherché, les vaisseaux sont tous les jours remplis de beaucoup de chyle louable, qui, ne pouvant ni être dissipé par la force de la circulation, ni être changé en sang, ni être employé à la nutrition, dépose en conséquence sa crême, par les interstices des parties, dans le tissu cellulaire. Aussi sont-ce les tempéramens mous, l'enfance, l'âge moyen & le sexe féminin, qui sont sujets à ce vice, qui vient d'un chyle doux, rempli de beaucoup de graisse, laquelle se sépare aisément. On voit clairement par-là pourquoi certaines parties sont souvent plutôt chargées de graisse que d'autres.

Le défaut de graisse, la maigreur, parvient rarement au point qu'on puisse l'appeller *maladie*, sans qu'elle soit en même tems accompagnée d'autres affections, d'où elle dépend comme symptôme, ou dont le concours la rend enfin nuisible. Comme certainement l'acrimonie seule maigrit très-souvent, ainsi la maigreur l'accompagne aisément, la graisse étant fondue, soit par le défaut d'un chyle doux, huileux, soit par des évacuations immodérées, soit enfin par une dissipation quelconque.

La quantité excédente ou trop petite des autres sucs, ou appartient aux cacochymies, ou est placée plus convenablement au nombre des causes des maladies, ou entre les symptômes.

Quoique la situation des *humeurs* dans le corps humain ne soit pas aussi stable que celle des parties solides, ni la place où ils séjournent, toujours fixe, ils ont cependant aussi leurs canaux naturels, leurs réservoirs, leurs cavités, tant grandes que petites, dans lesquelles ils sont contenus, comme dans des limites dans lesquelles ils charrient, & desquelles ils ne peuvent sortir sans causer accident; c'est ce qui est très-évident dans chaque suc en particulier, & dans ceux qui, amassés dans certaines parties, se répandent. On n'en excepte pas même ceux qui, plus universels, & circulant continuellement, occupent tout le corps. En effet, l'espece de vaisseaux ou de cavités dans lesquelles sont charriés le sang, le sérum, la lymphe, *&c.* n'est pas indifférente pour la santé.

De ce rapport réciproque des parties contenues avec les contenantes, naît une classe de maladies très-remarquables qui, les fluides étant sortis de leurs cavités, troublent l'économie animale, & sont, en conséquence, appellées avec raison des *erreurs de lieu*, & peuvent être divisées en plusieurs especes, dont nous allons exposer les principales.

J'appelle 1°. *erreurs des humeurs circulantes*, lorsqu'une liqueur naturelle du corps, sortie de ses vaisseaux, & passée dans d'autres étrangers, les traverse contre l'ordre naturel, comme s'ils lui étoient propres, sans qu'il y ait d'ailleurs aucun vice d'obstruction, d'épanchement ou d'excrétions. C'est ce qui arrive très-souvent dans la circulation, lorsque le mouvement étant accéléré, la chaleur augmentée, les *humeurs* se raréfient, les vaisseaux se relâchent, se distendent; de sorte que la partie la plus épaisse du sang, poussée plus avant qu'il ne convient, circule dans des vaisseaux beaucoup trop petits, & qui ne lui appartiennent pas; erreur qui le plus souvent ne cause aucun mal, mais qui cependant est quelquefois dangereuse. La graisse stagnante dans le tissu cellulaire, & subitement transportée dans les vaisseaux; la bile sortie de ses limites, & répandue dans le sang; l'urine, la matiere de la transpiration retenues, peuvent, lorsqu'elles rentrent dans les voies de la circulation, fournir autant d'exemples des maux que cause l'erreur de lieu dont il est ici question. Il en résulte certainement nombre de dérangemens dans les secrétions. Ne peut-on pas mettre dans la même classe l'entrée dans les voies communes de la circulation de la matiere morbifique stagnante dans quelqu'endroit, ou le mêlange constant de cette même matiere avec les *humeurs* qui circulent, lorsqu'au contraire elle auroit dû être évacuée, ou au moins déposée sur quelque partie?

J'appelle 2°. *erreur des humeurs engagées*, lorsqu'une liqueur portée dans un canal étranger, & ne pouvant le traverser, s'y engage, bouche sa cavité naturellement trop étroite, se ferme à elle-même le passage, ainsi qu'aux autres parties fluides qui la suivent: dans ce cas, les trois vices de dérangement, de stagnation & d'obstruction concourent ensemble. Si cependant on considere séparément & en elles-mêmes, les parties, tant contenantes que contenues, on y remarque à peine un léger changement de l'état sain. L'erreur, dont nous traitons ici, naît aisément de la premiere, lorsque l'*humeur* trop épaisse, poussée avec force dans des vaisseaux étrangers, dont le diametre va toujours en décroissant à mesure qu'ils se prolongent, ou diminue par les convulsions qui surviennent, ou est enfin arrêtée, la petitesse des vaisseaux s'opposant à son passage. On conçoit sans peine que delà il peut naître plusieurs especes d'engorgemens, de tumeurs, de métastases, d'inflammations, *&c.*

Il faut aussi 3°. faire mention de l'*erreur des humeurs séparées*, laquelle a lieu lorsqu'une *humeur* poussée dans des vaisseaux étrangers, & s'échappant par leurs extrêmités, est chassée hors du corps, contre l'ordre naturel. On divise cette erreur en deux especes; dans la premiere, une liqueur utile, & qui, en conséquence, doit être retenue, sortant de ses propres vaisseaux, & passant dans des canaux excrétoires, comme une matiere récrémentitielle, est ensuite chassée au-dehors, en causant une perte souvent irréparable. Les excrétions du chyle, du sang, du *serum*, de la lymphe, *&c.* par les selles, les urines, la peau, *&c.* Dans les différentes diarrhées, dans l'écoulement immodéré des urines, dans le pissement de sang, les sueurs excessives, les écoulemens sont des exemples de cette premiere espece d'erreur; dans la seconde, une liqueur naturellement excrémentitielle, transportée dans un autre émonctoire que celui qui lui est propre, est ensuite chassée au-dehors: cette erreur est, à la vérité, plus supportable, puisqu'elle ne cause pas la perte d'une liqueur utile; mais elle est d'ailleurs nuisible par les accidens qu'elle occasionne, tout conduit ne convenant pas indifféremment à toute matiere

excrémentitielle. C'est ainsi que la bile, l'urine, la matiere de la transpiration, celle des selles, le sang menstruel, se dérangent quelquefois.

On mettra 4°. du même nombre l'erreur des *humeurs* épanchées; erreur qui varie infiniment, & qu'on peut appeller, dans un sens plus étendu, *effusion des sucs*. Lorsque cette erreur se rencontre, le fluide sorti de ses vaisseaux est reçu dans les interstices des parties, où il s'amasse & séjourne. Ce dérangement est de plusieurs especes, & cause aussi beaucoup plus de maux qui troublent l'économie animale.

La différence vient de l'affection diverse des vaisseaux qui donnent issue aux fluides; affection qui favorise l'écoulement, & consiste dans le relâchement, l'écartement ou la division des parois de ces mêmes vaisseaux. Les cavités qui reçoivent different aussi; de sorte qu'elles sont ou plus grandes ou plus petites, naturelles ou accidentelles. Le tissu cellulaire, qui remplit par-tout les interstices des parties, & qui se distend aisément, sert souvent & avantageusement de réservoir aux fluides épanchés. Il faut cependant faire sur-tout attention à la diversité de la matiere répandue, parce que de cette diversité naissent autant d'especes différentes de maladies, qui sont accompagnées de divers symptômes.

On a des signes de l'erreur du sang sorti de ses vaisseaux, dans l'échymose, l'anévrisme faux, les éruptions, les tumeurs inflammatoires, les hémorrhagies internes, *&c.* Cette stagnation n'a pas longtems lieu dans une *humeur* aussi changeante, sans que ses parties mélangées soient viciées par la coagulation, la séparation, la suppuration, la pourriture.

Lorsque la lymphe du sang répandue est accumulée dans les interstices formés par la distension des solides, dans le tissu cellulaire de toute l'habitude du corps, ou de chaque partie en particulier, dans de grandes ou petites cavités, il survient des pustules, des ampoules; leucophlegmatie, hydropisie dans les chairs ou sous les chairs; hydropisie au bas-ventre, à la poitrine, à la tête, au scrotum, aux parties internes; œdeme, *&c.*

Lorsque la graisse, la bile, le chyle & les autres *humeurs* particulieres, éprouvent cette erreur, il s'ensuit différens maux.

Lorsqu'une *humeur* corrompue, une matiere purulente, ichoreuse, sanieuse, morbifique, verte, cuite, se répand dans les cavités ou les interstices des parties, elle cause des empyemes, des abcès, des sinus, des fistules, des ulceres, la gangrene, des métastases salutaires ou nuisibles, *&c.*

Il en est de même de l'air qui, ayant dans le corps ses canaux qu'il traverse naturellement, produit, lorsqu'il en est sorti & est entré dans des vaisseaux étrangers, ou dans le tissu cellulaire; produit, dis-je, des tumeurs aëriennes, élastiques, plus ou moins étendues, dans toute l'habitude du corps: delà le pneumatocele, l'emphyseme, la tympanite. Il peut aussi arriver qu'une matiere élastique cachée dans les *humeurs*, semblable à l'air, se dégageant à la premiere occasion, & rassemblant ses particules séparées, après avoir recouvré son élasticité, semblant même être errante, donne naissance, par son développement, à des tumeurs venteuses, non différentes des premieres.

Ne peut-on pas 5°. établir encore l'*erreur de la matiere nutritive*, laquelle doit arriver, lorsque les molécules nutritives sont appliquées à des parties étrangeres, dont le mêlange n'est pas égal, ensorte que la texture & la consistance réguliere du solide soient totalement changées, la peau devenant un calus, ou comme de la corne, les muscles dégénérant en tendon ou tissu cellulaire, la partie molle en cartilage, en os, en dent, en pierre, ou l'os en une masse plus molle? Il n'est certainement pas croyable que chaque particule du suc nutritif soit entiérement du même mêlange, & que, de quelque mêlange qu'elle soit, elle convienne indifféremment à la nourriture d'un solide quelconque. Il n'est pas non plus constant que la nature ait le pouvoir, en changeant la proportion des principes élémentaires, de faire à son gré toutes sortes de mêlanges avec toutes sortes de matieres; d'où il suit que si la matiere nutritive, d'ailleurs saine, est dérangée, l'assimilation de ses parties étant par-là viciée, il paroît que cette cause peut prodigieusement aliéner la substance des parties.

6°. Enfin l'erreur des fluides secrétoriés a souvent lieu; mais comme elle n'est que l'effet & la suite des premieres, à peine mérite-elle un nom particulier.

Il est constant que les *humeurs* de notre corps ont naturellement deux mouvemens, l'un intestin, qui appartient à leurs molécules, l'autre progressif, qui appartient à toute la masse. L'un & l'autre sont nécessaires pour la santé; mais il faut qu'ils soient dans un dégré modéré, parce que les excès, défauts ou dérangemens quelconques qui leur arrivent, sont toujours suivis de la perte de la santé.

Le mouvement intestin dépendant de la fluidité, suit aussi son augmentation ou sa diminution: par où l'on peut comprendre que les maladies qu'il éprouve, se rapportent à la trop grande ténuité ou ténacité. Les différences multipliées des *humeurs* qui naissent du sang seul, & leurs dégénérations en grand nombre, paroissent désigner clairement qu'il se forme, tant en santé qu'en maladie, d'autres especes de mouvemens intestins, lesquels ont un pouvoir plus grand & plus marqué pour changer la nature des *humeurs*. Il est même croyable que le mêlange avec les *humeurs* des matieres étrangeres qui entrent dans le corps, ou les vibrations singulieres des solides, que la moindre occasion excite, contribuent beaucoup à ces especes de mouvemens; mais il est difficile de déterminer le caractere particulier de chacun, & les véritables causes qui les produisent, aussi-bien que la maniere d'agir de ces mêmes causes. Les fermentations chymiques, prises dans un véritable sens, éclaircissent, mais ne résolvent pas la question. Ceux qui pensent que tous ces effets ne doivent être attribués qu'aux mouvemens variés des solides, ne nous instruisent guere davantage.

L'autre mouvement plus évident des *humeurs*, & par lequel étant charriées dans les vaisseaux, elles changent continuellement de place, peut être vicié en trois manieres, par augmentation, par diminution de sa vélocité, & par une direction contre nature.

L'augmentation du mouvement progressif vient de l'action trop forte des solides sur les fluides; action qui est la suite de différentes irritations qui, ou agacent les forces motrices des solides, & agissent sur le corps, soit directement, soit au moyen de l'ame, ou diminuent les résistances que forment la masse, l'épaississement, l'adhésion des *humeurs*, ou la roideur, la petitesse des canaux, *&c.* Ces irritations sont de plusieurs especes: le nombre des effets qui en résulte n'est pas moindre; effets qui, par le concert admirable de l'économie humaine, produisent souvent à leur tour, augmentent, multiplient leurs causes. Les principaux & les plus généraux sont l'irritation trop grande, l'agitation trop forte des solides, causées par les fluides mus avec trop de violence; delà le frottement trop rude, l'augmentation de la chaleur, la raréfaction des *humeurs*, la dissipation des plus subtiles, l'épaississement des plus grossieres, la résolution des matieres putrides, l'âcreté de celles qui sont douces, la grossiéreté de celles qui sont âcres, la dilatation des canaux, leur rupture, toutes les especes d'erreur de lieu des fluides, & tous les maux en grand nombre, & sur-tout d'un caractere malin, qui peuvent provenir de ces

causes. La nature emploie cependant très-souvent cet excès même, comme un remede efficace pour dompter les crudités, corriger, chasser ce qui est nuisible, adoucir les âcretés, résoudre les *humeurs* engagées, débarrasser les obstructions, & tenter plusieurs autres moyens pour la conservation du corps.

On comprend par-là la lenteur des *humeurs* qui naît des causes opposées, & qui, tendant au repos, l'action mutuelle des solides & des fluides décroissant par dégrés, la force vitale elle-même étant sans action, rend toutes les fonctions languissantes, en suspend plusieurs, ou même les détruit entiérement: delà les différentes sources des maladies chroniques, leur caractere rébelle & leur guérison très-difficile, à cause de l'épuisement des forces de la nature.

Dans l'état sain, toute partie du corps reçoit sa part des *humeurs*, soit qu'on fasse attention à la masse entiere, soit qu'on considere la qualité du mouvement par lequel le fluide coule. Ce n'est pas tant le volume des parties qui détermine cette part, que la diversité de leur nature & de la fonction à laquelle elles sont destinées. C'est pourquoi, quoiqu'un excès ou un défaut léger ne soit pas sur le champ nuisible, il cause cependant des accidens, en devenant plus grave & de plus longue durée. Il est certain que le trop grand abord de l'*humeur*, agissant avec beaucoup de violence, ou irrite les vaisseaux & rend leurs oscillations trop fortes; d'où s'ensuivent des meurtrissures, chaleur, circulation trop prompte, attraction trop abondante d'une nouvelle *humeur*, révulsion d'une *humeur*, d'une partie sur une autre, déplétion de ces mêmes parties, & autres accidens semblables; ou agit avec une force que les parois des vaisseaux ne peuvent vaincre: delà la dilatation, le relâchement, l'écartement, la division de ces mêmes parois, & les maux infinis qui s'ensuivent. L'abord trop lent des mêmes *humeurs* produit les maux opposés. Il n'est pas difficile, d'après ce qui a été dit, de connoître les causes de l'un & de l'autre déréglement, puisqu'on doit principalement les chercher dans le rapport vicié des forces motrices & des résistances.

Les mouvemens plus naturels & plus déterminés des *humeurs* qui appartiennent à la circulation, aux secrétions, aux excrétions, aux épanchemens dans les cavités du corps, & à la résorption de la matiere épanchée, *&c.* dépendent tellement des premiers mouvemens, qu'ils en dérivent comme des effets de leurs causes, & qu'on doit, en conséquence, regarder comme des symptômes qui surviennent aux maladies de ceux-ci, les dérangemens qu'ils éprouvent; ensorte qu'il est même inutile de les exposer ici séparément. (*G.*)

HUNGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la portion du comté de Munzenberg, qui appartient à la maison de Solms-Braunsfels. Elle est située sur le Horloff, ornée d'un beau palais, & munie d'un vieux fort. Son nom se donne à un grand bailliage, qui renferme entr'autres la riche abbaye d'Arntbourg. (*D. G.*)

HUNSE, (*Géogr.*) riviere des Provinces-Unies, dans celle de Groningue; elle se forme du concours de plusieurs autres, & va tomber par Loopen Diep, dans le Lauwerzée, après avoir baigné une partie du pays, & donné son nom au quartier de Hunsingo, le plus septentrional de la province. (*D. G.*)

HUNT *ou* HONT, (*Géogr.*) province de la basse-Hongrie, arrosée du Danube, du Gran, de l'Ipola & de la Rima, renfermant des mines d'or, d'argent & de plomb, produisant quelques grains & de bons vins en plusieurs endroits, & ayant Schemnitz pour ville principale. Elle peut avoir vingt-cinq à trente lieues de longueur & dix à douze de largeur: la nature lui fit des avantages considérables. Cependant tel est l'état des choses dans le royaume dont elle fait partie, que sur le plus grand de ses comtés, l'on n'a jamais autant à dire que sur la plus petite des Provinces-Unies, ou sur le plus petit des cantons Suisses. (*D. G.*)

HURE, s. f. *aprugnum caput*, (*terme de Blason.*) tête du sanglier: elle paroît de profil dans l'écu, est souvent de sable, & quelquefois d'un autre émail. *Voyez figure 269, planche V de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Défendue se dit de la défense ou dent du sanglier; *allumée*, de son œil, lorsqu'ils sont de différent émail; *hure*, se dit encore de la tête du saumon & de celle du brochet.

De Gueyton de la Duchere, de Châteauvieux, de Fromentes, en Bourgogne & en Bresse; *de gueules à une hure de sanglier d'or.*

Dumouchet de la Mouchetiere, au Perche; *d'argent à trois hures de sanglier de sable.*

Aubry de Castelnau de Lazenay, en Berry; *d'argent à une hure de sanglier de sable, allumée & défendue du champ de l'écu; au chef denché d'azur, chargé de trois roses d'or.*

Bernier de Racecourt, en Lorraine; *d'azur à la fasce d'argent, accompagnée en chef d'une hure de saumon d'or, & en pointe d'une clef du second émail.*

De Tourtenoutre de Penaurin, de Kermarchan, en Bretagne; *d'argent à trois hures de brochet d'azur.* (*G. D. L. T.*)

§ HUY, *Hujum*, *Hoium*, (*Géogr.*) ville des Pays-Bas, capitale du Condros, entre Liege & Namur, ancienne & forte place sur la Meuse, sur laquelle on avoit commencé, dès 1294, un beau pont, qui fut ruiné par les François en 1693. C'est une des anciennes possessions de l'église de Liege.

Saint Donatien, évêque de Tongres, fut enterré dans l'église de Notre-Dame de *Huy*, en 558. Charlemagne y fonda un chapitre de sept chanoines, & l'érigea en comté en 799. Deux de ses comtes, Maingolde & Ansfride, sont honorés comme saints. Le dernier, sacré évêque d'Utrecht, fit donation à l'évêché de Liege du comté de *Huy*, avec le Condros. En 1044, Bozon, archidiacre de Liege, fonda encore à *Huy* six prébendes & un doyen. Théodetin, évêque de Liege, rebâtit l'église brûlée par Baudouin, comte de Flandres, & y fut inhumé en 1075, après avoir augmenté les chanoines jusqu'à trente, dont le prévôt est chanoine de Liege. Evrard de la Marck, cardinal-évêque de Liege, y fit bâtir le château en 1520.

On voit à *Huy* le couvent des religieux Croisiers, où le général fait sa résidence. Cet ordre fut établi en Allemagne par le bienheureux Théodore de Celles, chanoine de Liege: il fut approuvé par Innocent III au concile de Latran, & confirmé par Innocent IV au concile de Lyon en 1248.

Cette ville a été prise souvent dans les deux derniers siecles. Mais elle souffrit beaucoup lors du siege de 1693 par les François, qui la prirent & la ruinerent. *Délices des Pays-Bas, 3. vol. pag. 268, édit.* 1711. (*C.*)

H Y

HYBLA, (*Géogr. anc.*) On fait mention de trois villes de ce nom en Sicile; la premiere auprès & au sud du mont Etna, appellée *Hybla major;* la seconde, située sur la côte orientale, eut aussi le nom de *Megara* ou *Megaris*, à cause d'une colonie de Doriens qui vint s'y établir, d'où vint au golfe voisin le nom de *Megaricus Sinus:* c'est *Hibla parva;* la troisieme au nord de Camarina, s'appelloit *Hybla minor.*

Les anciens s'accordent à vanter l'excellence du

miel d'*Hybla*, qu'ils mettent de pair avec celui du mont Hymette en Afrique ; mais ils ne déterminent pas à laquelle des trois on devoit ce riche présent. La connoissance que nous avons du local, nous porte à croire que le miel si vanté est celui d'*Hybla la petite*, surnommée *Megare*, dont on voit encore les ruines sur le bord de la mer. Les côteaux qui l'environnent le long du petit fleuve Alabus, sont couverts en tout tems de fleurs, de plantes odoriférantes, de thym & de serpolet, d'où les abeilles tirent encore aujourd'hui le miel le plus exquis. *Géographie de Virgile*, par M. Hellies, 1. *vol.* 1771. (*C.*)

HYDRANGEA, (*Botanique. Jardinage.*)

Caractere générique.

Le calice est permanent & d'une seule piece divisée en cinq; il porte cinq pétales égaux, arrondis & creusés en cueilleron : ceux-ci environnent dix étamines alternativement plus longues que les pétales; elles sont surmontées par des sommets formés de deux corps arrondis, & divisés par une rainure suivant leur longueur. Le pistil est composé d'un embryon sphérique, qui fait partie du calice & de deux styles courts, dont l'extrêmité est tronquée. L'embryon ou la base du calice devient une capsule sphéroïde, terminée par deux cornes, qui ne sont autre chose que les styles conservés. Cette capsule est striée & couronnée par les échancrures du calice; elle est séparée en deux loges par une cloison : ces loges contiennent un grand nombre de semences menues & anguleuses, que l'on en tire en ouvrant la capsule par son extrêmité. Les fleurs, qui sont fort petites, sont rassemblées en ombelles.

Especes.

On ne connoît qu'une espece de ce genre.

Hydrangea. Gron. Flor. Virg.

Hydrangea foliis oppositis, floribus in cymam digestis. Linn. *Sp. pl.*

L'*Hydrangea* a une racine fibreuse & traçante d'où il s'éleve à environ trois pieds de haut, nombre de verges pleines de moëlle. La partie ligneuse qui est très-mince, est couverte d'un tissu cellulaire du vert le plus beau & le plus agréable; & celui-ci, d'un épiderme couleur de noisette, très-poli & luisant, strié de marques plus foncées, & très-peu adhérent. Au bout des bourgeons cet épiderme est de couleur blanche à l'endroit des boutons, qui sont pointus & accompagnés de deux stipules. Ces boutons sont opposés, & leur base est embrassée par l'origine des pédicules. Ces pédicules, de couleur fauve, sont fort longs, parfaitement arrondis & succulens : ils portent des feuilles de trois pouces de long, de deux de large, près de leur base. Ces feuilles sont cordiformes, terminées en pointe, cambrées en bas, dentées comme une scie, relevées de nervures saillantes, & creusées de gouttieres en-dessous & bossuées en-dessus; leur couleur est un vert tendre. Les fleurs s'épanouissent à la fin de juillet, & viennent au bout des branches; elles sont d'un blanc terne. Néanmoins comme les arbustes à fleurs sont très-rares dans ce mois, on doit placer celui-ci sur les devans des bosquets d'été. Il croît naturellement dans l'Amérique septentrionale : il n'a pas fructifié à Colombé jusqu'à présent.

On multiplie l'*hydrangea* en partageant ses verges, & les sévrant de la racine commune. Cette opération doit se faire à la fin d'octobre; & c'est alors qu'on doit les planter. Il faut donner à cet arbrisseau un sol humide, car il croît naturellement dans les terreins marécageux. Il ne demande pas d'autre culture que d'être sarclé pendant l'été, & labouré pendant l'hiver. Si par des froids excessifs les rameaux sont gelés, les racines résistent & en poussent de nouveaux. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

HYDRE, (*Astron.*) *hydre* femelle, *hydra*, constellation méridionale, appellée *serpens aquaticus*, *asina*, *coluber*, *echidna* ou *vipere*. Cette constellation s'étend au-dessus du lion, de la vierge & de la balance : elle a une étoile remarquable appellée le *cœur de l'hydre*; en Arabe, *alphrad*. L'*hydre* a une origine commune avec les deux constellations de la coupe & du corbeau, au rapport d'Ovide, qui annonce leur lever acronique au 14 février.

Dixit & antiqui monumenta perennia facti,
Anguis, avis, crater, sidera juncta micant.
Fast. *lib. II.*

Apollon voulant faire un sacrifice à Jupiter, envoya, dit-on, le corbeau avec une coupe pour apporter de l'eau. Il s'arrêta sur un figuier pour attendre la maturité du fruit; ensuite pour excuser son retardement, il prit un serpent qu'il accusa de lui avoir fait obstacle lorsqu'il vouloit puiser de l'eau. Mais Apollon pour punir le corbeau, changea son plumage de blanc en noir, plaça le corbeau vis-à-vis de la coupe, & chargea le serpent d'empêcher le corbeau de boire.

On a prétendu aussi que c'étoit l'*hydre* de Lerne, tuée par Hercule. Ce monstre à plusieurs têtes, est le symbole de l'envie, qui fut surmontée par les exploits de ce héros.

Quoi qu'il en soit, cette constellation contient cent étoiles dans le catalogue Britannique, en y comprenant la coupe & le corbeau, qui ne sont qu'un seul grouppe, & qui vont communément ensemble. La principale étoile est celle du cœur de l'*hydre*, & son ascension droite, en 1750, étoit de $138^d\ 49'\ 40''$; & sa déclinaison australe de $7^d\ 35'\ 12''$.

L'*hydre* mâle, *hydrus*, est une constellation plus méridionale, qui ne paroît point dans nos régions; elle est située entre le Toucan & la Dorade : la principale étoile est de troisieme grandeur : ascension droite, en 1750, $27^d\ 43'\ 24''$; déclinaison australe, $62^d\ 47'\ 34''$. (*M.* DE LA LANDE.)

HYDRE, s. f. *hydra*, *æ*, (*terme de Blason.*) espece de dragon qui paroît dans l'écu avec sept têtes; la plus basse pendante à un seul filament.

Les poëtes ont feint que l'*hydre* avoit sept têtes, & qu'à mesure qu'on en coupoit une il en croissoit une autre.

L'*hydre* est le symbole de la chicane.

De Belsunce de Castelmoron en Biscaye; *d'argent à une hydre à sept têtes de sinople.* (*G. D. L. T.*)

HYDROLOGIE, (*Hist. natur.*) c'est la science qui traite de la nature des différentes eaux, de leurs propriétés spécifiques & de leurs usages.

L'*hydrologie* est donc une partie importante de l'Histoire naturelle : c'est la science qui nous fait connoître les eaux naturelles, leurs différences & leurs rapports, leurs qualités & leurs usages. Le géographe, ou l'hydrographe, considere les eaux, eu égard à leur position sur le globe de la terre.

Le physicien considere leur nature & la cause de leurs propriétés, l'origine des sources, & celle des météores aqueux, la cause de la circulation des eaux, & celle du flux & du reflux de la mer; enfin il cherche à expliquer tous les phénomenes qui naissent de la nature des eaux.

Le naturaliste, se bornant aux observations & aux faits, décrit les diverses especes d'eaux, leur nature, leur mouvement, leurs qualités & la maniere de les reconnoître & d'en faire usage. Telle est l'idée que nous devons nous former de l'*Hydrologie*, dont Cartheuser & Wallerius, ensuite Valmont de Bomare, & Monnet, après ce savant Suédois, ont essayé de tracer un systême élémentaire. Mais tous

ces ouvrages ne sont rien moins que complets, pour donner une idée de l'*Hydrologie*.

L'*Hydrologie*, considérée dans le point de vue le plus étendu, embrasse plusieurs objets que ces auteurs n'y ont point fait entrer. Nous allons donner une esquisse de cette science, telle que nous l'envisageons, & que nous souhaiterions que quelque savant entreprît d'en développer toutes les parties.

I. *Idées générales sur l'eau.* L'eau est un corps transparent, fluide à un dégré de chaleur au-dessus du terme de glace, volatil, rarescible, expansible, inodore, qui s'attache aux autres corps qu'il mouille. *V.* EAU, *Dict. rais.* &c. Son expansibilité peut lui faire occuper un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit dans son état naturel; alors elle acquiert, par le moyen de l'air, une force étonnante, qui a fait imaginer les pompes à feu.

Toutes les eaux peuvent être échauffées, mais dans un vaisseau ouvert, point au-delà du dégré 80 du thermometre de Réaumur. Dès ce terme, & bien au-dessous, elles s'élevent en vapeurs.

L'eau est quatorze fois moins pesante que le mercure; & elle pese huit cent quarante à cinquante fois plus que l'air: cependant elle se volatise au point d'être soutenue par l'air même. En vertu de ces propriétés, elle pénetre l'air, la terre & les corps les plus durs: par-là elle contribue à la formation, à la production, & à la conservation de tout dans la nature. *Voyez* la *Théologie de l'Eau*, par J. A. Fabricius, traduction Françoise, la Haye 1741.

Lorsque l'eau cesse d'éprouver le dégré de chaleur nécessaire, pour la tenir dans un état de fluidité, elle se fige.

La disposition des parties de l'eau qui se congele étant libre, ses parties intégrantes prennent un arrangement régulier en aiguilles, qui s'implantent les unes sur les autres, en formant des angles de 60 & de 120 dégrés.

L'eau n'est point sensiblement compressible; enfermée dans un globe de métal, mais sous un pressoir, elle sort au travers des pores du métal, plutôt que de se laisser comprimer.

Plus les corps sont volatils, moindre est le dégré de chaleur qu'ils peuvent recevoir ou retenir à l'air libre, & réciproquement. Ainsi ce dégré de chaleur est en raison inverse de leur volatilité, & en raison directe de leur fixité.

Par cette raison, la chaleur de l'eau bouillante, dans un vase découvert, est moindre que celle de l'huile ou de la cire bouillante, ou du métal fondu. L'eau se laisse pénétrer par le feu, qui s'envole avec les vapeurs aqueuses.

Delà vient que l'eau contenue dans un vase fermé, exposée à un feu plus violent que celui qu'elle comporte, a tant de force & fait de si violentes explosions.

L'eau pure est inaltérable & indestructible, à ce qu'il paroît. Les distillations les plus souvent réitérées, n'en sauroient décomposer les parties primitives.

Si l'eau entre dans la composition de plusieurs corps, elle se combine & se mêle aussi avec plusieurs matieres: avec les sels & les huiles, avec les terres calcaires & gypseuses, avec toutes les matieres végétales & animales. Elle altere tous les métaux imparfaits, en convertissant leur surface en rouille: delà naissent diverses sortes de fossiles.

Tous les sels & tous les esprits ardens se dissolvent dans l'eau, avec plus ou moins de facilité. Il en est ainsi des savons qui sont composés de matieres huileuses, mêlées avec des sels. Les parties muqueuses, gommeuses, mucilagineuses, gélatineuses, sont encore dissoutes par l'eau.

On comprend de-là qu'il ne sauroit y avoir d'eau parfaitement pure & homogene. Les plus pures sont, par leur nature, celles qui ont coulé long-tems sur des sables & d'autres matieres vitrifiables, qui se laissent le moins attaquer par l'eau; & celles qui ont été distillées avec les précautions requises. Après celles-là ce sont les eaux de pluie, qui tombent sans orage, quand il a déja plu ou neigé un certain tems.

Toutes les eaux qui coulent au travers des terres calcaires, ou des matieres gypseuses, séléniteuses, sur des couches d'ochres, qui séjournent sur des pyrites, dans des mines de métaux imparfaits, qui passent sur des matieres salines, sont nécessairement mêlées de matieres hétérogenes qu'elles ont entraînées en dissolution, & quelquefois jusqu'à saturation. Il étoit nécessaire de rappeller ces idées générales sur la nature & les propriétés de l'eau.

II. *Especes d'eaux.* Après ces observations générales, voyons quelles sont les especes d'eaux sur notre globe & leurs caracteres. L'*Hydrologie* en distingue d'abord en général de deux sortes: des *eaux communes*, qui ne renferment pas des matieres hétérogenes, d'une maniere sensible & propre à altérer beaucoup leur implicité ou leur qualité: des *eaux composées*, qui tiennent quelques matieres étrangeres en dissolution, ou combinées avec elles, en assez grande quantité pour que leur présence & leurs effets soient sensibles.

On a aussi distingué les eaux en *eaux du ciel*, *eaux amassées sur la surface:* comme la mer, les lacs, les étangs, *&c. eaux courantes sur la surface:* comme fleuves, rivieres, ruisseaux, *&c. eaux souterraines* & *sources* diverses qui en sortent. Mais nous suivrons la premiere division, qui est plus simple.

III. *Eaux communes.* Les eaux communes peuvent être envisagées, par rapport à l'air, d'où elles tombent sous différentes formes; & par rapport à la terre qui les reçoit, où elles s'amassent, ou coulent.

L'eau tombe du ciel en grosse ou petite pluie, ou en bruine, ou en rosée, ou en brouillard. En général cette eau se corrompt aisément dans le repos: elle est reçue dans les bassins des mers, des lacs, des étangs, des marres, ou sur la terre, d'où naissent des sources, des ruisseaux, des rivieres, ou des fleuves.

L'eau qui pénetre la terre sert à la végétation de tout ce qu'elle produit, ou bien elle se rassemble dans des grottes, des cavernes, ou des réservoirs intérieurs, qui, à leur tour, servent à former ou à entretenir les sources qui en sortent.

Lorsque le froid de l'atmosphere est aux environs du terme de glace, à la hauteur où se trouvent les nuages, l'eau du ciel, perdant sa fluidité, tombe en givre, ou en gelée-blanche, ou en grêle, ou en neige, composée de flocons rayonnés, ou hérissés, triangulaires, quadrangulaires, pentangulaires, ou sexangulaires, selon les circonstances ou les causes qui ont influé dans la congélation.

Celse a déja remarqué que l'eau la plus légere étoit celle de pluie; après celle-là, celle des sources sur sable; ensuite celle des rivieres & des lacs, celle des puits, celle des glaces & des neiges, celle des étangs; la plus pesante est celle des marais. La différence de la plus légere à la plus pesante, est de 70 à 73.

La grêle tombe en grains ou en masses dures & compactes, formées de crystaux fort irréguliers, ou anguleux, en noyaux, ou de forme concave. Souvent, dans la chûte, le mouvement & le frottement les arrondit.

Les eaux communes terrestres, ou qui sont sur la terre, ou dedans, peuvent encore être distinguées à plusieurs égards. Il en est de vives qu'on nomme *eaux de roche*, parce qu'elles sortent souvent d'une source au travers d'un roc, ou couverte d'un rocher. Cette eau est d'ordinaire la plus légere: le pied cube de Paris pese 70 livres: elle bout plus promptement sur le feu, & elle se refroidit plus vîte: elle dissout

bien le savon, qui y fait écume facilement : les légumes s'y cuisent aussi plus promptement : elle est plus propre à pêtrir la farine pour le pain : en coulant sur la terre qu'elle arrose, elle y produit une belle herbe verte : on voit naître, où elle s'arrête, du cresson de fontaine : c'est aussi la meilleure pour arroser les prés : les pierres sur lesquelles elle coule, deviennent ordinairement grasses au toucher.

Il est aussi des eaux de sources qui coulent périodiquement dans certaines saisons ou dans certaines heures de la journée : ce qui vient de la fonte périodique des glaces & des neiges en certains tems de l'année & à certaines heures du jour, ou de la structure des réservoirs & des canaux, & en certains lieux, du mouvement périodique des eaux de la mer.

Les eaux des puits naturels, sont des sources dans des terreins bas, sur un banc de glaise qui soutient un lit de sable. Au milieu même des marais, on trouve quelquefois des puits pareils, dont l'eau est aussi pure que les eaux de sources. Les puits artificiels, pour être bons, doivent être creusés au-dessous du niveau des eaux environnantes, être revêtus de pierre jusqu'au fond, couverts : & plus on emploie de cette eau, meilleure elle devient.

Les eaux des rivieres & des ruisseaux, qui coulent sur du sable, ou du gravier vitrifiable, sont toujours très-bonnes à boire. Elles sont plus poissonneuses, mais plus pesantes, quand elles coulent sur un fond d'argille ou de limon ; indigestes, lorsqu'elles coulent sur des pierres purement calcaires, ou séléniteuses ou tofeuses, ou sur des terres & des pierres minérales. Ce sont ces eaux séléniteuses, qui font naître ces gouetres que l'on voit aux habitans du Tyrol, du Valais, & de quelques autres contrées. Ils devroient faire filtrer les eaux qu'ils boivent, ou les bouillir. Ces eaux mêlées de molécules tofeuses & calcaires, sont peu propres à arroser les prés, ou à blanchir les toiles. Les eaux des rivieres, qui coulent sur le sable, sont préférables pour tous ces usages.

Les eaux les plus mauvaises pour les hommes & les bêtes, même pour certains poissons, sont les eaux mortes, dormantes ou stagnantes ; soit qu'elles viennent des pluies qui n'ont pas d'écoulement, & qui tombent sur un fond limonneux ou argilleux qui les retient ; soit qu'elles s'amassent dans ces fonds par les débordemens des rivieres ; soit enfin qu'elles soient au milieu des marais sans écoulemens. Ces eaux sont pesantes, disposées à la corruption, laissent beaucoup de sédiment, & peuvent quelquefois corrompre, dans les chaleurs de l'été, l'air des lieux circonvoisins. Tel est l'effet des marais Pontins, aux environs de Rome. Mais ces eaux sont les meilleures pour faire un bon mortier, & dans la teinture pour certaines couleurs, comme le bleu & le noir.

Les eaux des lacs ne different guere des eaux des rivieres, puisqu'ils sont formés d'ordinaire par une riviere qui y entre & qui en sort. Souvent même cette eau est meilleure que celle des rivieres, parce qu'elle a été battue ; elle a déposé ce qu'elle avoit d'étranger, & par-là elle s'est purifiée.

IV. *Eaux composées.* Outre ces eaux communes, plus ou moins simples & pures, il y a des eaux composées qui sont mêlées ou combinées avec quelque matiere étrangere, qu'elles tiennent suspendues ou en dissolution. La combinaison est d'autant plus parfaite, que la dissolution est plus exacte ; & cette dissolution est d'autant plus exacte, que ces matieres dissoutes ont plus d'affinité avec l'eau : comme les ochres, ou les précipités des métaux imparfaits, leur rouille, toutes les substances salines, les esprits ardens, les esprits recteurs des substances animales & végétales, les éthers vitrioliques, la partie la plus volatile des huiles & des bitumes, & d'autres semblables. Ces eaux composées sont en général de deux genres : il y en a de froides ; il y en a de chaudes, qu'on nomme *thermales*.

V. *Eau de la mer.* Parmi les eaux composées froides, celles des mers tiennent le premier rang, par leur masse énorme sur la terre. Toutes ces eaux ont une saveur salée, plus ou moins âcre & amere ; & cette âcreté & cette amertume sont communément attribuées par les uns à un bitume combiné avec le sel ; par d'autres à un sel de Glauber amer, & au sel marin à base terreuse, qui est âcre. En effet, les expériences ont appris qu'il y avoit dans ces eaux un sel commun & marin, qui se crystallise en cubes, un sel de Glauber, du sel marin à base terreuse & de la sélénite. Tous les essais que l'on a faits jusques ici pour rendre potables les eaux de la mer, n'ont pas eu un grand succès, & on n'a pu par aucune expérience facile en extraire le bitume que l'on y suppose, ou la matiere qui en rend la boisson si désagréable.

Dans les pays chauds, où il se fait une plus grande évaporation, l'eau est assez ordinairement chargée de plus de sel. La quantité de sel commun soutenue va ordinairement de 3 à 4 pour cent, & l'eau saturée de sel peut en soutenir, en dissolution, à-peu-près le quart de son poids. Voyez Swedenborg, *Miscellan. p. 103.*

Le sel commun est du nombre de ceux qui se soutiennent en quantité à-peu-près égale dans l'eau froide comme dans l'eau chaude, & c'est par l'évaporation que l'on peut extraire ce sel, qui se crystallise.

Dans les provinces méridionales de France on fait évaporer l'eau de la mer par la chaleur du soleil d'été, de même qu'en Espagne & en Portugal. On creuse pour cela des bassins peu profonds, où l'on fait passer successivement l'eau de la mer. Dans quelques provinces septentrionales de France, on ramasse en quelques endroits le sable humecté par l'eau de la mer ; on le fait sécher au soleil ; on le lave dans une petite quantité d'eau pour dissoudre le sel attaché au sable ; on fait ensuite évaporer l'eau sur le feu, dans des chaudieres de plomb. Dans le nord on fait geler l'eau de mer en certains lieux, dans des bassins. La portion salée ne gele point. On la sépare ainsi, & on la fait évaporer sur le feu pour en obtenir le sel.

Il reste après ces manipulations ce que l'on nomme *eau-mere.* Si on la fait évaporer, on peut, par le refroidissement, en obtenir une portion de sel de Glauber, qui étant mal crystallisé, porte le nom de *sel d'Epsom.* Enfin dans ce qui reste de l'eau de la mer il n'y a presque plus que du sel marin à base terreuse, dont on peut encore précipiter la terre par le moyen d'une lessive alkaline : c'est ce que l'on appelle *magnesie* du sel commun. Un traité complet d'*hydrologie* pourroit apprendre les méthodes des divers pays pour toutes ces différentes opérations, que nous ne faisons qu'indiquer rapidement. *Voyez* SEL, MER, *Dict. rais. des Sciences*, &c. Ce seroit une partie fort utile de l'haliologie.

VI. *Fontaines salées.* Dans l'eau des fontaines, des sources ou des puits salés, on trouve à-peu-près les mêmes principes que dans celle de la mer. La composition est presque la même, à l'exception des dépôts des poissons, des animaux & des plantes marines putréfiées & décomposées. Il y a de ces fontaines qui tiennent jusqu'à 15 ou 16 pour cent de sel commun, comme celle de Dieuse en Lorraine. Celles de Salins, de Montmorrot, de Lons-le-Saunier en Franche-Comté ; celle du Bévieux, dans le canton de Berne, varient & sont beaucoup moins riches.

C'est par l'évaporation, sur le feu, dans de grandes

poëles de fer, que l'on fait cryſtalliſer ce ſel. Pour l'économie du bois on a imaginé des *bâtimens de graduation.* On éleve l'eau par des pompes, on la fait retomber ſur des fagots d'épine; l'eau douce s'évapore, & quand l'eau eſt chargée de 10, 12 à 14 pour cent, on la cuit. *Voyez* SEL COMMUN, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. On reconnoît ces eaux ſalées; ſi l'on en jette ſur la diſſolution d'argent, le métal ſe précipite auſſi-tôt. Toutes les parties de l'haliologie entrent ainſi dans une traité complet d'*hydrologie*, qui nous manque encore.

VII. *Eaux minérales.* Parmi les eaux mixtes ou compoſées, il faut auſſi placer toutes les eaux minérales, dont l'hiſtoire & la théorie font de même une partie eſſentielle de l'*hydrologie.* Toutes ces eaux contiennent en diſſolution, en décompoſition, ou en combinaiſon, quelque ſubſtance foſſile ou minérale, qu'on peut quelquefois ſéparer par différentes méthodes. Ces eaux ſont froides ou chaudes.

Dans la premiere claſſe il y a d'abord les eaux froides ou ſpiritueuſes, ou éthérées. Ces eaux ſont légeres, pénétrantes: on y apperçoit des bulles qui montent à la ſurface. Cet eſprit naît de la décompoſition de quelque ſubſtance minérale; quelquefois c'eſt un acide vitriolique volatil, que l'on reconnoît, parce que l'eau noircit alors avec la teinture de noix de galle. Si cette eau verdit le ſyrop de violettes, il faut en conclure que cet eſprit a quelque propriété alkaline. Il y a auſſi une eau ſpiritueuſe alkaline volatile urineuſe, qui purge violemment. Telle eſt la ſource de Faul-Brunne, près de Francfort-ſur-le-Mein, & celle de Lauchſtadt. En général plus une eau eſt chargée d'air, plus elle eſt vive & légere.

Il y a des eaux minérales groſſieres, qu'on nomme *eaux crues*, *eaux dures*, *eaux terreuſes.* Cette eau eſt peſante, ſouvent trouble; elle forme des dépôts, des incruſtations tofeuſes, gypſeuſes, ſélénitiques, des ſtalactites, des ſtalagmites. Telle eſt l'eau de Furſtenbrunn, près de Iene en Saxe, celle de Tolfen, une ſource près de Montcherand, dans le canton de Berne & ailleurs. En mêlant un alkali fixe dans cette eau, il ſe précipite un dépôt blanc terreux. Souvent la partie calcaire de ces eaux verdit le ſyrop violat. Elles ne peuvent diſſoudre le ſavon que difficilement, & elles ſont nuiſibles aux végétaux & aux animaux.

L'eau vitriolique de cémentation cuivreuſe appartient auſſi à la claſſe des eaux minérales froides. Telles ſont celles de Neuſol en Hongrie. Si l'on y jette un morceau de fer, il ſe précipite autant de cuivre, qu'il ſe diſſout de fer, & par les loix de la combinaiſon le cuivre prend la place & la forme du morceau de fer. Ce n'eſt donc point une transformation, mais une ſubſtitution de parties.

Les eaux vitrioliques martiales ſont communes; ſouvent elles tiennent de l'ochre martial. On reconnoît ces eaux, parce qu'elles noirciſſent avec la teinture de noix de galle, avec celle des feuilles de chêne, celles de thé, de bois d'aune, & d'autres plantes aſtringentes. Ces eaux ſont médicinales, toniques ou deſobſtruantes. Il y en a dans preſque tous les pays. Elles ſont les plus utiles & les plus ſûres dans l'uſage. Mais elles varient par les mêlanges, les diverſes combinaiſons, & les doſes des matieres minérales. De-là vient que les analyſes varient ſi fort, & de la même ſource, en différens tems. Telles ſont les eaux de Schwalbach, de Spa, de Bourbonne, de la Brevine dans le comté de Neufchâtel; mais toutes avec des qualités différentes. Celles de Radelberg, de Weiſenburg, celles de Forges & celles de Paſſy ſont plus foibles, auſſi-bien que celles de Couvet & de Motier dans le comté de Neufchâtel.

Il y a encore des eaux vitrioliques de zinc. Elles ne changent point la couleur du ſyrop de violette, & ne font point effervescence avec aucun acide; mais l'alkali fixe en précipite la terre de zinc, & cette eau donne une couleur jaune au cuivre rouge, de même que cette terre, miſe en cémentation avec le cuivre, le rend auſſi jaune.

Comme il n'y a que le cuivre, le fer & le zinc qui puiſſent être diſſous par l'acide vitriolique peu concentré, il n'y a auſſi que ces trois minéraux qui ſe précipitent en ochre, & qui puiſſent par conſéquent ſe trouver dans les eaux minérales métalliques; & le fer étant le plus commun, les eaux ferrugineuſes ſont par cette raiſon les plus communes, comme auſſi les plus ſalutaires.

On trouve encore des eaux alkalines, que l'on reconnoît par leur effervescence avec les acides & par la teinture en verd qu'elles donnent au ſyrop violat, ou à la teinture de tourneſol. Telles ſont les eaux de Seltz.

Les eaux bitumineuſes contiennent une ſubſtance graſſe & inflammable comme le naphte ou le bitume. Quelquefois il s'en éleve des vapeurs qui s'enflamment. On prétend qu'il y a une fontaine pareille près de Cracovie. Quelquefois une huile de pétrole ſurnage. On en trouve ainſi en Pologne le long des Krapacks. D'autres fois c'eſt un aſphalt, comme dans la mer Morte; ou un bitume altéré, comme dans la ſource de Neidelbad en Suiſſe. *Voyez* Scheuchzer, *Hydrogr. pag.* 311. Souvent le ſoufre eſt mêlé avec ces ſources: celles-ci ſont plus fréquentes.

Les eaux ſulfureuſes ſe reconnoiſſent par une odeur d'œufs pourris, ſur-tout par la propriété de noircir ou de jaunir l'argent. Le dépôt de ces ſources, après l'évaporation, donne une flamme bleue, quand on brûle ce ſédiment. Telles ſont les eaux des bains d'Yverdon, mais peu chargées, & une multitude d'autres dans preſque tous les pays. Ces ſources blanchiſſent le linge & la laine.

Il y a auſſi des ſources acidules, dans différentes combinaiſons. Il en eſt de martiales vitrioliques, que l'infuſion de noix de galles rend de couleur pourpre ou noire. Leur ſédiment eſt un ochre jaune. Quelques-unes de ces eaux ſont volatiles; d'autres ſont alkalines; ce que l'on reconnoît par le verd qu'elles donnent au ſyrop de violette, & le rouge qu'elles communiquent à la teinture de tourneſol. Les eaux de Seltz, de Pirmont, de Wildung, de Swalbach, de Spa, approchent toutes de cette eſpece, avec quelques diverſités dans les mêlanges; de même que celles de Carbenſée & Buchenſée. D'autres ſources acidules tiennent un peu de bitume. Un alkali fixe paroît conſtituer ces eaux, qui tiennent toutes un ſel de chaux différemment mêlangé.

On a prétendu qu'il y avoit des eaux urineuſes & ammoniacales, qui étoient volatiles, parce qu'elles donnoient une teinture bleue à la diſſolution du cuivre dans l'acide nitreux, & qu'elles purgent violemment; mais ce ne ſont vraiſemblablement que des eaux vitrioliques cuivreuſes, chargées de peu de cuivre, avec quelques autres matieres combinées.

Il eſt encore des eaux qui contiennent un ſel neutre. Elles ne font effervescence ni avec les alkalis, ni avec les acides.

Les eaux ſavonneuſes ou ſmectites, comme celles de Plombieres, tiennent en diſſolution des ſoufres naturels, unis à des terres ſmectiques, mais ſubtiles. Toutes ſont propres à blanchir le linge, & à dégraiſſer les étoffes. Pluſieurs tiennent auſſi un peu de quelques ſels en diſſolution.

Enfin il y a des eaux qui contiennent pluſieurs ſortes de ſels unis & combinés. Celles, par exemple, d'Epſom en Angleterre, & d'Egra en Bohême, ſont chargées de l'acide vitriolique, & de l'alkali de ſel marin. Il y a dans l'Oberland au canton de Berne,

une petite source qui a quelque ressemblance avec celle d'Epsom ; & dont on tire aussi un sel purgatif.

VIII. *Eaux thermales.* Il y a encore des eaux minérales qui sont chaudes ou thermales, comme celles de Plombieres, d'Aix en Savoie & d'Aix en Provence, de Bade en Suisse, des bains du Valais, & plusieurs autres de différens pays. Cette chaleur a plusieurs dégrés depuis l'eau bouillante, comme à Aix en Savoie, ou à peu près, jusqu'au tempéré, comme celle d'Yverdon en Suisse. La chaleur de ces eaux vient de ce qu'elles coulent sur des bancs de pierre à chaux ou de craie, comme à Bath en Angleterre, sur des couches de charbons pyriteux, comme en divers endroits de l'Allemagne, ou sur des lits de pyrite sulfureux comme en Savoie, ou sur des lits de terre de pyrites tombées en efflorescence, ou en vitriolisation, ou enfin par le voisinage des volcans, comme dans le royaume de Naples.

Il y a des eaux thermales qui contiennent peu de matieres hétérogenes, comme celles de Pfeffers en Suisse; d'autres sont spiritueuses, comme celles de Pise; vitrioliques & martiales, qui teignent en noir l'infusion légere de noix de galles, comme celles de Forges: d'autres contiennent du sel neutre martial, comme celles de Bade en Suisse; d'autres sont sulfureuses & noircissent l'argent, comme en divers bains; d'autres sont alkalines & sulfureuses, comme celles d'Aix-la-Chapelle. Celles de Carlsbad contiennent un alkali capable de détruire l'acide âcre de l'huile de vitriol, & une matiere crayeuse & martiale, qui fait un dépôt considérable par l'addition de l'huile de tartre. Celles d'Aix-la-Chapelle ont quelque affinité avec celles de Carlsbad. On voit celles-là faire ébullition avec les acides, donner un précipité avec les alkalis, & laisser un sel neutre par l'évaporation. Les eaux thermales de Wisbad font aussi effervescence avec les acides, ce qui indique un alkali; elles blanchissent avec l'huile de tartre; elles noircissent avec la poudre de galle, ce qui décele le fer; on en tire aussi du sel commun. Celles de Tœplitz ont du rapport avec celles-là.

Aussi l'on voit que les eaux minérales, froides ou chaudes, contiennent à-peu-près des principes de même espece, diversement modifiés ou combinés. Mais elles different en ce que les eaux froides renferment d'ordinaire plus d'esprit que les chaudes. Il y a communément plus de sel volatil dans les froides, plus de sel fixe dans les chaudes. Les froides ont plus de vitriol subtil que les chaudes ; mais celles-ci contiennent plus de soufre véritable.

IX. *Mélange de tous ces principes avec l'esprit.* Dans toutes les eaux froides ou chaudes, il y a les parties du liquide aqueux ; ce sont peut-être des globules très-subtils, mobiles, capables de pénétrer la plupart des corps: des particules ignées qui conservent sa liquidité, en tenant ces globules éloignés & dans un certain mouvement ; enfin il y a un esprit éthéré, élastique, qui rend l'eau plus volatile, plus expansible. A ces trois principes qui constitueroient une eau parfaitement pure, telle qu'il n'y en a point, se joignent des parties terrestres ou minérales qui différencient plus sensiblement les eaux, & l'addition de la chaleur accidentelle, par le moyen des pyrites & de l'air qui distingue les thermales. Ces matieres terrestres ou minérales sont donc d'ordinaire des terres calcaires subtiles, des terres argilleuses ou marneuses, très-déliées, des terres séléniteuses très-fines, des sels alkalins ou des sels neutres, des parties sulfureuses, des ochres ferrugineux, quelquefois des précipités du cuivre ou du zinc, fort rarement d'autres corps, & plus rarement encore des parties dangereuses, capables de faire du mal aux animaux. Plus les eaux simples ou composées, ou thermales, contiennent de ce que nous nommons *l'esprit des eaux*, plus elles sont légeres & actives, elles se chauffent plus vîte, elles se refroidissent plutôt, elles se corrompent plus tard ; ces eaux forment des bulles quand on les verse ; elles pétillent dans leur chûte ; ou si on les agite dans un flacon de verre, elles font même sauter un tel flacon, si on le bouche & l'agite : dans la machine pneumatique, il s'éleve plus de bulles de cette eau spiritueuse. Cette même eau éventée ne produit plus aucun de ces effets ; puisée au contraire à la source, on voit constamment ces phénomenes. Il est de ces eaux spiritueuses qui, mêlées avec le vin du Rhin, ou avec des acides, ou avec le sucre candi pilé, font ébullition ou une mousse sensible ; éventées, elles ne le font plus. Si ces eaux sont minérales & que vous les laissiez évaporer un peu, ces effets n'ont plus lieu ; mais vous retirerez cependant de cette eau éventée les mêmes dépôts, les mêmes ochres, les mêmes sels qu'auparavant. Ainsi cette ébullition n'est pas l'effet du minéral, mais de l'esprit. Cet esprit est si subtil, que si l'on boit ces eaux à la source, comme à Pirmont & à Spa, il porte à la tête. Après l'évaporation de cet esprit, toutes ces eaux deviennent sensiblement plus pesantes. Le gel chasse aussi cet esprit ; de-là vient que les eaux qui ont été gelées ou qui sont de neiges fondues, sont plus pesantes. Les eaux croupissantes sont onctueuses & privées de cet esprit. Les eaux de pluie, recueillies dans un vase ouvert, après qu'il a plu quelque tems, sont les plus spiritueuses & aussi les plus salutaires. Mais les eaux des citernes sont souvent ou altérées ou évaporées. Les sources qui coulent sous terre sur un fond de gravier, soutenu d'un lit de glaise, & qui sortent des côteaux à une certaine hauteur, tournés du côté du levant, sources qui ne gelent jamais ; ces sources, dis-je, fournissent les eaux les plus spiritueuses, les plus légeres & les meilleures. Cet esprit n'est pas l'air que toutes les eaux renferment plus ou moins, c'est quelque chose de plus pur, de plus subtil, de plus léger, de plus volatil, de plus élastique ; ou si vous voulez, un air plus subtil.

Un traité d'*hydrologie* complet & détaillé, présenteroit donc l'exposé de tous ces principes propres des eaux simples, pures, & de tous les principes étrangers des eaux composées ou minérales, leur nature, leurs propriétés, leurs effets. Il montreroit les divers mélanges & les différentes combinaisons de ces principes hétérogenes, leurs proportions & les effets qui en résultent. Il donneroit aussi l'histoire naturelle des eaux composées ou minérales des différens pays, la maniere dont on en fait usage, la méthode d'en tirer les sels ou les autres minéraux, les analyses & les expériences qui ont été faites en chaque lieu, & les arts que toutes ces expériences ont produits ou supposent.

Une partie essentielle encore d'un traité d'*hydrologie* seroit des tables systématiques ou raisonnées, où les eaux seroient rapportées à leurs classes, leurs genres, leurs especes, pour en saisir les affinités & les rapports, comme les différences génériques & spécifiques.

L'exposé de toutes les épreuves jusques ici imaginées, auxquelles on peut soumettre toutes les eaux, pour découvrir leur nature, déterminer leur simplicité ou leur composition, & en déduire leurs propriétés, est une partie toute pratique de l'*hydrologie*, la partie la plus nécessaire & à la portée de tout le monde. Nous allons en donner un petit essai ; on pourroit l'appeller l'*hydrodocimasie*. Boile, Lister, Boerhaave, Margraff, Hoffmann, Becker, Wallerius, du Clos, Valmont de Bomare, Monnet, *&c.* ont déja rassemblé beaucoup de faits, d'expériences & d'observations ; mais un traité complet & méthodique est encore à desirer. Voyez dans la *Bibliotheque* de

de Gronovius tous les livres indiqués sur cette matiere & sur l'eau en général.

X. *Epreuves des eaux par les sens.* Pour éprouver les eaux, on emploie d'abord les sens.

La vue nous fait connoître si elles sont limpides ou rendues troubles par des parties hétérogenes.

Ce seroit cependant conclure mal de ce qu'une eau est limpide, qu'elle n'est point du tout composée ou minérale. Les parties salines dissoutes, ou minérales décomposées, sont si subtiles, si atténuées, si divisées, qu'elles sont suspendues dans l'eau d'une maniere imperceptible, sans lui rien faire perdre de sa transparence.

Pour concevoir comment les parties métalliques plus pesantes peuvent flotter dans l'eau, on n'a qu'à se rappeller deux propositions démontrées en mathématique. L'une, que si l'on divise un corps pesant en plusieurs parties, la superficie de chaque particule sera plus grande à l'égard de son poids que n'étoit celle du corps entier, comparée avec le poids de ses parties ensemble; c'est-à-dire, que supposant un cube d'or de 280 grains, si vous le divisez en deux, quatre, huit parties, *&c.* les poids de ces parties seront de 140, 70, 35 grains; mais les superficies du tout & de ses parties seront comme 12, 8, 5, 3, *&c.* ensorte qu'une particule du cube qui ne contient que le $\frac{1}{8}$ de la masse du tout, aura une surface deux fois plus grande en proportion de son poids, que n'avoit le cube entier, les poids étant comme 8 à 1, & les superficies comme 4 à 1. La seconde proposition démontrée est que la résistance du fluide est d'autant plus grande, que la superficie du corps flottant est plus large; d'où il suit qu'une particule de métal peut être réduite à une telle petitesse par la solution ou la décomposition, qu'elle flottera aisément dans l'eau. C'est ce que nous voyons opérer de nos yeux, par la dissolution de l'or dans l'eau régale, de l'argent dans l'eau-forte, & des sels dans l'eau commune. Les molécules, outre cela, des corps opaques peuvent être si minces & si petites, qu'elles ne sauroient plus intercepter le passage de la lumiere qui traverse leurs pores sans obstacle.

La vue d'ailleurs peut nous aider à connoître la nature de l'eau. Si nous y voyons des bulles s'élever, nous concluons qu'elle est spiritueuse: si elle paroît rougeâtre sur la surface, c'est l'effet de quelque substance grasse animale: si la rougeur occupe toute l'eau, & que l'on y voie un dépôt de même couleur, elle charrie du bol ou de l'ochre. La couleur verte indique du cuivre ou du vitriol de mars, ou du pyrite ferrugineux; la couleur bleue annonce plus ordinairement du cuivre; la couleur blanchâtre est un indice des parties crayeuses, sélétineuses, gypseuses ou calcaires, quelquefois un mélange de chaux & de soufre. Si l'eau est d'un blanc jaunâtre, c'est quelquefois l'effet du charbon fossile; d'autres fois les eaux martiales spiritueuses qui sont éventées, prennent cette nuance. Le jaune noirâtre indique toujours le fer; le jaune rougeâtre, les pyrites sulfureuses; le verd jaunâtre, le soufre ou le fer mêlé avec le cuivre; le noir, l'asphalt ou une craie noire.

L'odorat n'offre rien de plus précis que la vue. Une odeur pénétrante qui prend au nez, lorsqu'on puise une eau à la source, annonce l'acide vitriolique, & une vapeur spiritueuse ou éthérée. Le pétrole avec le sel alkali donnent à une eau qui les renferme, une odeur agréable de styrax. Une eau qui est chargée par les pyrites, a une odeur grossiere de soufre: si l'odeur est plus subtile, elle indique l'esprit volatil de soufre. Une odeur d'ail marqueroit une eau arsénicale, comme l'odeur aigre indiqueroit l'alun, & celle d'œufs pourris le soufre, uni à un alkali ou à une matiere calcaire.

Le goût de rouille marque le cuivre; le goût d'encre, le vitriol martial; le goût vineux ou astringent, l'alkali ou l'esprit de soufre; le goût salin annonce des sels; le goût austere ou acerbe l'alun, ou le vitriol; le goût de craie, une terre crétacée.

Après ces épreuves, on peut encore avoir recours à la balance hydrostatique, en comparant l'eau que l'on veut essayer à l'eau la plus pure, distillée avec soin. Mais ici il faut se souvenir d'une observation de Muschenbroeck, c'est que dans les différentes saisons de l'année la même sorte d'eau a différens poids. En janvier 1728, il trouva que la pesanteur de l'eau étoit à celle de l'air comme 1 à 783.

17 Juin 1728,	à 698.
1 Novembre 1729,	à 774.
10 Mai 1730,	à 673.
12 Juin 1730,	à 661.

Orat. *de modo instit. experim. phys.*

Eisenschmid nous donne dans son traité *de Ponderib. & Mensuris vet.* les différences suivantes pour l'été & l'hiver.

1 Pouce cube mes. de Paris.	En été. *Drag.*	*gr.*		En hiver. *Drag.*	*gr.*
De l'eau de mer,	6.	12.	—	6.	18.
— — de riviere,	5.	10.	—	5.	13.
— — de puits,	5.	11.	—	5.	14.

XI. *Epreuves par la chymie.* C'est la chymie qui nous fournit donc les moyens les plus sûrs pour découvrir la composition des eaux & la nature des mêlanges. Indiquons ici rapidement les principales épreuves en usage.

Epreuves générales. On prend du sucre de saturne, autrement dit *sel de plomb*, qui est une préparation de ce métal, dissous par un acide végétal; on fait dissoudre ce sucre de saturne dans de l'eau distillée bien pure: on verse goutte à goutte de cette solution dans l'eau à éprouver; si elle change de couleur & perd sa transparence, c'est une preuve que c'est une eau mixte, impure ou minérale. On emploie aussi de la même maniere la dissolution d'argent dans l'esprit de nitre, étendue avec de l'eau pure & l'huile de tartre par défaillance: on en verse goutte à goutte dans l'eau que l'on veut essayer, & on examine les effets. Outre ces épreuves générales il en est de particulieres.

Epreuves particulieres. Pour découvrir le cuivre dans l'eau, on verse quelques gouttes d'esprit de sel ammoniac ou de l'alkali volatil, l'eau deviendra aussi-tôt verte ou bleuâtre. Une lame d'acier poli y devient rouge.

Pour découvrir le fer, on verse dans l'eau de l'infusion de noix de galle, ou de thé, ou des feuilles de chêne, ou de l'écorce de grenade, & elle devient ou pourpre ou noire. La coquille d'un œuf propre y jaunit aussi. La dissolution d'argent étendue fait précipiter une poudre blanche. Un peu de cette eau trouble & noircit le vin rouge, & n'altere pas le vin blanc.

Pour découvrir le zinc dans l'eau, on y verse de l'esprit de sel marin, de l'esprit de nitre, ou de l'esprit de vitriol, & il s'éleve une odeur désagréable & une vapeur noire. Si l'on jette du vitriol de cuivre dans cette eau exposée à une chaleur modérée, le vitriol perd sa couleur bleue, devient blanc, & le cuivre se précipite de couleur rouge.

Pour découvrir le soufre dans l'eau, on y met une lame d'argent, qui devient brune; l'or y prend une plus belle couleur. La dissolution de l'argent étendue, ou la solution de sucre de saturne, rendent l'eau soufrée brune, noire, jaunâtre ou rougeâtre. Souvent ces eaux exhalent un esprit volatil, qui naît des pyrites décomposées ou tombées en efflorescence. Souvent le dépôt de ces eaux est inflammable, & si l'on fond cette matiere avec le sel de tartre, on obtient du foie de soufre.

Pour découvrir l'acide vitriolique dans l'eau, on

y jette de la teinture de tournesol, qui lui fait changer de couleur, si du moins l'eau est fraîchement puisée, ou de l'infusion de noix de galle, qui ne la fait point changer; mais si l'eau est éventée avec la teinture de tournesol, elle ne change plus; & avec celle de galle elle devient noire ou pourprée.

Pour découvrir l'alkali dans l'eau, on y jette des acides qui font effervescence, ou du syrop de violette qui devient verd. Si l'alkali est volatil, le vitriol cuivreux dissous dans l'eau, est précipité d'une couleur bleue: si l'alkali est fixe, ce vitriol est précipité de couleur verte.

Pour découvrir le vitriol martial volatil, on laisse éventer l'eau, & elle est alors moins altérée par l'infusion de noix de galle. Si le vitriol martial est fixe, cette infusion rend l'eau pourpre, si elle est peu chargée; noire, si elle est très-chargée. Si l'eau n'est pas colorée sur le champ, c'est qu'il y a des vapeurs vitrioliques. Si on verse un peu d'acide ou d'esprit de vitriol dans cette eau déja noircie, on verra disparoître la couleur noire. On pourra la rappeller en y versant de l'huile de tartre par défaillance.

L'esprit de sel ammoniac noircit les eaux acidules vitrioliques.

Pour découvrir l'alun dans l'eau, on emploie les alkalis fixes, les alkalis volatils & l'esprit de sel ammoniac, qui la rendent laiteuse & en coagulent une partie. L'infusion de tournesol y prend une couleur pourpre.

Pour reconnoître le sel neutre dans l'eau, on emploie les alkalis & les acides, qui n'y font aucune effervescence. Le syrop de violette y conserve sa couleur: mais l'esprit-de-vin rectifié, la solution d'alun & la dissolution d'argent la rendent blanchâtre. Les eaux qui contiennent ce sel sont purgatives, comme celles d'Ebsom, d'Acton, de Northall, de Scarboroug, de Scheltenham en Angleterre, celles de Sedlitz en Allemagne, *&c.*

Pour découvrir les eaux crétacées, qui contiennent des parties crayeuses, tofeuses ou calcaires, on emploie l'huile de tartre par défaillance, l'alkali volatil, qui les rendent blanchâtres ou laiteuses. La solution du mercure sublimé y est aussi précipitée d'une couleur jaune. La solution de l'argent rend ces eaux épaisses & grisâtres.

Si après ces épreuves on a découvert quels sont les principes minéraux qui sont dans l'eau, & que l'on veuille en connoître la quantité ou les proportions, on emploie deux autres méthodes, l'évaporation par un feu très-doux & toujours diminué prudemment sur la fin, & la distillation avec toutes les précautions de l'art. On examinera le sédiment dont on comparera le poids avec celui de l'eau pesée; on versera ensuite dessus de l'eau distillée, on la décantera dans un autre vase; on évaporera de nouveau; on examinera les sels, s'il y en a, & on les reconnoîtra par leurs figures. Les crystaux en lozange indiqueront le vitriol; en octogone, l'alun; en prismes, le nitre; en cubes, le sel marin; en pyramides, ou en prismes, ou en cubes, le sel neutre. En plaçant encore de ce sédiment sur une plaque de fer unie sur le feu, si la matiere s'enflamme, on conclura qu'elle est sulfureuse. Si dans ce sédiment il y a du fer, une pierre d'aimant bien armée l'attirera. S'il y a du cuivre, on calcinera ce sédiment; on versera dessus de l'eau-forte, on la décantera, & on séparera le cuivre dont elle est chargée avec une lame de fer.

Toutes ces épreuves doivent être faites avec ordre, sans confusion, & avec une méthode suivie, qui dépend de la nature de l'eau & du but que l'on se propose; enfin elles doivent être répétées en différens tems, pour peu que les vues soient importantes.

Si vous voulez d'ailleurs précipiter les parties ferrugineuses, ochreuses ou pyriteuses qui nagent dans certaines eaux, jettez dans une bouteille une dragme de coquilles d'huîtres calcinées & réduites en poudre: battez bien la bouteille, & laissez-la reposer quelques jours dans un lieu frais, en l'agitant plusieurs fois chaque jour. Vous aurez après sept ou huit jours un ochre au fond de la bouteille, ou un sédiment, que vous pourrez examiner.

Souvent on a vu des particuliers être trompés par la découverte prétendue de sources salines. J'ai vu une personne qui avoit fait en vain des frais assez considérables. Si donc vous voulez vous assurer qu'une eau contient du sel marin ou du sel commun, jettez-y quelques gouttes d'huile de vitriol: aussi-tôt il doit s'élever une vapeur spiritueuse qui prend au nez. Si l'on y verse quelques gouttes de la dissolution d'argent, l'eau doit devenir blanchâtre ou laiteuse, & au bout de quelque tems il se précipitera une poudre blanchâtre. Avec ce sel commun est souvent joint un sel calcaire ou une terre séléniteuse, & ces eaux deviennent quelquefois purgatives: telles sont les eaux de Ratzburg.

Il est des sources qui contiennent des sels neutres en assez grande quantité, pour qu'on puisse aussi l'en extraire: on les reconnoît d'abord par leur goût amer. On fait crystaliser par des solutions réitérées le sel qu'on en extrait par l'évaporation. Si l'on jette ce sel ainsi lavé & crystallisé sur un feu vif, il se fond d'abord; ensuite il s'éleve en bulles sans s'enflammer; enfin il se durcit dans une matiere semblable à la pierre-ponce.

On voit par l'exposé succinct & rapide que nous venons de faire, des expériences à tenter sur les eaux, pour connoître leur composition ou leurs qualités, qu'on peut employer plusieurs moyens, outre les sens & les instrumens propres à comparer leurs poids. Voici les principaux moyens qui ont été imaginés: 1°. les plantes astringentes, comme l'infusion ou la décoction des feuilles de thé, de balauste, de chêne, de la noix de galle, d'écorce de grenades, *&c.* 2°. les liqueurs colorées, comme le syrop de violettes, la teinture de galle, celle de tournesol, *&c.* 3°. les acides forts, comme l'esprit & l'huile de vitriol, l'esprit de nitre ou l'eau forte, *&c.* 4°. Les acides foibles, comme le vinaigre, les vins acides ou verds, le jus de citron, le sucre candi en poudre, la solution du vitriol verd, *&c.* 5°. les alkalis fixes, comme l'huile de tartre par défaillance, *&c.* 6°. les alkalis volatils, comme l'esprit fort ou délayé de sel ammoniac, *&c.* 7°. les dissolutions métalliques par leurs menstrues propres, comme la dissolution d'argent dans l'eau-forte, la dissolution du mercure sublimé, la dissolution du sel de plomb, *&c.*

XII. *Observations générales sur les propriétés des eaux communes.* C'est un grand témoignage de la sagesse de l'auteur de la nature, que les matieres minérales, dangereuses aux animaux, se trouvent très-rarement décomposées, ou combinées avec l'eau, & que lorsqu'elles s'y rencontrent, on peut les appercevoir par des circonstances sensibles. Le poids de l'eau ou sa légéreté, ni le goût ne suffiroient pas, il est vrai, pour faire reconnoître toujours les eaux nuisibles.

Supposons une pinte d'eau de deux livres, poids de marc de 16 onces, divisée par gros de 72 grains chacun; cette pinte d'eau pure doit peser à-peu-près 18432 grains. Si l'on suppose fondus dans cette eau 18 grains, par exemple, d'arsenic, cette eau deviendroit pernicieuse aux animaux qui en useroient habituellement. En évaluant la consommation d'un homme à une pinte par jour pour sa boisson, & dans ses alimens, il prendroit environ une once d'arsenic pendant un mois sans s'en appercevoir au goût. La pinte

d'eau chargée de l'arsenic ne peseroit que 18450 grains, c'est-à-dire, un millieme de plus que l'eau pure. Si l'on compare hydrostatiquement cette eau si dangereuse avec une autre saine, mais où il se trouveroit combiné 24 grains par pinte d'un autre sel ou substance quelconque miscible avec elle, mais d'une qualité non nuisible ou salutaire, cette seconde eau, au même volume d'une pinte, pesera 18458 grains; son poids sera donc à celui de la premiere eau à-peu-près comme 2000 est à 1: cette premiere eau funeste sera plus légere de ce deux millieme. Ainsi c'est une conséquence erronée que de deux eaux la plus légere est toujours la plus saine. *Mém. de la société œcon.* de Berne, 1764, troisieme partie, *Mémoire* de M. Perinet de Faugnes.

En général, il faut observer qu'il n'est aucune eau parfaitement pure, simple & homogene, comme nous l'avons déja dit: par-là même que l'eau est un menstrue propre à dissoudre ou à décomposer une infinité de corps du regne minéral & végétal, elle doit se charger d'une multitude de parties étrangeres. Mais par-là même que l'eau est un délayant doux, ces parties étrangeres n'alterent point si aisément les vaisseaux des animaux, lors même que ces matieres auroient en elles-mêmes quelque chose d'un peu nuisible. Aussi l'eau a été regardée par quelques-uns comme une médecine universelle, & s'il y a quelque chose d'outré dans ces prétentions, il est certain au moins que l'usage de l'eau est d'une utilité infinie dans l'état de santé, comme dans celui de maladie. Les plus salutaires, sans contredit sont celles qui courent depuis long-tems sur un fond pierreux, sablonneux, & qui ont été agitées dans leur course. Telle eau qui étoit mauvaise & pesante, devient bonne après avoir été battue & agitée par les roues d'un moulin, par une chûte ou quelqu'autre moyen. Le tems encore dans lesquels les eaux courantes sont les plus pures, sont celui de la gelée & celui des longues sécheresses. Les eaux d'un lac souvent battu par le vent, ou d'une riviere qui roule très-rapidement ses eaux sur un fond pierreux, pourvu qu'elles ne soient pas souillées ou altérées par les immondices que l'on y jette, devroient donc être choisies de préférence pour l'usage des hommes & des animaux.

En considérant en général les rochers d'un pays, on peut déja conjecturer si les eaux qui sortent des lieux élevés sont bonnes ou mauvaises. Si ces rochers sont quartzeux, graniteux ou sablonneux, d'ordinaire les eaux qui en viennent ont les propriétés des bonnes eaux: si ces rochers sont crayeux, séléniteux, gypseux, schisteux, ces eaux ont ordinairement des propriétés différentes.

En général aussi les eaux vives qui sortent des rochers sablonneux ou quartzeux, sont moins propres pour les arts, les teintures, pour cuire promptement les légumes, que les eaux des rivieres qui coulent lentement.

Les propriétés des eaux de pluie varient aussi selon l'état de l'atmosphere, lorsqu'elle est tombée; & M. Margraff a prouvé par des expériences, que ramassée avec le plus de précaution, elle contenoit encore beaucoup de matieres étrangeres. *Dissertat. Examen chymique des eaux.* En général, les eaux de pluie sont les plus propres à favoriser la fermentation; c'est pour cela qu'elles sont préférées pour les brasseries: elles dissolvent aussi une plus grande quantité de sels. Ces propriétés viennent de ce qu'elles contiennent plus d'air; c'est ainsi qu'une eau quelconque où l'on fait dissoudre un peu de sel alkali de tartre, & une eau naturellement acidulaire, ont de même la propriété de dissoudre beaucoup plus de sel marin. Ces eaux de pluie s'évaporent aussi bien plus vîte, sans doute à cause de l'air qu'elle renferment: toutes aussi sont plus propres à cuire & à amollir les légumes. Le serein & la rosée different peu de l'eau de pluie tombée lorsque l'air est déja pur; mais le miellat qui sort principalement des plantes est une eau déja altérée par les végétaux.

XIII. *Observations générales sur les eaux de la mer.* Notre globe s'use sans cesse, & les eaux des vallons, des montagnes & des plaines, entraînent continuellement dans les rivieres & des rivieres dans les vastes mers, une quantité immense de matieres minérales, végétales & animales, décomposées ou détruites. La destruction perpétuelle des plantes & des animaux qui habitent dans les mers, doit encore altérer la substance de ses eaux. Soit que le sel se forme dans la mer, soit qu'il ne vienne que de la dissolution des sels placés dans la terre, & qui sont portés dans les mers, les eaux doivent aussi être changées par-là. Si ce sel se forme dans la mer, il faut aussi qu'il s'y décompose. C'est au sel que l'eau de la mer doit la propriété de se geler si difficilement, & la fraîcheur assez uniforme qu'on lui trouve. D'ailleurs sa densité, la rendant plus propre à soutenir de plus grands poids, favorise la navigation. Moins aussi les mers sont salées, plus les vaisseaux y prennent d'eau.

L'eau de la mer n'est point du tout potable, à cause du sel marin à base terreuse & du sélénite qu'elle contient: la filtration seule ne sauroit même la rendre potable, il faut avoir recours à la distillation, opération très-embarrassante: c'est-là le sujet d'un problême très-intéressant, dont on devroit trouver la solution dans l'*hydrologie*, ou le détail de tous les essais & leur succès.

Il est démontré par des expériences réitérées, qu'il n'y a point de bitumes dans les eaux de la mer en général. M. Monnet, qui a fait des expériences en divers endroits des côtes de France, n'y a jamais trouvé par des analyses exactes que du sel marin, du sel à base terreuse & du sélénite, quelquefois un sel d'Epsom & une terre absorbante, jamais ni bitume ni soufre. La dose de ces matieres a varié selon les lieux, peut-être suivant les saisons, jamais dans leur nature. On peut voir le compte qu'a rendu de ces essais M. Monnet dans son *Hydrologie*, *page* 181 & suiv. Paris, 1772.

L'agitation violente, l'ébullition & la filtration peuvent suffire souvent à rendre potables les eaux terrestres mal-saines; mais ces moyens, nous le répétons, sont insuffisans pour l'eau de la mer. Les eaux bouillies sont plus fades, parce qu'elles sont privées d'air. On leur redonne cet air en les filtrant à froid, au travers des fontaines de sable ou des pierres à filtrer. Il n'y a que les eaux séléniteuses que l'ébullition, souvent même la filtration, ne dégagent point des particules séléniteuses. Il en est de même des eaux saumâtres ou salées, il faut avoir recours à la distillation. Pour cela il faut employer de fort grands alembics; il ne faut pas distiller à siccité jusqu'au fond; enfin l'eau distilée doit être exposée à l'air libre dans des vases propres, qui aient un grand diametre & peu de profondeur.

XIV. *De la quantité d'eau.* Ce seroit un objet bien intéressant de l'*hydrologie*, de déterminer à-peu-près la quantité d'eau qu'il y a sur ou dans notre globe & dans l'atmosphere qui nous environne, & la proportion qu'il y a entre les matieres solides & liquides.

Il est certain d'abord que par un effet de la sagesse de Créateur, il y en a une quantité suffisante aux besoins de toutes les créatures, animaux & plantes, & pour toutes les opérations, les changemens & les productions, qui doivent s'exécuter sur la terre & dans ses entrailles. *Voyez* J. G. Feurlini, *Dissert. de suffic. copia aquarum*, &c. *Jenæ* 1711, *in*-4°. & Derham, *Théologie physique, liv. II, chap. 5.*

Si nous considérons d'abord l'étendue des mers & leur profondeur, le cours des rivieres & leur profondeur, les lacs & toutes les eaux de la surface : si nous envisageons ensuite tous les amas d'eaux souterraines, & les réservoirs qui fournissent aux sources, nous comprendrons déja que la masse des eaux du globe est très-considérable.

Les anciens & les modernes ont parlé de la profondeur des mers, & l'ont peut-être exagérée. Les bassins de ses mers sont comme d'immenses vallées, quelques-unes très profondes, & de grandes plaines plus ou moins basses, dont le fond soutient les eaux. Kircker, Riccioli, Bayle, Marsigly & divers autres ont rassemblé plusieurs faits sur cette matiere ; d'où il résulte qu'il y a des mers qui ont une profondeur que les sondes & les plongeurs les plus intrépides n'ont pu mesurer, & peut-être de plus d'une lieue ou de deux, & au-delà.

Il est des savans qui supposant que notre globe doit être creux au centre, pour être moins pesant & tourner plus aisément, y placent un amas immense d'eau, tandis que d'autres y ont mis un globe de feu : mais ce sont des faits assurés, fondés sur observations certaines, que l'*hydrologie* doit renfermer, & non des suppositions, des conjectures & des hypotheses.

Descartes a donné à la superficie ou à la croûte de notre globe, deux ou trois milles d'épaisseur, le reste seroit jusqu'au centre un globe creux, dont on ignore & le contenu & l'usage. *Voyez* Cartesius, *lib. II. epist. 14. Philosoph. transact. abridg. by Louwtorp*, *vol. II. p. 619*, & les *Feriæ Groning.* d'Engelhard, *tom. II. sect. 2;* Whiston, *Astronom. principles*, *lib. V.*

Tous les météores aqueux démontrent encore qu'il y a une quantité d'eau considérable, réduite en vapeurs, suspendues dans les nuées, & qui environnent notre globe. Cette atmosphere qui enceint de toute part notre terre, est remplie d'eau au-moins à la hauteur d'un demi mille d'Allemagne, selon les conjectures assez vraisemblables de quelques physiciens.

XV. *De la quantité de pluie.* Nous avons fait des eaux de pluie une espece distincte, soit à cause de leur origine, soit à cause de leurs propriétés & de leur usage. Les observateurs en divers pays ont mesuré & tenu compte dès le siecle passé de la quantité qu'il en tombe en chaque saison. Ces tables météorologiques seroient d'un grand usage pour la physique générale, si elles avoient été commencées depuis plus long-tems, si elles embrassoient toutes les contrées de notre terre, si elles étoient plus exactement comparatives. L'*hydrologie* pourroit alors en déduire des conséquences & des résultats qui éclairciroient divers objets encore fort incertains. Notre postérité pourra seule remplir cette partie intéressante de la science hydrologique, aujourd'hui trop imparfaite.

On saura peut-être alors quel rapport il peut y avoir en chaque pays, entre la surface des eaux de la terre & la quantité de pluie ; entre la chaleur du climat & la quantité des vapeurs qui tombent sous différentes formes ; entre la quantité d'eau qui tombe du ciel & celle des sources qui sortent de la terre, &c. Toutes ces connoissances & bien d'autres qui en naîtront nécessairement, & que nous ne faisons qu'entrevoir, éclairciront divers points de la physique générale, & de l'histoire naturelle de notre atmosphere.

Il est déja connu en partie, par rapport à divers pays, où il tombe peu ou point de pluie, que le sage auteur de la nature y a suppléé par diverses ressources. En quelques contrées ce sont des fleuves qui, par leurs inondations périodiques fertilisent les terres, comme le Niger en Afrique, l'Inopus dans l'île de Délos, le Mydonius en Mésopotamie, le Nil en Egypte.

> *Sic jussit Natura parens decurrere Nilum ;*
> *Sic opus est mundo.*

On voit aussi des arbres en divers lieux, qui condensent & ramassent les vapeurs aqueuses de l'atmosphere, & les laissent retomber au-dessous en gouttes, pour désaltérer la terre & les hommes qui les recueillent avec soin. Ce phénomene a été observé dans l'île de Fer, dans celle de S. Thomas, dans le royaume de Narsingue, qui est une presqu'île au deçà du Gange, & dans les Indes orientales. Le balisier, arbrisseau de l'Amérique, rend le même service aux habitans des îles, au rapport de Labat.

Les hautes montagnes servent aussi à arrêter les vapeurs de l'atmosphere, à les condenser, & à fournir des eaux aux vallées, aux plaines, aux sources & aux rivieres. *Voyez*, *Usages des montagnes*, dans le *Recueil de traités sur l'Histoire naturelle*, Avignon, *in-4°.* 1766.

Enfin, on sait que des rosées très-abondantes du matin, ou un serein salutaire du soir, suppléent plus ou moins abondamment aux pluies trop rares en certains climats brûlans.

XVI. *Mouvement des eaux.* Il n'est pas moins intéressant dans l'*hydrologie*, de contempler la circulation & le mouvement perpétuel des eaux, qui étoit si nécessaire pour en prévenir la corruption, pour porter ces eaux en tous lieux, pour les faire pénétrer par-tout, & pour servir ainsi à la conservation & à la formation de tous les êtres animés & inanimés de la terre. La fluidité, la liquidité, la mobilité de l'eau, propriétés nécessaires de cet élément, la rendent propre à humecter, à ramollir, à pénétrer, à dissoudre plus ou moins selon la nature du sujet, & à produire tous les effets, auxquels elle est destinée par son mouvement & sa circulation. Il y a aussi dans l'eau une viscosité qui fait qu'elle s'attache à certains corps, ce qui la rend encore propre à y adhérer, & à conserver une humidité par-tout où il en est besoin. C'est ainsi que l'eau humecte la terre, s'y filtre, monte dans les canaux des plantes, comme dans les tuyaux capillaires, & y porte les sucs nourriciers, favorables à la végétation : elle forme ou décompose par son mouvement dans le sein de la terre, une multitude d'especes de corps, ensorte qu'elle entre par sa circulation dans presque tous les phénomenes de la nature.

C'est par sa mobilité encore que l'eau prend & conserve le niveau, si aucun obstacle ne l'empêche. Sa fluidité est plus lente que celle de la lumiere & de l'air, plus prompte que celle de l'huile, du mercure, ou du sablon sec. Elle peut donc se mouvoir avec facilité en tous les sens. Cette fluidité, jointe à sa pesanteur, fait qu'elle coule toujours en-bas, en cherchant à s'approcher du centre de la terre, & elle ne monte pour s'en éloigner que lorsqu'une force suffisante l'y oblige. Comme chaque particule de l'eau est détachée, & qu'elle est pressée ou portée vers le centre, avec une gravité égale, il s'ensuit que ces particules ne doivent cesser de couler en bas que lorsqu'il n'y en a aucune plus élevée que l'autre ; alors la masse prend le niveau. Voilà l'origine du cours des rivieres & des fleuves, & de la formation des lacs & des mers. Ainsi l'eau tranquille forme toujours la véritable ligne horizontale. On connoît l'usage que l'on tire de cette propriété pour le nivellement. C'est aussi parce que l'eau se tient par son poids dans cette ligne horizontale, que les mers ont une surface arrondie, & que leurs eaux se maintiennent dans les bornes que leur prescrit la gravité mutuelle qui leur est assignée.

Cette mobilité de l'eau, jointe à l'air qu'elle renferme toujours, fait qu'elle est dilatable par la chaleur. De-là son expansibilité & sa volatilité, qui la rendent capable de s'élever en vapeurs dans l'air, d'où naît un mouvement perpétuel d'ascension & de chûte: de-là la pluie & tous les météores aqueux, que l'*hydrologie* n'embrasse point pour les développer & les expliquer, parce que ces détails appartiennent à la physique. C'est par ces moyens que les eaux sont dans un mouvement perpétuel de la terre dans l'atmosphere, & de l'atmosphere sur la surface du globe, pour les besoins toujours renaissans de toutes les créatures. On peut voir dans Halley comment il a estimé la quantité de ces vapeurs en circulation, *Miscellan. curio. t. I.* Lond. 1705. Il prétend que dans un jour d'été il s'éleve de la méditerranée seule 5280 millions de tonnes d'eau. C'est ainsi que l'air est rafraîchi & purifié, & la terre humectée & fécondée. Le diametre de chaque bulle d'eau, quelle que soit leur figure, est augmenté par la chaleur, au point de devenir plus de dix fois plus grand qu'auparavant. Un pouce cubique d'eau peut être divisé en dix mille millions de particules. L'eau devient par conséquent plus légere que l'air, de sorte qu'elle est poussée en-haut, selon les loix de l'hydrostatique. Elle monte donc jusqu'à ce qu'elle rencontre un air plus raréfié; alors elle demeure suspendue. Plusieurs particules se rapprochent, forment des gouttes; la raréfaction diminuant ces gouttes, elles retombent: ces vapeurs, poussées par les vents vers les montagnes, y forment les sources des rivieres, qui descendent dans les plaines & coulent jusqu'à la mer. *Voyez* VAPEURS, *Dict. rais. des sciences*, &c. Telle est la circulation perpétuelle sagement établie par le grand auteur de lanature.

Comme le cours des rivieres fait succéder une masse d'eau à une autre; comme les flots & les ondes se suivent dans les mers; comme les vapeurs montent & redescendent sans cesse; comme l'eau pénetre & se filtre daus la terre pour en sortir; il y a ainsi dans tout le globe un mouvement perpétuel de cette eau, & un remplacement successif; de même que dans le sang qui circule dans les veines du corps humain, ou dans la seve qui circule dans les plantes. C'est en un mot le mouvement perpétuel, établi par le Créateur, & qui doit durer autant que le monde, qui est l'ouvrage de sa sagesse adorable.

Les vents, qui naissent de la raréfaction de l'air & de ses changemens, servent encore à agiter les nuées remplies d'eau, & l'océan, qui en est comme le réservoir.

Le flux & le reflux de la mer, dont les phénomenes sont si singuliers, impriment encore à ses eaux un mouvement périodique aussi utile que merveilleux.

Il y a encore des eaux qui ont des mouvemens propres & singuliers, qui naissent de diverses circonstances, comme certains lacs qui s'élevent & s'abaissent, comme certaines sources qui coulent périodiquement en augmentant ou diminuant, comme l'Euripe dans la mer Egée, dont le flux & le reflux sont tellement déréglés, vers les quadratures, qu'ils se font 12 ou 13 fois en 24 heures; mais réglés par les nouvelles & les pleines lunes, lorsque ses retardemens sont les mêmes que ceux de l'océan. *Voyez Théol. de l'eau. Liv. III. ch. 11.*

Peut-être la mer a-t-elle encore un mouvement particulier, mais lent, qui peut venir d'un changement périodique dans le mouvement de la terre; mouvement dont le période seroit très-long. Ce seroit peut-être à ce mouvement qu'il faudroit attribuer les changemens que l'on a observés dans l'emplacement de la mer. C'est ce qui a déja fait dire à Ovide:

Vidi ego quod fuerat quondam solidissima tellus,
Esse fretum: vidi factas ex æquore terras.
Et vetus inventa est in montibus ancora summis,
Et procul à Pelago conchæ jacuêre marinæ, &c.

Voyez sur ce sujet, *Recueil de divers traités sur l'histoire nat. de la terre, in-4°.*

Des causes extraordinaires & des accidens de plusieurs sortes impriment aussi diverses especes de mouvemens considérables aux eaux des mers, des lacs & des rivieres; comme les orages, les tremblemens de terre, les bouleversemens des montagnes, ou leur chûte. Des rivieres changent de cours; de nouveaux lacs se forment; des rivages sont abandonnés de la mer, qui se retire; de nouvelles îles paroissent; d'autres sont abîmées, *&c. Voyez* Buffon, *Théorie de la terre:* Bertrand, *structure intérieure de la terre:* Fabricius, *Théologie de l'eau.*

Si les eaux de l'atmosphere, si celles de la surface de la terre sont ainsi en mouvement, les eaux renfermées dans ses entrailles doivent éprouver des mouvemens pareils, & une circulation continuelle, par le mouvement & la rotation de la terre, par l'impression du flux & du reflux, par l'évaporation des eaux intérieures, & la filtration de celles qui retombent, par les réservoirs & les canaux, qui se remplissent & se vuident, par les feux souterrains, & plusieurs autres causes, *&c.* Tous les détails des phénomenes de cette circulation intérieure doivent entrer dans l'*hydrologie*, & présentent une variété intéressante de faits, qui font une partie curieuse de l'histoire naturelle du globe que nous habitons.

Toutes les causes qui mettent en mouvement les eaux, ou qui servent à l'entretenir, ont été merveilleusement proportionnées & combinées, sans quoi ces eaux inonderoient la terre, la ravageroient & la rendroient bientôt inhabitable.

Les vents auxquels les vapeurs aqueuses contribuent si essentiellement, quoique la plupart si irréguliers en apparence, servent d'ailleurs à entretenir cet équilibre du mouvement des eaux. Ici tout est balancé & calculé avec une sagesse admirable. *Voyez* Halley dans les *Transact. Philos. n°. 183.* (*B.C.*)

§ HYDROMANTIE, (*Divin.*) Ce qui se trouve dans cet article *Tom. VII. p. 374, col. 2.* depuis les mots, *ceux qui ont écrit sur l'optique*, jusqu'à ceux-ci, *d'eau bien claire*, appartiennent à l'article *hydromantique* qui est plus bas, & ont été transposés par l'imprimeur. (*O*)

HYDROMEL, s. m. (*Pharm.*) boisson qui se prépare avec l'eau & le miel.

Aux articles HYDROMEL *simple* & HYDROMEL *vineux* dans le *Dict. rais. des Sciences*, on renvoie au mot MIEL; & à l'article MIEL, on ne trouve point HYDROMEL *simple*, mais on lit HYDROMEL *vineux*. *Voyez* HYDROMEL. Ces renvois sont désagréables pour le lecteur; nous allons y suppléer ici. *

L'*hydromel* est simple ou composé. Le simple se fait avec le miel seul, & l'eau commune: & quand il a acquis une force égale à celle du vin, soit par la quantité de miel qu'on y a mise, soit par une grande coction, ou par la fermentation, on l'appelle *vineux*. Pour faire l'*hydromel* vineux, il faut une livre de miel sur trois pintes d'eau; le miel de Narbonne, ou à son défaut le miel blanc, le plus beau, le plus nouveau, & le plus agréable au goût, doit être employé pour cette liqueur. On le délaie avec l'eau dans un vaisseau de cuivre étamé; & on fait bouillir doucement ce mêlange sur le feu, jusqu'à ce qu'il ait acquis assez de consistance pour qu'un œuf frais, avec sa coquille, puisse nager dessus sans tomber au fond. Il faut avoir soin de bien écumer la liqueur en la faisant bouillir. Etant faite, on la coule par un linge, ou par le tamis: ensuite on en verse

environ la moitié dans un baril neuf, lavé plusieurs fois avec l'eau bouillante, puis avec une ou deux pintes de vin blanc, ensorte qu'il n'y reste aucune odeur désagréable.

Quand le baril est plein, on n'y met point le bondon; mais on en bouche seulement l'ouverture avec un morceau de linge, pour empêcher qu'il n'y tombe quelque ordure : puis on le place dans une étuve, ou au coin de la cheminée, dans laquelle il faut entretenir un petit feu jour & nuit, pour échauffer doucement la liqueur, & la faire fermenter.

Il faut mettre l'autre partie de l'*hydromel* dans des bouteilles, ou dans des cruches de terres à cou étroit, bien nettes ; observant de ne les pas boucher, mais de les couvrir seulement d'un linge comme le baril, & les attacher en différens endroits audedans de la cheminée. Cet *hydromel* des bouteilles sert à remplacer celui qui sort du baril par la fermentation, laquelle doit durer environ six semaines. Après ce tems-là, vous bouchez le baril avec son bondon, enveloppé d'un peu de linge. Il ne faut pas le serrer, ni l'enfoncer trop avant, parce qu'on est obligé de le retirer de tems-en-tems pour remplir le baril, que vous devez porter à la cave, & l'y laisser passer un hiver. Quand vous remarquez que l'*hydromel* ne se condense plus à la cave, & qu'il est toujours à fleur du bondon, vous enfoncez alors le bondon, & ne touchez plus au baril, que pour le percer, & le mettre en bouteilles.

Il seroit peut-être mieux de faire fermenter l'*hydromel* par insolation, c'est-à-dire, en l'exposant au soleil; mais comme cet astre n'est pas toujours sur l'horizon, sa chaleur ne peut produire une fermentation aussi égale, ni aussi prompte que celle qui se fait dans les étuves, ou dans les cheminées. Il y auroit un remede à cela ; ce seroit de transporter tous les soirs au coucher du soleil, le baril dans un lieu chaud ; mais cela demanderoit beaucoup de soin & d'adresse, pour ne pas brouiller la lie qui s'amasse au fond. Cette lie est de couleur brune, & beaucoup plus liquide que celle du vin.

La consistance de l'*hydromel* vineux approche plus ou moins de celle du syrop, & son goût, de celui du vin d'Espagne ou de la malvoisie, lorsqu'il est très-vieux.

Il est cordial & stomachique ; il dissipe les vents, guérit les coliques qui en proviennent, aide la respiration, & résiste au venin.

L'*hydromel* simple ordinaire se fait comme le vineux, excepté qu'on ne le laisse pas fermenter.

Hydromel composé. Pendant que vous ferez bouillir la quantité d'eau & de miel que nous avons marquée ci-dessus pour la préparation de l'*hydromel* simple, vous ferez bouillir des raisins de damas, coupés en deux. On en met demi-livre sur six livres de miel ; & il faut quatre pintes d'eau pour les faire cuire. La liqueur étant diminuée de moitié, vous la passerez par un linge, avec légere expression des raisins ; puis vous la mêlerez avec l'*hydromel*, & laisserez bouillir le tout ensemble pendant quelque tems. Ensuite vous y enfoncerez une rôtie de pain trempée dans de la bierre ; & ayant ôté l'écume qui se formera de nouveau, vous retirerez la liqueur du feu, la laisserez reposer ; & la versant par inclination, afin de la séparer du sédiment, vous la mettrez dans un baril préparé de la maniere que nous avons prescrite ci-dessus, dans lequel vous mettrez auparavant une once du plus beau sel de tartre, dissous dans un verre d'esprit de vin : & il faut faire ensorte que le baril soit tout plein. Après cela, vous l'exposerez débouché, sur des tuiles ou sur des briques, au grand soleil, ou sur le four d'un boulanger, ou dans une étuve bien chaude ; ayant soin de le remplir, jusqu'à ce qu'il ne jette plus d'écume. L'ayant rempli pour la derniere fois, vous le boucherez exactement, & le porterez à la cave, où ayant resté pendant quelques mois, il pourra être percé & mis en bouteilles.

Cet *hydromel* composé est propre pour fortifier l'estomac, particuliérement celui qui est chaud.

Pour le rendre plus agréable, on peut mêler cinq ou six gouttes d'essence de cannelle dans l'esprit de vin qui sert à dissoudre le sel de tartre. On peut encore y faire infuser des zestes de citrons, des framboises, des fleurs, ou des aromates, qui peuvent convenir selon les différens goûts.

On peut user de cette liqueur au lieu de vin.

Pour conserver l'hydromel pendant plusieurs années. Il faut mettre sur chaque barrique un demi-setier d'esprit de sel. (+)

HYDROSCOPE, s. m. (*Phys.*) nom que l'on donne à ceux qui prétendent voir l'eau au-travers de la terre. Aux mois de mai & de juin 1772, les gazettes étoient remplies des choses extraordinaires qu'on racontoit d'un jeune Provencal, qui découvroit les sources, ou plutôt qui les voyoit au travers de la terre, & qui jugeoit du volume, de la direction, & de la profondeur des eaux. M. Menuret, médecin de Montelimart, auteur de quelques articles du *Dictionnaire rais. des Sciences*, & plusieurs autres personnes éclairées, avoient vu avec étonnement les faits qu'on en racontoit, & paroissoient convaincus de la faculté de cet *hydroscope*.

Ce qu'on a rapporté de Jacques Aymart, qui, vers la fin du dernier siecle, prétendoit découvrir les voleurs, les sources & les mines, à l'aide d'une baguette de coudrier, a beaucoup de rapport avec ce qu'on annonçoit de l'*hydroscope*. Il avoit sans doute de l'adresse, à en juger du moins par le nombre de personnes qui furent dupes de son imposture ; il échoua cependant à Paris, à l'hôtel du prince de Conti. Sans doute aucun physicien n'a regardé ce qu'on disoit de lui comme possible ; s'il en avoit existé quelques-uns, on pourroit dire, pour leur justification, que l'usage d'une baguette de coudrier pour ces sortes d'effets, est moins contradictoire aux loix de la Physique, que l'usage de l'organe de la vue, comme on le publioit du petit Parangue.

Le moyen de reconnoître les eaux sans autre secours que la vue, tout singulier qu'il paroît, n'est pas cependant neuf : Martin Delrio, écrivain espagnol, assure qu'il existoit en Espagne des hommes dont la vue étoit assez pénétrante pour distinguer sous la terre les veines d'eau, les métaux, les trésors & les cadavres : ils avoient, suivant cet auteur, les yeux fort rouges, & il prétend avoir vu à Madrid, en 1575, un jeune homme de cette espece. Ceux auxquels on attribuoit cette propriété, étoient connus en Espagne sous le nom de *Zahuris* ou *Zahories* : ils étoient nés, suivant l'opinion populaire, le vendredi saint ; & c'étoit au jour de leur naissance que tenoit le merveilleux privilege. Dès le tems de Martin Delrio, il se trouvoit déja des personnes sensées qui se refusoient à des fables aussi ridicules. Gutiérius, médecin Espagnol, qui a écrit peu de tems après lui, se moque de la crédulité du peuple, & de l'écrivain qui avoit adopté ces folies.

C'est ainsi que, dans tous les tems, il s'est élevé des imposteurs qui ont abusé de la crédulité du peuple, & que dans tous les tems, il s'est trouvé un petit nombre de personnes instruites qui ont réclamé contre l'erreur ; elle s'est accréditée d'autant plus, que l'imposteur étoit plus adroit, & le siecle plus ignorant. Mais il semble que dans l'histoire de 1772, on ne trouvoit ni l'un ni l'autre.

La propriété essentielle d'un corps opaque est

de ne pouvoir transmettre la lumiere, d'en intercepter les rayons: or, les objets n'étant vus que par la transmission des rayons réfléchis de l'objet à l'œil, il s'ensuit que personne ne peut voir à travers un corps opaque; & qu'il n'est ni lunettes, ni machines, ni conformation d'organe, qui puisse opérer ce prodige: en un mot, voir à travers un corps opaque, ce seroit voir sans lumiere, ce qui implique contradiction en Physique.

Quelqu'incroyables, quelqu'impossibles que soient les faits qu'on rapporte, je sais bien qu'il y aura quelques raisons à balbutier. On dira qu'il s'éleve, des lieux où sont les sources, des vapeurs, des émanations, qui ne sont sensibles que pour des yeux très-pénétrans, & que le commun des hommes ne peut appercevoir. Mais, premiérement, il est impossible d'admettre qu'une source recouverte de cinquante pieds de terre, de pierres & de substances d'une infinité d'especes, puisse donner d'émanation sensible. Secondement, ces vapeurs même ne pourroient donner aucune idée ni de la grosseur des sources, ni de leur profondeur, ni de leur mouvement. Troisiémement, enfin, cette explication même, toute forcée qu'elle est, suppose encore que le jeune homme trompoit le public; car il ne disoit pas qu'il reconnoissoit les eaux par une méthode particuliere; il disoit qu'il les voyoit de la même maniere que nous voyons les objets; il disoit donc une chose absurde. Il est donc visible, que d'après la seule explication raisonnable qu'on puisse donner des phénomenes rapportés dans les papiers publics, il est démontré que le jeune Parangue en imposoit à certains égards; pourquoi ne pas convenir tout d'un coup qu'il en imposoit pour le tout?

Ce que l'on racontoit du jeune *hydroscope* étoit peu conforme à ce que nous connoissons de la marche des eaux souterraines. Rarement elles forment des cours long-tems continués dans l'intérieur de la terre, comme il le supposoit. Les sources ne sont formées que par l'écoulement des eaux pluviales, qui pénetrent & s'infiltrent à travers les terres: dans les pays composés de couches horizontales, ces eaux descendent jusques à ce qu'elles rencontrent un banc de glaise ou de rocher; alors elles prennent leur cours vers la partie où le banc s'incline; & lorsqu'elles trouvent une issue sur le penchant d'une colline, ou dans quelqu'autre endroit de la surface de la terre, elles s'y rassemblent, & y forment une source. Si donc on vouloit donner une idée juste des sources, on les représenteroit comme un grand arbre dont les branches se divisent à l'infini, à peu de distance même de l'origine du tronc, ou comme une nappe d'eau que l'on rencontre par-tout, pourvu qu'on creuse à une profondeur suffisante. Aussi dans une lettre imprimée dans ce tems-là, on croyoit pouvoir conclure, en toute assurance, que l'enfant merveilleux dont on faisoit tant de bruit, n'est qu'un imposteur, un imposteur même ignorant & maladroit. Il est vrai que le grand nombre, & la qualité des témoins, étoient de nature à faire impression; M. l'abbé Sauri, habile physicien, en fut même la dupe; mais il existe une infinité de merveilles, attestées par des témoins oculaires, dans tous les siecles & dans tous les pays, auxquelles personne ne croit actuellement. On entend quelquefois raconter les tours de Comus avec des circonstances ridiculement merveilleuses, qui les rendroient impossibles pour ceux qui ne les auroient pas vus, ou qui ne les connoîtroient pas; ainsi, le grand nombre des témoins ne prouve rien que le grand nombre de personnes trompées, & il est inutile de recourir à des phénomenes singuliers de la nature, pour ce qui s'explique si naturellement par l'ignorance & la crédulité.

Le physicien qui connoît bien les forces de la nature, son étendue, ses opérations, ses variétés, les ressources de l'art, & les illusions qui peuvent en résulter, n'est point la dupe des tours de Comus, & n'a pas besoin de croire qu'il ait découvert un nouvel agent dans la nature, pour étonner ses spectateurs. Le physicien n'a pas la complaisance même de suspendre son jugement. Lorsqu'il voit, dans les lettres de provinces, transcrites dans des papiers publics, des histoires comme celles de l'*hydroscope*, il examine les preuves qu'on en rapporte, & il n'y voit qu'un étrange abus de la crédulité.

Un médecin, un ingénieur, gens instruits par état, ont vu creuser, sur la parole de Parangue, & l'on a trouvé de l'eau; ils en ont conclu que cet enfant-là voyoit avant que l'on eût creusé, sans faire attention qu'il y a de l'eau par-tout; il est très-rare qu'on creuse pour faire un puits, & qu'on ne parvienne pas à trouver de l'eau; il n'y a point de village, & même point de maison considérable où il n'y ait un puits; on ne choisit pas l'endroit où l'on veut creuser, on prend celui qui convient à la distribution des lieux: quelquefois des charlatans font tourner la baguette, comme si elle devoit leur indiquer la source: le peuple ne sait pas que la couche d'argille qui couvre toute la terre, y arrête les eaux en forme de nappe universelle; que cette nappe regne sous l'enveloppe de sable, de terre ou de rocher, qui couvre la surface, & qu'une source n'est rien en soi, si ce n'est l'issue qu'on donne à l'eau en creusant, ou que l'eau tourne naturellement au travers de l'enveloppe qui la surmonte. Si les gens à baguette étoient assez effrontés pour dire qu'ils voient de l'eau, on seroit assez simple pour les croire; il y en a eu des exemples: Bayle en rapporte plusieurs; mais on ne lit pas beaucoup dans certaines provinces.

Les personnes convaincues d'avance du talent de l'*hydroscope*, ont caché de l'eau dans la terre; l'enfant, dit-on, a dit qu'il y avoit de l'eau qui couloit, & d'autre qui ne couloit pas; il se peut qu'il ait été instruit d'avance, comme le devin du village, qu'il ait apperçu qu'on avoit fouillé & remué la terre, & qu'il ait soupçonné l'épreuve; d'ailleurs, sa réponse énigmatique, à la façon des anciens oracles, pouvoit être prise pour bonne, quoi qu'il arrivât; mais on a bien voulu en conclure qu'il voyoit au travers de la terre; c'est un effet de la disposition prochaine que le peuple a toujours eue de croire ce qui étoit incroyable. Mais du moins j'eus la satisfaction, après la lettre que je publiai sur cette matiere, dans le second volume du Mercure de juillet 1772, que même dans le Dauphiné, des personnes instruites, malgré les mêmes faits dont elles avoient été témoins, étoient revenus de cette erreur, & l'on n'a presque plus parlé de l'*hydroscope*, même en province. (*M. DE LA LANDE.*)

§ HYGROMETRE, (*Physique.*) Les sels ayant la propriété d'attirer l'eau & étant d'ailleurs incorruptibles, paroissent naturellement faits pour l'*hygrometre*: une certaine quantité de sel pesera plus ou moins, selon qu'il sera plus ou moins humide; voilà un *hygrometre* bien simple & qu'on est porté à croire très-juste. Mais si on fait attention que le sel n'abandonne pas facilement l'eau qu'il a attirée; qu'il ne perd qu'en plusieurs jours l'eau dont l'air se dépouille en quelques heures; on concevra qu'on ne peut faire avec le sel qu'un *hygrometre* très-imparfait, qu'un instrument qui ne marquera jamais avec précision les changemens d'humidité & de sécheresse qui surviendront à l'air.

Une laniere de parchemin est plus propre à cet effet: elle est mince, elle présente à l'air beaucoup de surface, elle s'alonge sensiblement par l'humidité, elle se raccourcit par la sécheresse, & passe d'un état

à l'autre aussi promptement que l'air. Plusieurs lanieres faites de parties semblables & semblablement préparées, auront le même tissu & le même dégré d'élasticité. Essayons d'en faire des *hygrometres* dont la marche soit comparable.

Vers l'extrêmité supérieure d'une planche je trace un cadran que je divise en dix parties égales; au centre de ce cadran j'attache une poulie à double gorge & garnie d'une aiguille : je prépare une laniere de parchemin de trois lignes de largeur & qui ait en longueur cent fois le contour de la poulie : j'attache cette laniere par une de ses extrêmités au bas de la planche, & à une distance du cadran qui soit égale à la longueur de la laniere. A l'autre extrêmité de la laniere, j'adapte un fil ou une petite chaîne qui vient s'accrocher à un point de l'une des gorges de la poulie ; j'attache un autre fil à un point de l'autre gorge de la même poulie, & je suspends à ce fil un poids d'une demi-once : les deux fils passent, l'un sur la premiere gorge, & l'autre sur la seconde, en sens contraire, de maniere que le poids tient la laniere dans une tension perpétuelle.

Lorsque la laniere devient humide, elle s'alonge; le contrepoids fait tourner la poulie, & l'aiguille marque sur le cadran de combien la laniere s'est alongée : chaque dégré marque un alongement égal à un millieme de la longueur de la laniere.

Ce rapport entre la longueur de la laniere & chaque dégré du cadran rend déja l'*hygrometre* comparable jusqu'à un certain point: car soient deux *hygrometres*, faits comme on vient de le dire, & placés, l'un à Rome & l'autre à Paris; si l'un marquoit hier trois dégrés, & l'autre quatre dégrés, & qu'aujourd'hui le premier marque cinq dégrés & le second dix, il est clair que le changement survenu est le même à Rome & à Paris, puisqu'il a produit sur les deux lanieres un alongement de 0, 05. Si au contraire le premier marquoit hier trois dégrés & le second quatre, & qu'aujourd'hui le premier reste à trois dégrés, tandis que le second avance du quatre au sept, ne doit-on pas en conclure que l'air est devenu plus humide à Paris qu'à Rome? On peut donner une idée de cette différence, en disant qu'elle est marquée par un alongement de 0, 03, de la laniere.

Pour rendre la comparaison de ces *hygrometres* plus facile, il ne s'agit que de faire partir les aiguilles d'un terme connu & qui soit le même par-tout, de sorte qu'un même dégré d'humidité soit marqué sur tous les *hygrometres* par le même numero: ce terme n'est pas si difficile à trouver qu'on se l'imagine. Il est un tems, & ce tems n'est pas rare, où les vapeurs humides sont sans action; c'est celui d'une forte gelée, pendant lequel les molécules d'eau réduites en glaçons ne peuvent s'insinuer dans les corps: ce tems peut passer pour le terme zéro de l'humidité. Si on part de ce point pour graduer les *hygrometres*, & que l'on suive d'ailleurs ce que nous avons prescrit, ces instrumens se trouveront presque aussi comparables entr'eux que les barometres ou les thermometres. Il n'y aura plus qu'un inconvénient auquel il faudra remédier, l'altération des lanieres causée par leur vétusté; On y remédiera en substituant tous les ans une nouvelle laniere à l'ancienne. (*D. CASBOIS, membre de la société royale des sciences & des arts de la ville de Metz, & principal du college de la même ville.*)

M. Ferguson, membre de la société royale de Londres, dont les ouvrages sont aussi estimés des étrangers que des Anglois, a inventé un *hygrometre* que l'on voit représenté, *fig. 3 & 4, pl. I, de Physique*, dans ce *Suppl.* dont voici la construction.

A A A A, *fig. 3*, est un chassis de menuiserie, dans les longs côtés duquel sont pratiquées deux rainures, dans lesquelles est emboîté un panneau de bois blanc, auquel on laisse du jeu : ce panneau a environ l'épaisseur d'un écu & 15 pouces de long, & est scié dans un sens contraire au grain du bois. La partie du milieu déborde aux endroits *c* & *c*, & tient au chassis par deux vis qui le contiennent en place, tandis que le reste s'alonge lorsqu'il fait humide, & se resserre vers le milieu lorsque le tems est sec. *F* est une goupille plantée près d'une des extrêmités du panneau, sur lequel tournent la grande & la petite poulie *H* & *G*, qui est fixe dans l'endroit *h*. On attache le bout d'une petite corde flexible à la goupille *F*, dont l'autre bout entoure la petite poulie *G*, dans la rainure de laquelle elle est attachée au point *h*: on attache le bout d'une autre petite corde *I K*, au fond de la rainure de la grande poulie, laquelle va passer sur une autre *L*, & de-là sur une troisieme *M*, & qui porte un poids plat *N*. Les rainures des poulies *G* & *L*, sont égales, savoir, la dixieme partie du diametre de la grande, qui doit être d'une grandeur convenable.

Il est évident que plus le panneau se déjette entre *F* & *G*, plus la poulie *G*, doit s'écarter de son pivot, & plus la corde *D E* doit la faire tourner à rebours, & faire remonter le poids *N* dix fois autant qu'elle tourne. Si donc le panneau se déjette d'un dixieme de pouce dans un tems humide, la poulie *L* tournera entiérement, ou seulement à moitié, s'il ne se déjette que d'un vingtieme de pouce. A mesure que le panneau se resserre, le poids *N* redescend & fait tourner toutes les poulies dans un sens contraire.

On attache la plaque *A A*, *fig. 4*, derriere le chassis de la *fig. 3*, de maniere qu'elle soit de niveau avec son bord supérieur, & que le centre *B* se trouve directement sur celui de la poulie *L*; à mesure que la corde *I K* fait tourner celle-ci, l'aiguille tourne pareillement, & montre le dégré d'humidité ou de sécheresse de l'air.

Dans le cas où la dilatation & où la contraction du panneau augmentent au point de faire passer à l'aiguille les limites qui lui sont assignées, on peut y remédier en mettant une poulie plus grande à la place de celle qui est marquée *L*. Si elles ne sont pas assez grandes pour faire parcourir à l'aiguille tous les dégrés marqués sur la plaque, on diminuera son diametre à proportion.

Il faut avoir soin de renouveller le panneau tous les trois ou quatre ans, parce que l'air ne l'affecte plus au bout de ces tems-là; il convient donc d'avoir une piece de bois de réserve, dont on enlevera l'épaisseur d'une carte du côté où l'on veut prendre le panneau.

On collera, aux endroits *G* & *M*, un petit morceau de bois dur, pour contenir les pivots sur lesquels les poulies tournent, & empêcher qu'ils ne s'enfoncent dans le panneau. (*Cet article est tiré des Journaux Anglois.*)

M. de Luc, célebre par un excellent ouvrage qui a paru en 1772, sur les modifications de l'atmosphere, avoit compris plus que personne dans le cours de ses observations météorologiques, combien l'usage de l'*hygrometre* étoit nécessaire même dans l'Astronomie, & combien il étoit utile de faire des *hygrometres* qui fussent comparables entr'eux. Il y est parvenu, & il a envoyé la description de son nouvel instrument à la société royale de Londres. Cet *hygrometre* a la forme d'un thermometre de mercure : la partie inférieure est un tube d'yvoire très-mince, mais large, & le haut est un tube capillaire de verre. L'yvoire étant très-sensible à l'humidité & à la sécheresse, le réservoir se resserre par la sécheresse & force le mercure à monter dans le tube. Le point fixe de cet *hygrometre* est la glace fondue, comme dans les thermometres : il a pris pour divisions le double des dégrés d'un thermometre, qui auroit

auroit le même tube & la même quantité de mercure ; mais pour éviter dans l'*hygrometre* l'effet thermométrique, il a placé le tube sur une regle mobile dans une coulisse qu'il met au dégré actuel du thermometre : par ce moyen les divisions de l'*hygrometre* commencent, non pas à l'endroit de la congélation, mais au point où la chaleur seule auroit fait monter le mercure du barometre indépendamment de l'humidité. Par cette méthode on ne trouve guere que des incertitudes d'un dixieme sur la marche totale de l'*hygrometre* : cette différence vient de ce qu'on manque d'un terme supérieur de sécheresse, qui soit fixe comme celui de l'humidité de la glace fondante. L'*hygrometre* de M. de Luc va jusqu'à 100 dégrés de sa division, à l'air libre & à l'ombre, & jusqu'à 133 au soleil ; sur les hautes montagnes, comme le glacier de Buet en Faucigny, où M. de Luc a observé, l'*hygrometre* montoit jusqu'à 133, quoiqu'à l'ombre. La société royale de Londres, à qui l'auteur a fait hommage de son *Mémoire*, l'a publié dans les *Transactions Philosophiques* de 1773. (*M.* DE LA LANDE.)

HYMÉE, (*Musiq. des anc.*) chanson des meûniers chez les anciens Grecs, dite autrement *épiaulie.* (*S*)

§ HYMEN, s. m. (*Anatom.*) c'est une membrane qui se trouve constamment dans l'ouverture du vagin du fœtus humain de l'enfant qui vient de naître & dans la fille vierge.

Elle est attachée à la seule espece humaine, les femelles des animaux n'ont rien qui lui soit analogue.

Elle se trouve sans exception dans les fœtus ; je l'ai vue dans des filles de tout âge, & il n'y a aucune raison de croire qu'elle puisse manquer naturellement à quelques sujets. Si on ne l'a pas trouvée, c'est que, dans le siecle précédent au nôtre, on ne disséquoit que rarement des corps humains, plus rarement encore ceux des jeunes filles, & que l'on étoit réduit presque généralement à des corps suppliciés ; une femme criminelle est rarement vierge. Dans notre siecle, les occasions de disséquer des corps humains sont beaucoup plus fréquentes : on disseque beaucoup d'enfans, & tous les anatomistes se sont réunis à rétablir l'existence de l'*hymen.*

Il doit se trouver dans toute vierge humaine, à moins que quelque accident particulier ne l'ait détruit. Ce n'est pas non plus un préjugé que la coutume très-ancienne par laquelle on constate la virginité de toute fille avant son mariage. Ce signe doit se trouver plus copieux, même après vingt ans, parce que l'*hymen* résiste davantage, & ne cede qu'à la violence. Je ne crois pas qu'il puisse y avoir d'excuse pour une fille chez qui cette marque de sa chasteté ne se trouve pas, à moins qu'une disproportion de la taille ou quelqu'autre raison particuliere ne rende imperceptible le rétrecissement de l'*hymen.*

Cette membrane est d'un côté une continuation de la peau, qui s'est repliée pour former les levres, & de l'autre, de la membrane du vagin, qui elle-même est une continuation de la peau. Sa place est au-devant des caroncules, qui sont à l'extrêmité des deux colonnes des rides du vagin, & qui sont faites par un épaississement de ces colonnes.

Vasculeuse comme la peau, elle fournit du sang quand on la déchire. Elle est nerveuse, & cette même violence est accompagnée d'une douleur assez vive, & d'autant plus vive, que les efforts pour surmonter sa résistance sont grands.

Elle est lisse, mais un peu réticulaire du côté du vagin.

Sa figure, quand on la démontre, est celle d'un cercle imparfait. Dans la fille vivante, les côtés de l'*hymen* sont fort alongés & fort étroits, il n'y a que la partie la plus postérieure qui ait de la largeur. Son ampleur est suffisante pour couvrir entiérement le vagin, mais sans le fermer ; car il y a naturellement de l'intervalle entre l'uretre & le croissant de la partie postérieure de l'*hymen.* Le cercle que forme l'*hymen* est parfait, mais de maniere que sa plus grande largeur est placée postérieurement, que les colonnes latérales deviennent plus étroites, à mesure qu'elles approchent de l'uretre, & que la plus petite largeur est à l'endroit de l'uretre ; quelquefois même l'*hymen* manque entiérement à cet endroit : il se termine alors en deux cornes de croissant, & finit à la valvule qui couvre les sinus supérieurs du vagin.

Il n'est pas rare qu'au lieu d'un cercle étroit & évuidé, l'*hymen* forme un cercle plein & qu'il bouche entiérement l'orifice du vagin. Il empêche alors les évacuations naturelles de sortir, elles s'accumulent, remplissent à l'excès l'uterus & le vagin, incommodent vivement la fille, & exigent une opération qui ouvre à la nature un passage nécessaire.

C'est apparemment l'*hymen* trop robuste & trop étendu qui fermoit le vagin dans le cas nombreux dans lesquels les auteurs attestent que la fille a conservé son *hymen* sans conserver sa virginité, & s'est trouvée grosse. Le vagin n'aura pas été entiérement fermé, mais l'ouverture aura été petite. Je connois une fille de bonne maison qui étant grosse, s'est trouvée réduite à faire élargir par le scalpel le passage nécessaire pour le fœtus.

On ne peut se refuser à l'idée que l'*hymen* a été accordé à la vierge humaine seule pour que son époux pût être assuré de sa chasteté, & qu'il y trouvât un gage de la bonne conduite future de son épouse. Une fois corrompue, elle peut l'être avec plus de facilité à la faveur du mariage qui palliera ses fautes.

Un chirurgien de Paris, d'ailleurs plein de talens, a voulu substituer à l'*hymen* quatre caroncules myrtiformes qui doivent se trouver à l'extrêmité du vagin des filles. Mais ces caroncules sont des témoins irréfragables d'une virginité perdue. Il peut arriver d'abord que l'*hymen* se déchire d'un côté ou de deux, & que dans la suite il se déchire plus profondément, & qu'il répande du sang encore une fois. Peu-à-peu les restes de l'*hymen* s'effaceront, une partie se confond avec l'extrêmité de la colonne postérieure des rides du vagin. L'extrêmité antérieure forme une seconde caroncule. Il y en aura trois, si la colonne postérieure se partage en deux branches.

Pour qu'il y en ait quatre, il faut mettre de leur nombre les valvules qui couvrent les sinus postérieurs du vagin. Ces valvules dans les femmes se gonflent, se carnifient, & peuvent porter le nom de *caroncules.*

Le même changement arrive aux valvules antérieures, il pourra donc y avoir quatre caroncules & même davantage. Le nombre en est certain, mais certainement elles ne prouvent rien en faveur de la chasteté de la fille. (*H. D. G.*)

HYMEN, (*Bot.*) peau déliée, qui enveloppe les fleurs qui sont en bouton, & qui ne se rompt que lorsque la fleur s'épanouit ; ce qui se dit particuliérement des roses. (+)

HYMNE, (*Musiq. des anc.*) chant en l'honneur des dieux ou des héros. Il y a cette différence entre l'*hymne* & le cantique, que celui-ci se rapporte plus communément aux actions & l'*hymne* aux personnes. Les premiers chants de toutes les nations ont été des cantiques ou des *hymnes.* Orphée & Linus passoient, chez les Grecs, pour auteurs des premiers *hymnes* ; &

il nous reste parmi les poëfies d'Homere un recueil d'*hymnes* en l'honneur des dieux. (*S*)

HYMNE *de Castor*, (*Musiq. des anc.*) Les Lacédémoniens, en allant au combat, jouoient sur la flûte un air qu'ils appelloient *castoreum melos*. Quelques auteurs prétendent que ce fut Castor lui-même qui l'inventa, & que c'est d'où lui vient son nom ; d'autres veulent que Minerve ait inventé l'*hymne* de Castor, & que cet air servit au commencement à danser la pyrrhique. (*F. D. C.*)

HYPATE-HYPATON, (*Musiq. des anc.*) c'étoit la plus basse corde du plus bas tétracorde des Grecs, & d'un ton plus haut que la proslambanomene. *Voyez* HYPATE, (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c. (*S*)

HYPATE-MESON, (*Musiq. des anc.*) c'étoit la plus basse corde du second tétracorde, laquelle étoit aussi la plus aiguë du premier, parce que ces deux tétracordes étoient conjoints. *Voyez* HYPATE, (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c. (*S*)

HYPERBOLE, f. f. (*Belles-Lettres.*) L'*hyperbole* ne doit être sensible que pour celui qui écoute, & jamais pour celui qui parle ; & c'est dans ce sens-là que Quintilien a dit qu'elle devoit être, *extra fidem, non extra modum*. Toutes les fois que l'expression dit plus que l'on ne doit penser naturellement, elle est fausse ; elle est juste toutes les fois qu'elle n'excede pas l'idée qu'on a, ou qu'on peut avoir. C'est dans cette vérité relative que consiste la précision de l'*hyperbole* même ; car il n'y a point d'exception à cette regle que chacun doit parler d'après sa pensée, & peindre les choses comme il les voit. Celui qui soupiroit de voir Louis XIV trop à l'étroit dans le Louvre, & qui disoit pour sa raison :

Une si grande Majesté
A trop peu de toute la terre ;

le pensoit-il ? pouvoit-il le penser ? C'est la pierre de touche de l'*hyperbole*.

C'est une maxime bien vraie en fait de goût, qu'*on affoiblit toujours ce que l'on exagere ;* mais *exagérer* dans ce sens-là, veut dire, aller au-delà, non de la vérité absolue, mais de la vérité relative. Celui qui exprime une chose comme il la sent n'exagere point, il rend fidélement son sentiment ou sa pensée ; l'objet qu'il peint, n'a pas tous les charmes qu'il lui attribue, le malheur dont il est accablé n'est pas aussi grand qu'il se l'imagine, le danger qui menace son ami, sa maîtresse, ce qu'il a de plus cher, n'est ni aussi terrible, ni aussi pressant qu'il le croit, mais ce n'est pas d'après la réalité même, c'est d'après son imagination qu'il les peint ; & pour en juger d'après lui & comme lui, on se met à sa place. Ainsi, dans l'excès de la passion, l'*hyperbole* la plus insensée est elle-même l'expression de la nature & de la vérité. (*M. MARMONTEL.*)

HYPERBOLÉÏEN, (*Musiq. des anc.*) nome ou chant de même caractere que l'hexarmonien. *Voyez* HEXARMONIEN, (*Musiq.*) *Suppl.* (*S.*)

HYPERBORÉENS, (*Géogr. Hist.*) Les anciens peuples du monde formerent quatre divisions, les Scythes, les Ethiopiens, les Celtes & les Indiens ; & comme le globe étoit divisé en cinq zones, on se persuadoit qu'il n'y avoit que les deux tempérées qui pussent avoir des habitans : c'étoit une opinion générale que les zones froides condamnées à la stérilité refusoient tout aux besoins de l'homme, & que la zone torride desséchée par les rayons brûlans du soleil n'étoit qu'une cendre aride & une vile poussiere. Quand les besoins d'opinion eurent donné naissance au commerce, l'audace des navigateurs sembla reculer les bornes du monde, & ce fut dans l'Europe que se firent les dernieres découvertes. Le tiers en étoit à peine connu du tems de Cicéron, & ce ne fut que sous le regne de Titus qu'on fut assuré que la Grande-Bretagne étoit une île.

L'histoire ne fait mention des *Hyperboréens* que cinq cens cinquante ans avant l'ere chrétienne, & ce nom fut commun à tous les habitans du nord de l'Europe. D'abord on appella *Hyperboréens* les peuples qui habitoient autour des Alpes & sur les rives du Danube, parce qu'on les regarda comme les plus septentrionaux : on leur donna le nom d'*Hyperboréens*, parce qu'on étoit persuadé que le vent Borée sortoit des Alpes, & que par leur position au-delà de ces montagnes, ils n'étoient point exposés à ses ravages : mais lorsque les peuples du midi & de l'orient eurent pénétré dans l'Espagne, les Gaules & la Germanie, ils éprouverent que le vent Borée y étoit encore plus rigoureux que dans les pays d'où ils étoient partis. Ainsi il fallut corriger les erreurs des anciens qui avoient placé les *Hyperboréens* sur les bords du Danube & dans le voisinage des Alpes, qui comprenoient alors les montagnes de la Noricie & de la Vindélécie, aujourd'hui la Baviere & la Suabe. Il est à propos d'observer ici qu'on donnoit alors le nom d'*Alpes* à toutes les montagnes.

La rencontre du vent Borée qui souffloit dans ces régions, obligea de reculer les *Hyperboréens* dans la Scandinavie, dans le nord de l'Allemagne & dans la Moscovie qui étoient alors inconnues, ou dont on ne soupçonnoit que l'existence. Chaque nouvelle découverte les déplaçoit & faisoit donner leur nom à des peuples plus avancés vers le Nord. Enfin on les transporta sous le pôle arctique & dans le fond de la Moscovie, & nous désignons aujourd'hui par le nom d'*Hyperboréens* les habitans du Spitzberg, qui passe pour le pays le plus froid du monde, le Groenland, la Nouvelle-Zemble, où il ne croît point d'arbres fruitiers, la terre de Jesso, & généralement toutes les nations voisines des pôles.

Ces différens peuples étoient trop éloignés les uns des autres pour avoir de mœurs uniformes. Mais malgré cette différence, on apperçoit certains goûts & certains usages qui font reconnoître l'identité de leur origine ; tous n'habitoient que dans d'épaisses forêts, & ils regardoient les maisons comme des cachots faits pour des esclaves & des criminels. Bornés dans leurs besoins, ils vivoient des productions de la terre sans se donner la peine de la cultiver. Ils ne connoissoient ni les tourmens de l'ambition, ni les inquiétudes de l'avenir ; comme il y avoit peu de crimes, il y avoit peu de loix. Ils étoient trop ignorans pour se former une religion digne de son auteur. Le soleil étoit le principal objet de leur culte : le simulacre de leur Apollon n'étoit qu'une colonne simple & sans art. Leur frugalité prolongeoit leurs jours jusqu'à une extrême vieillesse ; mais lorsque les années les condamnoient à vivre dans les douleurs, ils aimoient mieux se donner une mort volontaire que de consentir à perpétuer leur supplice. Le moment où ils quittoient la vie étoit pour eux un triomphe & pour les autres un jour d'allégresse publique ; après avoir regalé leurs parens & leurs amis, ils se couronnoient de lauriers, &, suivis de la multitude qui marchoit en dansant & en chantant, ils alloient sur le sommet d'une montagne d'où ils se précipitoient gaiement sur un rocher.

Plusieurs peuples *Hyperboréens*, à l'exemple des Scythes dont ils étoient descendus, se nourrissoient de chair crue qu'ils faisoient mortifier sous la selle de leurs chevaux ; cette coutume s'est perpétuée chez quelques hordes tartares. Leur boisson la plus délicieuse étoit le lait & le sang de cavale mêlés ensemble : c'étoit à cheval qu'ils prenoient leurs repas, qu'ils délibéroient des affaires publiques & qu'ils se

livroient au sommeil : l'habitude d'être perpétuellement à cheval leur faisoit perdre l'usage des jambes. On présume que c'est ce qui a donné naissance à la fable des centaures qu'on représente demi-hommes & demi-chevaux. La poligamie étoit en usage, non parce que le besoin du climat la prescrivoit, mais parce que ce peuple ne reconnoissoit pour loix que ses goûts & ses penchans. Leur corps endurci par le froid, supportoit sans s'affoiblir toutes les fatigues de la guerre. Leur armée n'étoit composée que de cavalerie. Leurs femmes aussi belliqueuses, les suivoient à la guerre & les secondoient dans les combats. Une fille n'obtenoit le privilege de se marier qu'après avoir tué un ennemi : alors on la croyoit digne de donner des défenseurs à son pays, comme elle savoit le délivrer de ses oppresseurs. (*T—N.*)

HYPER-HYPATE, (*Musiq.*) Boëce dans son traité *de Musicâ*, appelle ainsi la corde ajoutée aux deux tétracordes, pour former l'ennéacorde, ou systême de neuf cordes complet ; elle étoit immédiatement au-dessus de l'*hypate*, & c'est l'origine de son nom. Il paroît au reste que l'*hyper-hypate* & la proslambanomene étoient une seule & même corde, ainsi que le prétend Wallis dans son *Appendice* aux harmoniques de Ptolomée. *Voyez* PROSLAMBANOMENOS, (*Musiq.*) *Diction. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

HYPERMESE, (*Musiq. des anc.*) La même corde que celle qu'on nomme ordinairement *lychanos-hypaton*. *Voyez* LYCHANOS, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

HYPERTONIDE, (*Musiq. des anc.*) Pollux semble indiquer (*Onomast. liv. IV, chap. 9.*) qu'il y avoit autrefois un mode *hypertonide*. (*F. D. C.*)

§ HYPOCAUSTE, (*Antiq.*) Si le recueil qui a pour titre, *Pitture antiche d'Ercolano*, 7 vol. *in-fol.* eût été fait par des personnes un peu plus savantes, attentives & moins économes, nous aurions actuellement une description exacte des *hypocaustes*, des bains, en un mot, de tout ce qui concerne les usages des anciens Romains ; nous saurions s'il est vrai qu'ils faisoient circuler sous le pavé des appartemens les cheminées des *hypocaustes* qui étoient destinées à échauffer le *tepidarium*, & nous comprendrions exactement la description de l'*hypocauste* que Vitruve, Pline le jeune & Baccius, *de termis*, nous ont donnée. A l'égard des usages modernes des *hypocaustes*, nous savons que depuis long-tems les Russes emploient des cheminées obliques, horizontales, paralleles qui parcourent le parterre sous le pavé de leurs théâtres, & que depuis quelques années on a introduit cet usage en Hollande & en France, pour échauffer la salle des spectacles. Mais nous ne devons pas laisser ignorer au lecteur que ces cheminées sont très-dangereuses ; il faut qu'un ramoneur les nettoie annuellement, en les parcourant avec soin intérieurement. Les Russes donnent à ces cheminées plusieurs ouvertures qui vomissent la chaleur dans l'appartement. Cette pratique qui seroit vraisemblablement excessivement dangereuse chez nous, est beaucoup moins nuisible en Russie ; l'on n'y redoute pas l'air sec mêlé de feu & d'un peu de suie de cheminée. Il est évident que l'on pourroit faire circuler dans des tuyaux une colonne d'air extérieur autour d'un poële ou d'un *hypocauste*, & qu'ensuite on pourroit faire vomir cet air dans les différentes chambres d'un appartement : mais dans ce cas, on devroit observer d'employer des tuyaux de terre vernissée en dedans, parce que M. Etienne Hales a démontré dans sa *Statique des Végétaux*, que l'air qui circule dans des tuyaux de métal échauffé, est toujours nuisible pour la santé. Depuis quelques années l'on éleve au-dessus des poëles un petit massif de pierre, autour duquel on fait circuler en spirale le tuyau de la cheminée qui est formé par des briques réunies par le moyen du mortier. En 1772, l'on a réfléchi que l'air sec & chaud des poëles étoient mal-sain ; l'on a imaginé de chauffer les appartemens par un poële qui exhalât un peu d'humidité ; on les nomme *poëles à vapeurs* : quelques personnes se contentent de mettre une assiette pleine d'eau près de leurs poëles ; l'humidité qui s'évapore peu-à-peu rend l'usage des poëles moins dangereux (*Voyez l'article* POELE, *Suppl.*). Les Grecs modernes suivent l'usage ancien pour échauffer leurs appartemens ; ils ont très-peu de cheminées, & se bornent, ainsi que les Italiens, à mettre dans chaque chambre, pendant la rigueur de l'hiver, un brasier sur un grand trépied portatif.

A l'égard des *hypocaustes*, considérés par rapport aux arts pour épargner le bois & pour faire bouillir avec facilité les chaudieres des teinturiers, on fait actuellement circuler la flamme en ligne spirale autour de la chaudiere qui est fixée dans la maçonnerie. Les chymistes ont imaginé l'athanor & des fourneaux à cheminée horizontale ou circulaire qui leur procurent le moyen de faire quantité de préparations à la fois & sur le même feu. (*V. A. L.*)

§ HYPOGASTRIQUE & HONTEUSE, (*Anat.*) Il ne paroît pas convenable de séparer ces deux articles, les vaisseaux *honteux* n'étant que des branches des vaisseaux *hypogastriques*. Cet article du *Diction. rais. des Sciences*, est tiré de Winslow, qui dans l'histoire de ces vaisseaux n'a pas exprimé la nature. Il a méconnu la véritable origine de l'artere *honteuse*, (du pénis) ; il a si mal désigné l'artere ischiadique & la glutée, qu'on ne peut pas les reconnoître. C'est sans vouloir déroger au mérite de cet excellent anatomiste, que nous faisons cette remarque. L'intérêt de la vérité l'exige. Il est vrai que ces vaisseaux placés dans une cavité profonde, sont bien difficiles à suivre. Le seul moyen que j'aie trouvé praticable dans l'adulte, c'est de couper la plus grande partie des os du bassin pour se faire jour d'un côté, & pour préparer les vaisseaux de l'autre, après les avoir injectés. Dans l'enfant ils seroient accessibles, mais alors les branches qu'ils envoient aux parties de la génération, sont trop petites, & la description seroit imparfaite, sur-tout dans les veines. Avec bien de la patience, je suis venu à bout de dégager tout le systême des organes de la génération dans une femme, avec les arteres & les veines injectées.

L'aorte se divise en deux branches, lorsqu'elle a gagné le corps de la quatrieme vertebre des lombes : elle ne couvre pas la veine-cave, mais sa branche iliaque droite passe devant la veine iliaque gauche. La veine-cave ne se partage que sur le cartilage qui est entre la quatrieme & la cinquieme vertebre des lombes. Il y a quelque variation dans ces mesures.

L'artere iliaque commune passe le long du bord du bassin, pour se rendre au fémur. Quand elle a atteint le cartilage, qui est entre la derniere vertebre des lombes & la premiere de l'os sacrum, elle donne naissance à l'artere *hypogastrique*, dont nous allons donner la description, & qui est en tout sens une des principales arteres du corps animal.

Dans le fœtus c'est elle qui est le tronc de l'iliaque commune, elle est alors quatre fois plus grosse que la fémorale, qu'on appelle *iliaque externe*, tant qu'elle suit le bord supérieur du bassin. Elle forme dans le fœtus un grand arc, & revient sur elle-même le long de la vessie urinaire pour aller au nombril ; c'est-là véritablement alors l'artere ombilicale qui naît de l'aorte. De la convexité de cet arc, elle fournit les branches que l'artere *hypogastrique* continue de donner dans l'adulte ; mais dans celui-ci elle n'est plus qu'une petite artere, qu'on a prise pour un ligament, mais qui cependant conserve une cavité le long de la

vessie, puisqu'elle fournit à cette partie deux ou trois arteres, qui ne se ferment jamais.

La proportion de l'*hypogastrique* à l'iliaque externe commence à changer d'abord après la naissance. Elle n'est plus qu'égale à cette iliaque dans l'adulte. Elle change aussi de direction & de figure; elle s'enfonce dans le fond du bassin, au lieu que dans le fœtus elle ne passoit pas la partie inférieure de la vessie. L'artere ischiadique & la *honteuse* commune, sont alors les branches par lesquelles l'*hypogastrique* finit.

Les principales branches sont l'iliolombale, la sacrée latérale, l'iliaque postérieure, l'utérine, l'hémorrhoïdale moyenne, l'utérine, la vésicale, l'ombilicale, l'obturante, l'ischiadique, la *honteuse* commune.

L'iliolombale est une des plus petites branches de l'*hypogastrique*; elle ressemble au reste des lombaires; elle naît quelquefois de l'iliaque commune. Elle se partage comme les lombaires & les intercostales. Une de ses branches se cache dans la cavité des vertebres, elle se termine en partie dans les vertebres même & dans la dure-mere, & en partie aux nerfs de la queue de cheval. Elle entre, ou dans le trou qui se trouve sous la cinquieme vertebre, ou par une seconde branche dans celui qui est sous la quatrieme.

La branche superficielle fait un arc autour de la crête de l'os des îles, elle se répand dans les muscles voisins, le psoas, le quarré, l'iliaque, l'oblique ascendant du bas-ventre. Une branche s'enfonce sous le muscle iliaque, elle se partage comme par rayons à l'iliaque & au périoste de l'os des îles; elle donne à cet os deux branches médullaires qui entrent par autant de trous dans sa substance cellulaire.

La sacrée latérale n'est pas toujours unique, il y en a deux ou trois dans quelques sujets; elles varient aussi dans leur origine, qu'elles tirent quelquefois, non pas du tronc de l'*hypogastrique*, mais de quelqu'une de ses branches.

Ces arteres ont, comme l'iliolombale, une branche postérieure & une autre antérieure; celle-ci fait d'un côté des arcades avec l'iliolombale & l'artere sacrée inférieure, & de l'autre elle communique avec la sacrée moyenne; elle donne de petites branches au grand nerf & à son ganglion.

La branche postérieure ou profonde entre dans la cavité de l'os sacrum, donne des branches à la dure-mere, à la graisse, aux nerfs de la queue de cheval, sur lesquels elle communique avec l'artere spinale, & sort à la fin par un trou postérieur pour se terminer aux muscles placés sur le sacrum. Ce sont ces branches artérielles que l'on aura prises pour des nerfs postérieurs du sacrum qui n'existent pas. La derniere fait sur le coccyx une arcade avec sa compagne de l'autre côté. Quel que soit le nombre des sacrées, il y en a toujours autant de branches que de trous du sacrum.

L'iliaque postérieure est très-considérable. Il paroît par l'ouvrage de M. Lieutaud, qu'en France on l'a appellée *glutée*. Elle se courbe pour se cacher entre deux branches du grand nerf ischiadique. Elle donne avant que de sortir du bassin quelquefois une ou plusieurs des branches principales, qui plus ordinairement sortent du tronc même de l'*hypogastrique*: elle donne encore des branches à l'os pubis, à l'os des îles, au muscle iliaque, au pectiné & au rectum; ces dernieres branches ne sont pas perpétuelles.

Elle sort du bassin par-dessus le muscle pyramidal, & pendant qu'elle se contourne autour de l'os des îles, elle lui donne une branche nourriciere au-dessus de la tubérosité de l'ischion, d'autres petites branches à l'ilium, à la capsule articulaire du fémur, à l'ischion; au petit glutée, au pyramidal, à l'obturateur interne.

Elle paroît au-dehors du bassin, entre le glutée moyen & le pyramidal; elle s'y divise en deux branches, la superficielle & la profonde.

La superficielle, outre quelques petits vaisseaux musculaires, donne une branche ascendante, qui fait un contour autour de l'insertion du muscle glutée moyen, elle se divise à ce muscle & au grand glutée, au très-long du dos, au périoste du sacrum, à la peau, & une derniere branche se contourne autour du glutée moyen, & fait une arcade avec la branche profonde du même tronc.

La branche descendante passe entre le grand glutée & le moyen, elle leur donne des arteres au pyramidal, au coccyx, au sacrum. Elle donne quelquefois l'artere coccygienne.

Le tronc profond de l'artere iliaque postérieure, outre plusieurs branches qui communiquent avec l'obturante, se partage aussi en deux branches. La circonflexe fait un contour autour de l'origine du petit glutée, & se partage au glutée moyen, à la crête de l'ilium, à l'articulation du fémur: elle fait une arcade avec la branche superficielle: elle donne une nourriciere postérieure à l'os des îles, & fait à la fin autour de l'origine du couturier, une anastomose avec la branche circonflexe externe de la fémorale.

La branche transversale descend entre le glutée moyen & petit, elle se divise à l'un & à l'autre de ces muscles, & communique au grand trochanter avec l'ischiadique & la circonflexe externe. Une de ses branches passe au périoste de l'os des îles vers le grand trochanter, elle se consume dans le couturier & dans le sourcil de l'articulation du fémur, & communique avec la circonflexe externe.

L'artere obturante sort quelquefois plutôt du tronc que l'iliaque postérieure, & quelquefois par un tronc commun, & quelquefois encore d'une autre branche de l'artere *hypogastrique*. Les branches qu'elle donne dans le bassin sont petites. Elles vont à l'obturateur interne, aux glandes iliaques, au périoste, au muscle iliaque & au psoas: quelquefois même elle produit la nourriciere de l'os des îles. Elle donne quelquefois une ou deux arteres à la vessie & à la prostate, & produit même l'artere dorsale du pénis, ou seule, ou de concert avec une petite branche de l'artere *honteuse*. Une autre branche forme une arcade autour de la crête du pubis & communique avec l'épigastrique.

Le tronc de l'artere obturante se porte droit en devant au trou, dont elle tire son nom, & sort du bassin par un coin de ce trou, creusé dans l'os pubis. Arrivée à la cuisse, elle donne une branche extérieure, qui descend entre les deux muscles obturateurs & leur donne des rameaux; elle fournit une branche qui entre dans la cavité de l'articulation du fémur, & dans la glande de Havers. Une autre branche fait le tour autour du bord inférieur du grand trou ovalaire, donne des branches à l'obturateur interne & au premier des abducteurs, & fait une arcade avec le tronc intérieur de l'obturante. La branche extérieure que nous avons suivie, continue de descendre, & fait une grande anastomose avec l'artere circonflexe, branche de la fémorale. Ce seroit une ressource, si jamais on étoit obligé de lier l'artere fémorale dans sa partie supérieure. Notre branche se réfléchit autour de la tubérosité de l'ischion, entre cette tubérosité & l'articulation, elle est recouverte par le muscle quarré, auquel, & à l'obturateur interne, elle donne des arteres, passe au dos du fémur, donne à sa capsule articulaire quelques vaisseaux, communique avec l'hémorroïdale externe & la circonflexe externe, & se termine

à l'origine des fléchisseurs internes du tibia, & dans la face convexe de l'articulation du fémur ; elle s'y anastomose avec l'ischiadique.

Le tronc interne de l'obturante est plus gros ; il passe devant la partie inférieure du muscle obturateur interne, auquel il donne des vaisseaux, y communique avec la circonflexe interne. D'autres fois il fournit beaucoup plus de branches. L'une d'elles perce le muscle grêle, & passe à la peau du scrotum ou des grosses levres, se réfléchit autour du trou ovale du pubis, passe à la tubérosité de l'ischion & communique plus d'une fois avec une branche de l'hémorrhoïdale externe. Une autre branche couverte par l'obturateur externe, fait le tour autour du bord intérieur du trou ovale, fait sur l'ischion un arc, qui avec une branche du tronc extérieur, acheve de former un cercle artériel autour du trou que je viens de nommer ; une de ses branches passe la tubérosité de l'ischion, va aux muscles fléchisseurs du tibia ; il y communique avec la circonflexe interne & la *honteuse*. La fin de ce tronc interne de l'obturante est dans les deux obturateurs, le grand triceps, le quarré, & le premier abducteur.

L'artere utérine du sexe naît quelquefois avant l'ischiadique même, & d'autres fois de l'artere *honteuse*. Elle donne à la partie de la vessie, qui pose sur le vagin une ou deux branches ; une autre à l'uretere qui remonte avec lui ; encore une autre au ligament rond ; c'est elle qui communique avec les branches épigastriques de ce ligament. Le tronc de l'artere atteint l'utérus vers la partie inférieure de son col, il s'y divise en plusieurs branches, qui avancent en serpentant, & dont les unes remontent entre les deux lames du ligament large, passent devant l'utérus de gauche à droite, & de droite à gauche, & communiquent, & avec leurs compagnes, & avec les spermatiques. D'autres petites branches vont au ligament particulier de la trompe & à la trompe même.

Les branches profondes de ce tronc de l'utérine s'enfoncent dans la substance de l'utérus. La branche descendante suit le col de l'utérus & le vagin presque jusqu'à la vulve ; elle donne quelques branches au rectum, à la vessie, à l'uretre, & communique avec la vaginale proprement dite ; elle est très-courte quand cette vaginale est considérable.

Dans l'homme une vésicule tient lieu de cette artere.

L'artere vaginale vient quelquefois du tronc de l'*hypogastrique*, d'autres fois de l'utérine ou de l'hémorrhoïdale moyenne : elle suit le vagin jusqu'à son extrêmité, & communique avec les arteres externes des levres. Elle donne aussi des branches à la vessie. Elle est souvent remplacée par l'utérine & par l'hémorrhoïdale.

Dans l'homme une artere vésicale tient sa place.

L'hémorrhoïdale moyenne des deux sexes est peu connue. Elle naît, ou par elle-même du tronc de l'*hypogastrique*, ou de quelqu'une de ses branches. Ses premieres branches vont à la vessie & à l'uretre ; elle accompagne le vagin postérieurement, elle y donne de petites branches au rectum, une autre au lévateur de l'anus, & finit à la partie antérieure du vagin, au rectum qui y est attaché, & à l'uretre. Elle communique avec les branches mésentériques du rectum, & avec celles qui naissent de la *honteuse*.

Il est fort rare que la mésentérique donne quelques branches au vagin.

Dans l'homme, l'hémorrhoïdale moyenne provient, ou du tronc *hypogastrique*, ou de quelqu'une de ses branches, comme de l'ischiadique ; elle se partage à la partie la plus inférieure de la vessie, au rectum, à la prostate, aux vésicules séminales, à l'uretere.

Une vésicule particuliere naît dans l'homme, ou du tronc *hypogastrique*, ou de la *honteuse :* elle va à la partie la plus inférieure de la vessie, à son plexus inférieur, aux vésicules séminales, au conduit déferent, à l'uretre, au rectum, à la prostate. La derniere de ces branches fait un réseau avec sa compagne, & communique avec l'artere du pénis, née de la *honteuse*. C'est de cette artere que Winslow & plusieurs autres auteurs ont tiré l'origine de l'artere dorsale du pénis.

L'artere ischiadique est un peu plus petite que l'iliaque postérieure ; mais comme sa direction est exactement la même que celle de l'*hypogastrique*, elle peut être regardée dans l'homme adulte comme le tronc de cette artere.

Elle donne très-souvent naissance dans le bassin même à la sacrée latérale, & sur-tout à la *honteuse*, & quelquefois à l'hémorrhoïdale moyenne & à l'obturante. Elle y fournit quelquefois de petites branches au rectum, une ou deux vésicales inférieures, & l'utérine.

Elle sort du bassin sous le muscle pyramidal, & par l'échancrure ischiadique-sacrée. Dans ce passage elle donne une branche descendante, dont une branche se rend par le périoste de l'ischion à l'obturateur interne & au petit glutée, & dont le tronc couvert par l'obturateur externe suit le périoste à côté de la tubérosité de l'ischion, donne des branches au pyramidal, à l'obturateur externe, au quarré, fait une arcade avec une branche de la circonflexe interne, & communique par une autre branche avec les hémorrhoïdales, après avoir donné quelques vaisseaux au quarré & à la tubérosité. Elle s'anastomose encore avec l'obturante & l'iliaque postérieure.

Une autre branche de l'ischiadique va au pyramidal, à l'obturateur interne, au coccygien, au grand glutée, & rentre quelquefois dans le bassin pour se perdre dans le rectum.

D'autres branches vont au pyramidal, au coccygien, au grand nerf.

L'artere coccygienne, différente des branches que je viens de nommer, se porte à la partie du grand fessier qui naît du coccyx, au coccygien, à la graisse de l'anus ; son tronc se rend dans le coccygien, il y communique avec la *honteuse :* elle donne une branche dans le dernier trou postérieur du sacrum, rentre à la fin dans le bassin, & fait une arcade avec la sacrée moyenne & avec les sacrées latérales : elle fournit encore quelques branches musculaires.

Une autre branche de l'ischiadique passe entre l'obturateur & le pyramidal, va aux muscles, au grand fessier, au moyen, à l'obturateur interne, au grand nerf, au trochanter. Cette branche communique avec l'iliaque postérieure & avec la circonflexe ; elle donne encore quelques branches au premier des jumeaux, à l'obturateur interne, au périoste, à la capsule de l'articulation du fémur.

Une autre branche se partage dans le pyramidal, le fessier moyen, le grand trochanter, elle y communique avec la circonflexe interne.

Une autre branche va au grand nerf, & communique avec la circonflexe interne dans le nerf même.

Une autre fort grosse va au grand fessier ; quelques autres aux jumeaux & à l'obturateur interne : celles-ci communiquent avec une branche de l'obturante.

Une autre se porte au grand fessier & à la tubérosité de l'ischion, elle communique avec la *honteuse*.

Une autre va au quarré.

Une autre au grand nerf; elle descend & s'anastomose avec une branche de la fémorale profonde.

Deux autres branches vont au grand fessier : celles-ci sont plus grosses.

La *honteuse*, que Winslow appelle *commune*, est plus petite que l'iliaque postérieure, elle est cependant l'artere principale des parties génitales. Elle est, ou le tronc continué de l'*hypogastrique*, ou bien une branche de l'ischiadique.

On ne peut se dispenser d'en donner deux descriptions, le sexe mettant beaucoup de différence dans ses branches.

Une de ses principales branches est l'hémorrhoïdale moyenne; j'en ai parlé.

Une autre la vésicale inférieure; j'en ai fait mention.

Outre ces deux branches, qui ne naissent pas toujours de la *honteuse*, elle donne quelques branches à l'obturateur interne, à l'iliaque, au psoas, à l'intestin, aux glandes du bassin, à la vessie. Toutes ces branches sont petites.

Elle sort du bassin sous le pyramidal, elle atteint le ligament qui va de la tubérosité de l'ischion au sacrum, elle y donne quelques branches au grand fessier, au pyramidal, & quelques autres branches qui percent le ligament, & qui communiquent avec la coccygienne.

D'autres branches encore vont par-dessus l'obturateur interne communiquer avec l'obturante & avec la circonflexe interne.

Une branche profonde suit le jumeau supérieur, va transversalement au grand trochanter, & se contourne entre la tête du fémur & la tubérosité de l'ischion; elle communique sur le périoste avec l'obturante & avec la circonflexe interne.

La *honteuse* se contourne autour du ligament, qui va de l'épine de l'ischion au sacrum & au coccyx, & autour du coccygien; elle est couverte dans ce passage par le ligament qui vient de la tubérosité au sacrum.

L'artere paroît entre la tubérosité de l'ischion & l'anus, couverte de la membrane de l'obturateur interne, & continue à suivre cette même membrane jusques au bord du muscle transversal de l'uretre.

Dans ce passage elle donne des branches externes qui vont à l'obturateur, & qui passant la tubérosité vont à l'origine des fléchisseurs du tibia, & y communiquent avec l'obturante, la circonflexe externe & l'ischiadique.

Les branches internes portent communément le nom d'*hémorrhoïdales externes*. Elles vont à la graisse de l'anus, au lévateur, au sphincter, à l'intestin rectum : elles y communiquent avec les branches de la mésentérique & avec celles de l'hémorrhoïdale moyenne. Quelques autres branches vont au coccyx & communiquent avec la coccygienne.

Arrivée au transversal, la *honteuse* donne plusieurs branches. L'une d'elles va aux muscles, au sphincter, au périné; une autre au bulbe de l'uretre, à l'érecteur, aux glandes de Cowper. Ce sont ces arteres qui dans l'opération latérale sont exposées à être coupées & à causer des hémorrhagies.

L'artere du périné naît à la même place, ou même un peu plus haut : elle descend entre le transversal & les tégumens, donne des branches à l'obturateur interne, au sphincter, au triangulaire, qui en fait partie, & une autre qui va à l'accélérateur, au bulbe de l'uretre & à l'érecteur. L'artere même accompagne l'accélérateur par le pli que le fémur fait avec le périné, & se termine au scrotum, dont elle fait la principale artere, & au dartos. Elle communique avec la spermatique, l'artere du pénis, & les branches scrotales de la *honteuse* externe, qui naît de la fémorale.

La *honteuse* elle-même continue son chemin, couverte par le transversal de l'uretre. Elle descend entre l'accélérateur & l'érecteur; & ensuite entre le même muscle & le corps caverneux, profondément & sur l'os même. Elle atteint la synchondrose & gagne le dos du pénis.

Dans ce trajet elle donne deux branches considérables au bulbe de l'uretre, qui percent l'accélérateur. La plus grande de ces branches rampe dans le corps caverneux de l'uretre, perce dans celui du pénis, & communique avec la branche caverneuse de la *honteuse*. Quelquefois cette branche termine la *honteuse*, & ne fournit de plus qu'une petite branche qui se joint à une branche de l'obturante, ou bien à une autre vésicale, pour composer l'artere du pénis.

Il est plus ordinaire que la *honteuse* devienne elle-même l'artere du pénis. Elle donne avant de se diviser des branches à l'obturateur, au corps caverneux, à l'accélérateur, aux glandes de Cowper, à la prostate. La derniere communique avec la vésicale.

Elle se partage ensuite. Sa branche profonde prend le nom d'*artere caverneuse*. Elle a dès sa naissance une grande anastomose avec sa compagne : elle entre par deux branches dans les deux corps caverneux du pénis, & en parcourt la longueur jusqu'au gland. Elle donne quantité de branches au corps caverneux de l'uretre, & l'eau passe avec facilité dans toutes ces cavités, quand on l'injecte dans l'artere.

L'autre branche est l'artere dorsale du pénis. Elle avance en serpentant contre le gland; elle donne quantité de branches à la surface des corps caverneux, & une autre considérable au prépuce; elle se contourne dans le vallon qui est entre le corps du pénis & le gland, & se perd dans le dernier, après avoir eu plusieurs anastomoses avec sa compagne.

Cette artere donne plusieurs branches au scrotum, qui communiquent avec les *honteuses* externes, & avec l'artere du périné.

L'artere ombilicale aura son article particulier.

Dans les femmes l'artere *honteuse* a généralement la même direction, & les branches qu'elle donne à d'autres parties que celles de la génération, sont les mêmes. Celles qui dans l'homme vont au pénis, vont au clitoris dans la femme, & imitent la structure du mâle, à la grandeur près, qui est de beaucoup inférieure. Les branches qui dans l'homme vont au bulbe de l'uretre, vont au vagin dans la femme. L'artere du périné va aux grandes levres, pour s'anastomoser avec les *honteuses* externes. L'artere dorsale du clitoris donne une branche profonde au vagin & à la vessie : cette branche est plus grosse que celle du clitoris, & ses branches, la dorsale & la caverneuse du clitoris sont les mêmes que dans le pénis.

Les veines *hypogastriques* sont moins connues & moins régulieres que les arteres leurs compagnes : en gros elles sont les mêmes, mais il arrive souvent que plusieurs veines répondent à une seule artere; & les plus gros troncs veineux de l'*hypogastrique* ont des anastomoses que les arteres n'ont pas. Ces anastomoses forment des anneaux qui laissent passer quelquefois les arteres. La veine iliaque externe & l'épigastrique donnent des branches qui forment des anneaux avec celles de l'*hypogastrique*.

Il n'y a pas des veines sacrées régulieres, comme les arteres.

Toutes les veines vésicales viennent de l'*hypogastrique*, qu'on trouve particulier, ou par une branche de l'obturante.

Il y a deux plexus veineux très-considérables, l'un à gauche & l'autre à droite, à côté de la partie la plus inférieure de la vessie, sous les vésicules & sous la prostate. Ces plexus communiquent avec les branches de la mésentérique interne.

Un troisieme plexus de la vessie est postérieur, il a des communications avec les mêmes mésentériques & avec les hémorrhoïdales.

Un quatrieme est antérieur & regarde le pubis.

Des veines nées de ces plexus forment un réseau sur la prostate, dont naît la veine du pénis : des branches de la *honteuse* viennent, comme dans le systême artériel, concourir à former cette veine.

La veine *honteuse* est assez semblable à son artere : il y a quelquefois deux veines dorsales du pénis, & même trois, mais généralement il n'y en a qu'une. Cette veine s'abouche avec la veine cutanée du prépuce, qui elle-même communique avec les corps caverneux du gland.

Il y a une veine caverneuse du pénis, comme il y a une artere, elle communique fréquemment avec les veines extérieures. Ce ne sont pas des trous dont elle est percée, ce sont de courtes branches qui s'ouvrent dans le corps caverneux.

Il y a une veine du périné, analogue à l'artere.

Les veines cutanées du pénis & de l'uretre naissent de la crurale. Elles composent la veine du prépuce, qui s'ouvre dans la dorsale du pénis & dans la caverneuse. Elles s'ouvrent également dans le corps caverneux de l'uretre.

Dans les femmes, des anneaux formés par les gros troncs de l'*hypogastrique*, forment le plexus de l'utérus, qui, comme le plexus des arteres, remonte d'un côté pour concentrer la spermatique, & descend de l'autre au vagin, où il se divise, en donnant des branches à la vessie, tant antérieurement que postérieurement.

Les veines du vagin & celles de l'utérus communiquent par des anneaux répétés de droite à gauche. Les veines supérieures donnent des branches au ligament large, à la trompe, au ligament rond.

Le plexus antérieur de la vessie donne, comme dans l'homme, des branches pour composer avec la *honteuse* & les plexus du vagin, un plexus considérable & la veine du clitoris. Ce plexus communique de droite à gauche sous les os pubis. Ce même plexus a été décrit par Santorini, comme une espece de corps caverneux, mais ce ne sont que des veines entrelacées.

Les veines du vagin donnent des branches au rectum.

Les veines de l'utérus & du vagin sont sans valvules, mais celles du clitoris, & en général des branches de l'*hypogastrique*, en sont pourvues. Il en est de même dans l'homme à l'égard des veines du pénis. (*H. D. G.*)

HYPOGASTROCELE, (*Chir.*) c'est une tumeur générale du bas-ventre, excitée par la dépravation du corps graisseux, qui acquiert un volume extraordinaire, & une dureté qui paroît être squirrheuse. Cette grosseur du ventre, dont les progrès sont assez lents, devient très-douloureuse, & donne lieu à la fievre lente. Les tégumens, malgré leur épaisseur surprenante, excedent l'enceinte du bas-ventre, & se replient, tombant en maniere de gouetre sur les cuisses. Cette quantité prodigieuse de graisse, qui se ramasse sur le bas-ventre, semble en épuiser les autres parties qui tombent insensiblement dans le desséchement : au moins cela est-il arrivé à la femme qui me fournit la matiere de cette observation, & qui mourut dans le marasme. On trouva, à l'ouverture de son cadavre, outre l'épaisseur extraordinaire du corps graisseux, qui étoit en quelques endroits de plus de six pouces ; on trouva, dis-je, une épiplomphale très-adhérente, mais qu'on avoit connue ; des engorgemens squirrheux ; des suppurations & des pourritures dans la plupart des visceres du bas-ventre ; désordres qu'on avoit soupçonnés, mais auxquels on n'avoit pu remédier. (*P.*)

HYPOTHÉATRALE, (*Musiq. instr. des anc.*) Il paroît qu'il y avoit une espece de flûte nommée *hypothéatrale*, suivant toutes les apparences, parce qu'elle servoit principalement pour le théâtre. (*F. D. C.*)

HYPOTHESE, (*Astron.*) se dit de la théorie de Kepler, pour le mouvement des planetes dans des ellipses, suivant la loi des aires proportionnelles à un tems ; mais l'*hypothese* de Kepler est trop bien démontrée pour qu'on doive se servir de ce nom.

L'*hypothese* elliptique simple, qu'on lui substitue souvent pour simplifier les calculs, étant moins exacte, mérite seule le nom d'*hypothese*. Elle consiste à supposer que les planetes qui tournent dans une ellipse ont une inégalité telle, que si la force centrale est à un des foyers de l'ellipse, le mouvement soit uniforme par rapport au foyer supérieur ; ou que les anomalies vraies étant comptées à l'un des foyers, les anomalies moyennes peuvent se compter autour de l'autre foyer. Boulliaud fit usage de cette *hypothese* dans son *Astronomie philosophique* ; mais Seth-Ward donna un moyen de la calculer avec beaucoup de facilité, & les Anglois l'appellent en conséquence *hypothese* de Wardus.

Le systême du mouvement de la terre autour du soleil, démontré par Copernic, Galilée, *&c.* attaqué par des théologiens ignorans, fut permis comme *hypothese* par la cour de Rome, dans des tems plus éclairés.

Les astronomes font des *hypotheses*, pour lier ensemble des observations dont la loi n'est pas assez connue ; par exemple, sur les densités de l'atmosphere, pour calculer les réfractions ; sur les densités de la terre, pour calculer les dégrés du méridien, & l'on ne juge du mérite de ces *hypotheses* que par l'accord de leurs résultats avec les observations. (*M. DE LA LANDE.*)

HYPOTRETE, (*Musiq. instr. des anc.*) sorte de flûte des anciens, dont Athénée ne nous rapporte que le nom. (*F. D. C.*)

HYPPARQUE, (*Hist. anc. Hist. de la Grece.*) fils de Pisistrate, fut son successeur dans la tyrannie d'Athenes. Il associa au gouvernement son frere Hyppias, & le partage du pouvoir n'affoiblit point leur tendresse fraternelle. *Hypparque* né avec la passion des arts & des sciences, appella dans sa cour Semonide & Anacréon. Ces deux poëtes aimables firent naître l'émulation & le goût de la poésie chez les Athéniens, dont les mœurs encore agrestes commencerent à s'adoucir. Au goût de la débauche succéda une volupté délicate qui fit revivre, dit Platon, les beaux jours de Saturne & de Rhée. Tandis que *Hypparque* étoit le bienfaiteur de son peuple dont il faisoit les délices, son frere Hyppias se rendoit odieux par ses cruautés & par son caractere insolent. Les Alcméontides formerent une conjuration pour affranchir Athenes de la tyrannie. Deux freres appellés *Harmodius* & *Aristogiton* se mirent à la tête des conjurés : ils choisirent pour l'exécution de leur dessein la fête des Panathénées, où tous les citoyens avoient droit d'assister avec leurs armes. *Hypparque* fut massacré ; mais les deux chefs des conjurés périrent à leur tour. Hyppias qui avoit échappé aux coups des assassins, fit expirer dans les tourmens tous les conjurés. Les Alcméontides, chassés d'Athenes avec leurs partisans, se réfugierent à Sparte qui leur offrit un asyle. Les Lacédémoniens consulterent la prêtresse de Delphes qui leur répondit : *affranchissez Athenes du joug des Pisistratides.* Ils équiperent une flotte & firent une descente dans l'Attique ; ils furent

battus par Hyppias, mais ils eurent bientôt leur revanche: le tyran assiégé dans Athenes y auroit défié ses vainqueurs; mais ayant appris que ses enfans avoient été enlevés par les Spartiates, il crut devoir sacrifier sa puissance pour racheter leur liberté & leur vie. Il sortit de l'Attique & se retira à Sigée en Phrygie d'où il fut bientôt rappellé par les Spartiates qui, jaloux des prospérités naissantes des Athéniens, voulurent rétablir la tyrannie qu'ils avoient détruite; ils convoquerent une assemblée où Hyppias & leurs alliés furent appellés. Socicle, ambassadeur de Corinthe, leur représenta que c'étoit une ignominie à des peuples ennemis des tyrans, de vouloir en donner à leurs voisins. Son discours fit une vive impression sur les esprits. Les Spartiates retournerent à leur générosité naturelle. Hyppias obligé de sortir de la Laconie, se réfugia à Sardes, auprès de Tisapherne, qu'il excita à faire une invasion dans la Grece; il fut écouté favorablement. Darius somma les Athéniens de le rétablir sur le trône, & leur refus occasionna cette guerre célebre des Grecs & des Perses, que les historiens ont décrite peut-être avec plus de faste que de vérité. Ainsi l'on peut regarder Hyppias comme le flambeau qui embrâsa sa patrie qu'il sembloit vouloir détruire par le désespoir de n'avoir pu l'asservir. (*T—N.*)

HYPPIAS. *Voyez ci-dessus* HYPPARQUE.

HYPPOPHORBE, (*Musiq. instr. des anc.*) Les Lybiens, au rapport de Pollux, avoient inventé une espece de flûte nommée *hyppophorbe*, parce qu'elle rendoit un son aigre très-aigu & ressemblant au hennissement d'un cheval. L'*hyppophorbe* se faisoit de laurier dépouillé de son écorce & de sa moëlle, & servoit à ceux qui gardoient les chevaux dans les pâturages. (*F. D. C.*)

§ HYSOPE, (*Bot. Jard.*) en latin, *hyssopus;* en anglois, *hyssop;* en allemand, *ysop.*

Caractere générique.

La fleur est monopétale, c'est un tube cylindrique & étroit, porté sur un calice permanent de même forme: ce tube s'évase en deux levres, l'inférieure est composée de trois lobes, dont deux sont inclinées; la levre supérieure est courte, simple, arrondie, droite & dentée par le bout: on y trouve quatre étamines séparées, deux plus longues & deux plus courtes que le pétale: quatre embryons enfermés au fond du calice deviennent autant de semences ovales qui y demeurent cachées.

Especes.

1. *Hysope* à épis féconds.
Hyssopus spicis fœcundis. Hort. Cliff.
Common hyssop.
2. *Hysope* à épis courts & à pesons rapprochés.
Hyssopus spicis brevioribus, verticillis compactis. Mill.
Hyssop with a red flower.
3. *Hysope* à tige tranchante & quadrangulaire.
Hyssopus caule acuto quadrangulo. Hort. Upsal.
Hyssop with an acute square stalk.
4. *Hysope* à pétales transversaux, & dont les étamines inférieures sont plus courtes que le pétale.
Hyssopus corollis transversalibus, staminibus inferioribus, corollis brevioribus. Hort. Upsal.
Hyssop with transversal petals, &c.

L'*hysope n°. 1*, croît naturellement en Orient; c'est une plante ligneuse qui occupe dans l'échelle des végétaux, le passage entre les arbustes & les plantes vivaces à tiges vernales: elle porte à la fin du printems des épis de fleurs d'un bleu foncé; l'odeur grave qui en émane ainsi que des feuilles, ne déplaît pas à tout le monde. Il convient d'en placer quelques pieds sur les devants des bosquets de juin; quoiqu'elle conserve sa feuille durant la rigoureuse saison, elle ne seroit pas d'un grand effet dans les bosquets d'hiver, à moins qu'on ne la mît au pied des cedres du Liban, pour réveiller une idée. Il en existe une variété à fleurs blanches. L'*hysope* se multiplie sans peine, en partageant les vieux pieds; cette espece & sa variété s'accommodent assez bien dans nos climats, & souffrent peu des plus grands froids; l'une & l'autre s'élevent à environ trois pieds de haut.

La seconde espece, selon Miller, n'est pas si dure, & s'élance moins que la premiere; elle est plus rameuse, ses fleurs sont d'un beau rouge: on la multiplie de semences en mars, ou de boutures au printems. Celles que j'ai faites en juillet m'ont parfaitement réussi. Une terre maigre convient à ces plantes qui habitent les rochers du Liban; elles y résisteront mieux au froid que dans une terre grasse ou humide qui enfleroit leurs tiges de trop de sucs.

L'espece *n°. 3* est originaire de l'Amérique septentrionale; c'est une plante à racine perenne, qui s'éleve à quatre ou cinq pieds sur des tiges anguleuses, garnies de feuilles cordiformes, obliques, dentelées & terminées en pointe: on en a deux variétés, l'une à fleur d'un jaune pâle, l'autre à fleur pourpre; les fleurs naissent au bout des verges en épis serrés & étoffés de quatre ou cinq pouces de long. Les semences des deux variétés prétendues ne variant pas, on pourroit les regarder comme des especes.

La quatrieme espece se trouve en Sibérie; cette plante perenne porte des feuilles oblongues & opposées. Ses fleurs bleues naissent à chaque joint vers le bout des verges en petits épis qui sortent de l'aisselle des feuilles: le tube des pétales dépasse les bords du calice; les levres des fleurs sont obliques à l'égard de leur position, étant penchées horizontalement: les deux étamines supérieures & le style s'étendent hors de l'évasement des tubes; les autres sont plus courtes que le pétale. Ces deux dernieres especes se multiplient aisément par leurs graines qu'il faut semer en automne un an après; les plantes qui en seront provenues, pourront être plantées à demeure: elles sont extrêmement dures. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

JABARIS *ou* GIABARIS, (*Hist. mod.*) sectaires mahométans qui, selon Ricaut, soutiennent que l'homme n'a aucun pouvoir, ni sur sa volonté, ni sur ses actions, mais qu'il est absolument conduit par un agent supérieur, & que Dieu, exerçant une puissance absolue sur ses créatures, les destine à être heureuses ou malheureuses, selon qu'il le trouve à propos. Quand il s'agit d'expliquer cette opinion, ils disent que l'homme est tellement forcé & nécessité à faire tout ce qu'il fait, que la liberté de faire bien ou de faire mal ne dépend pas de lui; mais que Dieu produit en lui ses actions, comme il fait dans les créatures inanimées & dans les plantes, le principe de leur vie & de leur être. Cette doctrine de la prédestination est universellement reçue en Turquie, & dans la plupart des pays mahométans. (+)

JABLONOWSKI (STANISLAS), *Hist. de Pologne*, palatin de Russie, brave soldat, habile général, profond négociateur: on disoit de lui: « Est-il plus grand » dans le sénat que dans l'armée »! Il s'étoit attaché à la fortune & à la gloire de Jean Sobieski, & s'il n'avoit pas eu ce héros pour concurrent, il eût été en Pologne, l'homme le plus célebre de son siecle: il contribua beaucoup au succès de la bataille de Choczin, l'an 1667, c'étoit lui qui conduisoit le centre de l'armée Polonoise; la gloire de Sobieski enflammoit son émulation sans piquer sa jalousie: ce fut lui qui dans la diete d'élection, l'an 1674, réunit les suffrages en faveur de ce grand homme, & pour mettre la derniere main à son ouvrage, appaisa les troubles que cette élection avoit fait naître: il fut le compagnon des travaux militaires de ce prince, & ce fut sur lui que Sobieski se reposa du commandement de l'armée, lorsque ses infirmités ne lui permirent plus de marcher en personne contre les ennemis de l'état; il battit les Turcs & les Tartares en plusieurs rencontres, sauva Léopold, courut les plus grands périls, & parut aussi grand dans ses retraites que dans ses victoires. Sobieski avoit plus de talens; *Jablonowski* avoit moins de défauts, & peut-être que si la fortune l'avoit mis à la place de Sobieski, il l'auroit égalé. La nature & l'éducation donnent le mérite, mais ce sont les circonstances qui le font connoître. (*M. DE SACY.*)

JABLUNKA, (*Géogr.*) petite ville sans murailles, de la Silésie Autrichienne, dans la principauté de Teschen, aux frontieres de Hongrie & de Moravie: de hautes montagnes l'environnent, & la riviere d'Elza la baigne; elle est moins importante en elle-même que par le fort qui porte son nom, & qui avance d'un mille vers la Hongrie, couvre ou défend l'entrée de la Silésie de ce côté-là. (*D. G.*)

§ JABOT, s. m. (*Anat. Physiol. Ornithol.*) Les oiseaux ont deux ou trois estomacs, si l'on définit l'estomac par une partie dilatée du canal des alimens, dans laquelle les alimens sont retenus & macérés.

Un grand nombre d'oiseaux ont un *jabot*; c'est un sac membraneux & musculeux extrêmement dilatable, & garni d'un grand nombre de glandes, qui séparent une humeur fort copieuse; ce *jabot* est placé dans la gorge, à une distance assez considérable de l'estomac. Quelques oiseaux ont le *jabot* attaché au bec même, comme l'onocrotale. Généralement le *jabot* est un organe nécessaire aux oiseaux granivores, qui se nourrissent des semences & des fruits des plantes, & on le retrouve dans des oiseaux qui, outre les graines, se nourrissent d'insectes, comme dans la poule même, & dans la sultane.

Les oiseaux carnivores n'ont point de *jabot*, ou l'ont foiblement marqué. L'aigle en manque, aussi-bien que le hibou, la cigogne, le héron, plusieurs oiseaux aquatiques, qui vivent d'insectes, comme l'oie, le canard, le plongeon.

Le second estomac de M. de Reaumur ou le bulbe de l'œsophage, est la partie de l'œsophage qui va s'ouvrir immédiatement dans l'estomac musculeux; il est rempli de glandes dont le suc ne laisse pas que d'être âcre. Je n'ai pas disséqué un assez grand nombre d'especes, mais à en juger par les auteurs qui ont traité des oiseaux, cet estomac paroît être un attribut assez général des volatiles.

Le dernier estomac est membraneux dans les oiseaux de proie, dans plusieurs oiseaux qui se nourrissent d'insectes, & dans une partie des oiseaux aquatiques.

Dans d'autres oiseaux il est musculeux, mais moins robuste que dans les granivores; on en trouve de cet ordre dans les oiseaux carnivores & dans le plus grand nombre d'oiseaux qui se nourrissent d'insectes.

Ce troisieme estomac est d'une force surprenante dans la plus grande partie des oiseaux granivores, & dans plusieurs oiseaux aquatiques, mais ce n'est pas ici le tems & la place d'en parler.

Les usages du *jabot* sont aisés à découvrir. Le troisieme estomac est sec & musculeux: il auroit, malgré sa force étonnante, trop de peine à broyer les graines souvent très-dures, des fruits que les oiseaux avalent sans les mâcher, la nature ne leur ayant pas donné des dents. Ces alimens secs & durs sont retenus dans le *jabot* qui est rempli de glandes, dont le suc mucilagineux arrose avec abondance les graines; elles enflent, s'amollissent, & ne passent au dernier estomac, que lorsqu'elles sont aisées à broyer. Voilà pourquoi des oiseaux destinés à un aliment moins dur & qui vivent de la chair des animaux, n'ayant aucun besoin de cette macération, n'ont point de *jabot*.

Aristote attribue un *jabot* aux animaux aquatiques, qu'on appelle *mollusca*, comme aux escargots, au loligo. (*H. G. D.*)

JACAMAR, s. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) *galbula*, Briss. M. Brisson a donné ce nom, fait du brasilien *jacamaciri*, à un genre d'oiseau que M. Linné réunit à celui du martin-pêcheur. Les *jacamars* ont le bec fort long, pointu & quadrangulaire, quatre doigts aux pieds dénués de membranes, dont deux dirigés en-avant & deux en arriere, les jambes couvertes de plumes jusqu'au talon, & la langue pas plus longue que le bec, caractere qui les distingue des pics, comme la disposition des doigts les distingue des martins-pêcheurs, avec lesquels l'éclat du plumage leur donne d'ailleurs beaucoup d'affinité. On en connoît deux especes, 1°. le *jacamar* proprement dit, ou le *jacamaciri* de Marcgrave; *alcedo galbula*, Linn. Cet oiseau, qui se trouve au Brésil & à Caïenne, est à-peu-près de la grandeur de l'alouette: il a huit pouces trois quarts de longueur, & neuf pouces & demi de vol: son plumage sur toute la face supérieure du corps est d'un verd doré, éclatant, changeant en couleur de cuivre rosette; le dessous du corps est roussâtre, l'iris des yeux est d'un beau bleu, le bec est noir & les pieds d'un jaune verdâtre.

2°. Le *jacamar* à longue queue, *alcedo paradisea*, Linn. est un peu plus grand que le précédent; il a la tête d'un brun changeant en violet sombre, la gorge

blanche, & le reste du plumage d'un verd doré, le bec & les pieds noirs. La queue est composée de douze pennes dont les deux du milieu sont beaucoup plus longues que les autres : on le trouve à Surinam & à Caïenne. Conf. Briff. *Ornithol.* 4, *pag.* 86. *suiv.* (*D.*)

§ JACHERE, (*Agriculture.*) Quelques habiles agriculteurs, fondés sur des expériences modernes, croient fermement que s'il est vrai, comme l'on n'en peut douter, que la fertilité de la végétation dépend uniquement de l'humidité & de la chaleur nécessaires, il suit de ce principe fondamental, 1°. que les marais d'eau douce doivent produire des plantes annuelles plus abondamment que de celles de la même espece, qui croissent dans le meilleur terroir du voisinage : 2°. que l'on ne doit point être étonné de ce que les marais d'eau douce de la zone torride, produisent des plantes dix fois plus grosses & plus abondantes que celles qui végetent dans les marais des climats tempérés.

Les ennemis des *jacheres* ajoutent que les terroirs ne s'épuisent jamais par diminution de matiere, qu'au contraire, plus on les cultive, plus ils augmentent : ils pensent avec le célebre Wallerius, que toutes les especes de sels sont nuisibles à la végétation des bleds & des foins, que les terres ne perdent leur fertilité, que parce qu'elles se dessechent, ou parce que les racines de la récolte précédente, n'ayant pas eu le tems de se purifier & de se décomposer, elles nuisent essentiellement aux racines de la récolte suivante ; sur-tout si l'on plante un noyer dans le fossé où l'on vient d'arracher un noyer ; si l'on seme du froment après du froment : en un mot si l'on cultive tout de suite des plantes d'une espece après une récolte des plantes de la même famille. Nos agriculteurs modernes soutiennent donc, que plus un terroir est sec ou sablonneux, plus il faut de tems à la pluie, aux neiges ou bien aux arrosemens, pour décomposer les racines de la récolte précédente.

De toutes ces observations nos agricoles concluent que tout laboureur qui peut imiter les Chinois, c'est-à-dire, arroser ses terres à volonté, est le maître de la fertilité de ses récoltes, proportionnellement à la chaleur du climat, & pour lors il ne doit jamais laisser ses terres en *jacheres ;* que lorsque l'agriculteur ne peut pas arroser les terres sablonneuses ou légeres, il peut néanmoins les fertiliser, en arrachant le chaume après la premiere pluie qui suit la moisson, en y mêlant beaucoup de fumier gras & humide, ou en y transportant beaucoup de terre glaise, compacte & tenace, dont la propriété est d'absorber & de retenir l'humidité. Ils observent que cette terre forme un engrais perpétuel, au lieu que le fumier ne dure que pendant une ou deux années.

Si les terres sont grasses, argilleuses, seches, & situées sur une pente rapide, alors on peut les fertiliser en les atténuant par de fréquens & profonds labours, en tenant le terrein ombragé, en y mêlant du sable, ou plutôt des terres qui n'ont point de consistance : la meilleure de toutes les pratiques est de faire de petits fourneaux pour brûler le gluten de cette terre glaise lorsqu'elle est trop compacte & impénétrable à la pluie.

Si les terres sont dures, créteuses ou calcaires, on doit les brûler & les mêlanger en même tems avec de la terre glaise. Celle qui n'a point de gluten doit alors être préférée.

De toutes les observations que nous venons de faire, il suit que lorsque l'on seme alternativement différens genres de plantes, lorsque l'on peut arroser ou mêlanger les différentes especes de terres, c'est une duperie de laisser reposer le terroir. Il faudroit abolir les loix qui ordonnent les *jacheres*, & supprimer les coutumes qui limitent les droits que les laboureurs ont naturellement de cultiver leurs terreins en tout tems & en tout lieu. (*V. A. L.*)

JACINTE, s. f. (*Bot. Jard. d'agrément.*) *hyacinthus*, genre de plante liliacée dont la fleur n'a point de calice, mais seulement une corolle monopétale en cloche plus ou moins alongée, à ouverture évasée ou rétrecie, divisée plus ou moins profondément à son bord en six lobes : au-dedans sont six étamines courtes & un pistil dont l'ovaire devient une capsule composée comme de trois coques arrondies, contenant dans chaque loge deux ou plusieurs semences. M. Linné indique encore pour caractere générique, trois petits trous ou pores pleins d'un suc mielleux à la pointe du germe. Linn. *Gen. pl. hex. monog.* On rapporte à ce genre non-seulement les *jacintes* communément ainsi nommées, mais aussi les *muscari* de Tournefort, dont les corolles ont l'orifice rétreci. Le nombre des especes de ce genre est assez grand; nous allons parler de celle qui est sur-tout connue des fleuristes.

La *jacinte* des fleuristes ne fait qu'une seule espece appellée *jacinte orientale*, *hyacinthus corollis infundibuliformibus semisexfidis basi ventricosis*, Linn. *Sp. pl.* Mais elle se subdivise en plusieurs variétés dont les fleuristes ont fait tout autant d'especes, & auxquelles ils ont donné des noms arbitraires encore plus variés. Il y en a de simples & de doubles, des hâtives & des tardives, de bleues, de blanches, & des diverses nuances du rouge au blanc. Il y en a qui ne produisent que peu de fleurs, & d'autres qui fleurissent en abondance, & qu'on nomme pour cette raison *polyanthes.* (*D.*)

Description de la jacinte en général. C'est une plante dont la tige est ronde, lisse, mollette, d'un verd mêlé de pourpre, & s'éleve quelquefois à un pied de haut. Les feuilles sont engaînées entr'elles par leur base, qui est longue & blanche. Elles s'écartent en forme de bras autour de la tige, dont elles égalent ordinairement la longueur. Elles sont lisses, d'un beau verd, épaisses, creusées en lingotiere, fermées à leur extrêmité, ensorte qu'on n'y peut pas séparer leurs bords. Le haut de la tige est garni de plusieurs rangs de fleurs qui ont une odeur agréable, disposées une à une irréguliérement, portées par un court péduncule. Ces fleurs sont en lys, formées par un tuyau alongé, renflé à sa base, composé de six pieces qui se rabattent sur les côtés. Lorsque la fleur est passée, le pistil, qui en occupe le fond, devient un fruit arrondi, à trois corps, divisé intérieurement en trois loges, qui contiennent des semences noires, tantôt arrondies, tantôt applaties. La racine est communément bulbeuse, longuette, tendre, succulente.

De dix mille *jacintes*, à peine en trouve-t-on une bleue qui devienne blanche, ou une double qui dégénere en simple. On en a vu, après une durée de cinquante ans, conserver encore leur beauté. Nous ferons voir que cette plante peut commodément être transportée au loin, sans courir de risque, & par-là devenir un objet considérable de commerce, soit amical soit lucratif. Le profit regardant proprement ceux qui font commerce de fleurs, il sembleroit que la noblesse en seroit exclue. Mais quel faux préjugé ! pourquoi ne profiteroit-elle pas de l'occasion ? Est-il moins noble de gagner sur ses fleurs, que sur ses grains, & sur les fruits de ses terres, dont le gentilhomme, comme le roturier, ne fait pas difficulté de se défaire publiquement ? Au surplus, ce préjugé paroît avoir vieilli ; & je suis bien aise que tout le monde sache que j'ai vu des personnes de la premiere distinction, en Hollande, ne se faire aucun scrupule de passer outre.

Caracteres qui relevent le mérite d'une jacinte. 1°. L'oignon doit être passablement gros, sans défaut, & non écailleux : ce qui doit être considéré seulement pour la perfection, car on voit presque toutes

les plus belles *jacintes* rouges n'avoir que de petits oignons; & ceux de la plupart des belles *jacintes* pleines, blanches mêlées de rouge, avoir la peau défectueuse.

2°. Il est à desirer que la *jacinte* ne pousse pas de trop bonne heure sa fane. Les gelées de février & de mars pourroient endommager considérablement cette partie encore tendre, & ainsi pénétrer jusqu'à l'oignon.

3°. On voit de fort belles *jacintes* terminer leur tige par cinq ou six boutons maigres & desséchés. Ce défaut, s'il étoit habituel, obligeroit à abandonner ces especes.

4°. Une *jacinte* doit ne fleurir ni trop tôt ni trop tard; elle a un tems limité. La pleine peut retarder sa fleuraison jusqu'à trois semaines après la simple: & l'une & l'autre doivent fleurir dans l'intervalle des mois de mars, avril, & un peu au-delà. Avancent-elles de beaucoup? la fleur se passe avant qu'on ait pu en jouir; car en général, on se soucie moins de voir une seule plante en fleur, qu'une planche entiere bien fleurie. Sont-elles tardives? elles ont le même sort, parce qu'alors leur bouton reste verd.

Au reste, si elles sont belles, on peut conserver celle qui est hâtive, afin d'en avoir de primeur, & la tardive à cause de sa singularité, quand même elle auroit de la peine à s'ouvrir. Si la pousse de cette derniere promet beaucoup, on la mettra sous une cloche dès que les boutons commenceront à paroître, & on la rebutera ensuite, si elle n'a rien qui flatte.

5°. Chaque tige doit porter quinze ou vingt fleurs, au moins douze, si elles sont grandes. Trente, sont ce que l'on peut attendre de mieux, dans les doubles & dans les pleines. Il faut rebuter toute *jacinte* bornée à six ou sept fleurs.

6°. C'est une beauté dans la *jacinte*, qu'une tige bien droite, forte dans toute sa longueur, bien proportionnée, ni trop haute, ni trop basse, & dont les feuilles sont dans une direction moyenne entre la droite & l'horizontale: trop droites, elles empêcheroient qu'on ne vît la fleur. Mais on tient peu de compte des défauts à cet égard, lorsqu'ils sont d'ailleurs compensés par de grandes beautés.

7°. Les fleurs doivent se détacher de la tige, se soutenir à-peu-près horizontalement, & garnir également la tige. Celle qui termine doit se tenir droite; toutes ensemble doivent former une espece de pyramide, & par conséquent leurs pétioles diminuer de longueur par degrés de bas en haut.

8°. Il faut aussi que les fleurs soient larges, courtes, bien nourries, & qu'elles ne passent pas trop vîte.

Quoique ce soit la *jacinte* pleine qui fixe le plus les curieux, la simple a un mérite réel, qui lui attire des partisans. 1°. Elle est d'environ trois semaines plus hâtive que la *jacinte* pleine. 2°. Elle forme généralement un plus grand bouquet, quelquefois garni de trente, quarante ou cinquante fleurs. 3°. Une planche entiere de *jacintes* simples fleurit d'une maniere uniforme, ensorte qu'en l'arrangeant avec art, on se procure le spectacle d'un champ ou d'un côteau couvert de fleurs. C'est un agrément que l'on ne peut pas attendre de la *jacinte* pleine. Pour avoir une jouissance complette, il faut donc cultiver des pleines & des simples, afin que les plus hâtives transmettent jusqu'aux plus tardives une succession continuelle de fleurs dans leur beauté, depuis l'équinoxe du printems jusqu'à la mi-mai.

Culture. En général il faut en éloigner tout ce qui a seulement quelque rapport avec du fumier frais.

Les terres crétacées & argilleuses sont absolument contraires aux *jacintes*. M. Van Zompel dit avoir vu cultiver avec succès la *jacinte* aux environs d'Amsterdam, dans des terreins qu'il qualifie de sulfureux. Pour ce qui est de la terre sablonneuse, il la regarde comme la plus convenable aux *jacintes*, pourvu qu'on ait soin d'en ôter le sable rouge, le jaune, le blanc, & le maigre. Le meilleur sable, ajoute-t-il, est le gros, lorsqu'il est un peu gluant, gras, & qu'il ne se convertit pas en poussiere jaune à mesure qu'il se seche. La terre sablonneuse qu'il recommande, est grise, ou de couleur fauve noirâtre, & l'eau qui en dégoutte est douce. Au moins, dit-il, tel est le sol des environs de Harlem, si favorable aux *jacintes.*

Quant aux amendemens, les curures récentes de fossés, d'étangs, ou de puits ne peuvent que nuire à l'ameublissement de la terre. Les fumiers de cheval, de brebis & de porc, capables de hâter le progrès des plantes, occasionnent des chancres pernicieux aux oignons. La poudrette, de quelque nature qu'elle soit, & toutes les préparations recherchées, ne sont point de mise ici. Le seul fumier de vache suffit pour mettre cette sorte de terre en état de nourrir de belles *jacintes.* On peut y substituer les feuilles d'arbre bien consommées, ou le tan réduit en terreau, à force d'avoir servi à d'autres usages dans le jardin. Il y a des gens qui élevent leurs *jacintes* sans terre, dans un mélange de moitié fumier de vache, & moitié feuilles ou tan bien consommés: on travaille ce mélange pendant deux ans, & la réussite est aussi certaine que dans les sables gris, pouvu que le tan ait été tiré des fosses deux ans avant de le mêler avec du fumier, ensorte qu'il soit déja à demi consommé. Le monceau de ce mêlange, ainsi que de tout autre, doit être placé au grand soleil. On indique comme très-bonne une composition bien simple; c'est de prendre trois parties de terre neuve, ou de taupiniere; deux parties de débris de couches bien terreautés, & une partie de sable de riviere.

D'autres exigent une terre de potager ordinaire, d'un demi-pied de profondeur.

Quand on fait des monceaux de fumier mêlangés de terre, pour se procurer du terreau propre aux *jacintes*, on doit y employer une terre de potager qui n'ait de long-tems servi à ces fleurs.

En Hollande, on mêle ensemble deux parties de sable gris, ou fauve noirâtre, trois parties de fumier de vache, & une partie de feuilles ou tan consommés. On préfere le fumier frais à celui d'un an, parce qu'il se consomme plus vîte, & se marie mieux. On fait le monceau le plus mince que l'on peut, relativement à la place, afin que le soleil ait plus de facilité à la pénétrer. Les matieres y sont rangées par lits. Pendant les six premiers mois, on ne remue ce mêlange qu'autant qu'il faut pour en ôter les mauvaises herbes encore jeunes. Après quoi on le retourne de six en six semaines. Sa préparation ne dure pour l'ordinaire qu'un an. On peut travailler le tout pendant une seconde année pour le perfectionner: mais un plus long tems l'affoibliroit. On ne l'emploie à nourrir les *jacintes* qu'un an. Lorsqu'on leve à la fin de l'année les oignons que l'on y a mis, on défait cette espece de couche pour en exposer la terre au soleil & à l'air, & la remuer. Elle est ensuite en état de servir pour les tulipes, renoncules, anémones, & oreilles d'ours. On n'en fait pas usage pour les œillets, parce que l'expérience a prouvé que la *jacinte* y donne une qualité qui leur est contraire.

L'endroit que l'on destine aux *jacintes* doit être bien aéré, élevé, & seulement assez sec pour que les eaux n'y séjournent pas en hiver. Comme on n'est point dans l'usage d'arroser ces plantes, il faut que les oignons trouvent à leur portée en tout tems certain dégré d'humidité: mais une eau stagnante leur est pernicieuse.

L'exposition du levant donne le soleil aux *jacintes* moins directement que celle du midi, qui néanmoins

les défend des vents du nord & d'eſt. La plupart des fleuriſtes préferent le midi, mais alors il faut avoir un bâtiment ou une haie pour briſer le vent de ce côté, qui, alongeant la fane, diminueroit la beauté de la pyramide, & en même tems pour affoiblir l'action du ſoleil, & empêcher ainſi la fleur de paſſer trop vîte.

La *jacinte* ſe multiplie de graine, ou par ſes caïeux.

Pour la multiplier par ſes ſemences, le plus ſûr eſt de prendre de la graine de ſimples; & à cet effet en ſemer quantité d'eſpeces; en même tems que l'on cultivera un grand nombre d'oignons de chacune de celles qui promettront davantage. Plus on a de ſemence, plus on ſe procure de hazards. C'eſt aux eſpeces ſimples qu'on eſt redevable de preſque toutes les *jacintes* qui jouiſſent d'un grand nom. Quoique les doubles donnent quelquefois de la ſemence, elle produit fort rarement des eſpeces parfaites. C'eſt cependant un moyen de ſe procurer plutôt des fleurs doubles & de pleines: & on peut en faire uſage avec une ſorte de ſatisfaction, quand on ne cherche pas à primer.

Ce n'eſt point la couleur qui doit déterminer à recueillir la graine de telle *jacinte* préférablement à telle autre. Il eſt mieux de ſe régler ſur les qualités que nous avons dites caractériſer l'excellence de ces plantes. Outre cela, comme on cherche à ſe procurer des *jacintes* pleines, & que celles-ci ſont toujours tardives, une culture bien entendue preſcrit de faire choix de graine formée ſur des pieds tardifs, plutôt que ſur des hâtifs. Les curieux recueillent avec grand ſoin celle qui provient de fleurs dont les pétales ſont doubles ou triples.

Quand on ne ſe ſoucie pas de la graine d'une *jacinte*, on coupe les fleurs dès qu'elles ont fait leur effet. L'oignon prend ainſi plus de nourriture, que ſi on laiſſoit former & mûrir la graine.

On ne ſe diſpoſe à recueillir la graine, que quand la pellicule dont elle eſt environnée jaunit, commence à s'ouvrir, & laiſſe appercevoir la graine dont la maturité s'annonce par une couleur noire. Alors ayant enlevé la tige, on la met ſoit dans un vaſe un peu profond, ſoit ſur une table où le ſoleil ni la pluie ne puiſſent donner. La ſemence acheve de s'y perfectionner. Après quoi on la nettoie bien, & on la garde dans un lieu ſec.

Une terre préparée comme celle où l'on met des oignons de *jacinte*, convient pour y en ſemer de la graine. C'eſt vers la fin d'octobre que l'on fait cette ſemaille, dans un climat tel que celui de la Hollande. Si on y devançoit ce tems, les jeunes plantes ſortant en hiver, ſeroient ſurpriſes de la gelée qui les feroit périr. D'un autre côté, en différant davantage, la levée ſeroit fort incertaine, ou au moins aſſez retardée pour occaſionner une année de perte. En France, ſuivant le local, on les ſeme depuis le mois d'août juſqu'à la fin d'octobre.

La graine étant couverte d'un pouce de terre, on y répand un peu de tan à demi conſommé, pour la garantir du froid lorſqu'elle lévera.

On ne tire de terre les oignons qui en proviennent, que quand ils ont paſſé deux ſeves. Durant ce tems, on arrache avec précaution les mauvaiſes herbes qui y naiſſent, ſans leur donner le tems de grandir aſſez pour nuire. Aux approches du premier hiver que ces jeunes plantes doivent ſoutenir, on les fortifie par un demi-pouce de tan. On n'arroſe jamais ces jeunes oignons : durant les ſécherеſſes de l'été, leur végétation eſt très-lente; & en tout autre tems, ils trouvent une humidité capable de faire pouſſer leurs racines ſouvent à ſix ou huit pouces de profondeur. Quand une fois on les a levés de terre, on les gouverne comme ceux qui ſont plus avancés. Il y en a un certain nombre qui fleuriſſent au bout de quatre ans, d'autres au bout de cinq, beaucoup davantage l'année ſuivante, & communément tous à la ſeptieme. On jette alors ceux qui ne donnent pas.

A chaque fleuraiſon l'on obſerve les dégrés de perfection que ces fleurs acquierent, afin de ne pas garder inutilement celles qui paroiſſent ne pas promettre juſqu'à certain point.

En Hollande, on regarde les mois d'octobre & novembre comme la vraie ſaiſon de planter les *jacintes*. Il y eſt également dangereux de le faire plutôt ou plus tard. En devançant, on donne lieu aux fleurs de paroître dans un tems où la gelée les fait périr. Si l'on tarde trop, les tiges & les fleurs ne viennent qu'imparfaitement. d'ailleurs, ceux qui ne plantent les *jacintes* qu'au mois de décembre, ont enſuite le déſagrément de voir preſque toujours les oignons s'épuiſer en racines. En France, dans nombre d'endroits, on les met en terre dans les mois d'août & ſeptembre. Les petits cayeux ſe mettent en pépiniere à un ou deux pouces de diſtance, ſous un pouce ſeulement de terre.

Les fleuriſtes varient entr'eux ſur la profondeur où ils enterrent les oignons; l'uſage ordinaire eſt de quatre à cinq pouces, obſervant d'enfoncer davantage quelques eſpeces hâtives, & moins quelques-unes des tardives, afin que les unes & les autres fleuriſſent en même tems. L'oignon enterré à plus de cinq pouces, ne produit communément qu'une tige maigre, & des fleurs qui ne ſont pas bien pleines. Moins on l'éloigne de la ſuperficie, plus il produit; enſorte que, au lieu de donner des fleurs pendant quatre, cinq ou ſix ans, il ſe trouve épuiſé dès la deuxieme ou la troiſieme année.

Les fleuriſtes mêlangent avec art les différentes eſpeces; ils les écartent, les rapprochent, les aſſocient, de façon que toutes les couleurs ſe faſſent valoir réciproquement, & brillent avec tout leur éclat.

On les plante à demi-pied de diſtance; au bout de trois ans on les leve.

Entre les oignons qui acquierent une bonne groſſeur, ceux qui peſent une once ou une once & demie, ſont en état de fleurir parfaitement. Deux onces & demie annoncent une vigueur extraordinaire & de longue durée. On voit de tels oignons fleurir quelquelquefois treize ans de ſuite, avant de commencer à s'épuiſer en caïeux.

La *jacinte* eſt moins ſuſceptible de gelée que la renoncule, l'anémone & quelques autres fleurs, mais plus que la tulipe & l'oreille d'ours. Elle ſoutient un froid modéré. La gelée qui devient trop forte, prive les racines de la facilité de pomper les ſucs de la terre, enſorte que l'oignon eſt flétri. On prévient le mal, en couvrant la terre avec deux à quatre pouces de tan ou de feuilles d'arbres, que l'on a ſoin de retirer au commencement de mars.

La fleur a cependant alors à craindre le froid des nuits. En ſe ſervant de chaſſis & de volets, on garantit les fleurs & les plantes contre tous les accidens du froid. Suppoſé que la ſaiſon devienne bien rigoureuſe, on environne le tout avec des feuilles, du tan ou de la terre.

M. Van Zompel aſſure qu'un froid qui ne ſe fait ſentir que juſqu'à deux pouces dans la terre, n'eſt pas contraire à cette plante; & que ce n'eſt même pas un mal de laiſſer la caiſſe découverte au milieu de l'hiver, ſi l'on eſt probablement ſûr qu'il ne viendra pas de grandes gelées. Il ajoute que les volets rendroient un mauvais ſervice, ſi on les laiſſoit dans le tems de la roſée, qu'il regarde comme très-favorable aux fleurs de la *jacinte*. C'eſt pourquoi, durant le printems, on ne les fermera le ſoir que très-tard, & on les ouvrira le matin d'auſſi bonne heure qu'il ſera poſſible.

Comme la tige de la *jacinte* est succulente, elle ne résiste pas aux grands vents. Entre les moyens imaginés pour l'assurer contre leur violence, un des meilleurs est d'avoir une baguette souple, bien droite, bien unie, grosse comme le tuyau d'une plume d'oie, & longue d'environ deux pieds; l'enfoncer à une profondeur suffisante pour lui donner du soutien, aussi près de la tige que l'on peut, sans entamer, ou du moins sans offenser l'oignon; puis embrasser à volonté la tige & la baguette avec du fil verd, ou encore mieux, avec de la laine verte, que l'on noue un peu lâche, au-dessus de la plus basse fleur. Il faut que la tige puisse simplement flotter au gré du vent. C'est pourquoi un nœud commun à la baguette & à elle, vaut mieux que si l'on nouoit d'abord l'une, puis l'autre, vu que d'ailleurs le fil ou la laine doit avoir l'aisance d'être soulevé par la fleur à mesure que la tige grandit.

Pour conserver la couleur des belles especes hâtives où le rouge domine en dedans, soit seul, soit avec le blanc, qui s'épanouissent quelquefois de très-bonne heure, on leur donne à chacune un parasol en forme de demi-bonnet, fait de bois léger ou de fer-blanc, & supporté par un bâton fiché en terre. L'ardeur du soleil dans son midi rendroit tout d'un coup leur couleur pâle, & feroit passer les fleurs bien plus vîte. Quand la plupart des autres *jacintes* de la planche sont en fleur, on substitue à ces parasols particuliers un parasol général fait de toile, qui demeure tout le jour tendu en pente au-dessus de la planche, & soutenu par des pieux de bois léger, à une hauteur convenable, pour qu'on puisse se tenir debout commodément dans les sentiers. Il est à propos que cette toile puisse aller & venir au moyen d'un ressort comme celui des stors : car indépendamment qu'il faut ne pas priver les *jacintes* de la rosée, c'est une satisfaction que de voir d'un coup-d'œil toute la planche découverte dans une belle matinée, ou le soir quand il fait beau. La toile doit être abaissée toutes les fois que le soleil donne sur la planche, qu'il pleut, ou que la nuit est trop fraîche. On la supprime dès que la trop grande partie des fleurs commence à se passer, attendu que les oignons ont besoin de la chaleur du soleil pour profiter.

La maniere de lever les oignons est importante; le tems de le faire est lorsque la fane est mi-partie de jaune & de sec. M. Van Zompel rejette le scrupule de ceux qui prétendent que chaque oignon doit être choisi dans ce point, ensorte que ce soit nuire à ceux qu'on laisse en terre, quoique leur fane soit entiérement seche, jusqu'à ce que toute la planche puisse être levée ensemble. Il trouve plus d'inconvénient à se presser trop de les tirer de terre.

On doit avoir la précaution de ne point offenser l'oignon. Ayant séparé la fane, qui se détache sans peine, on leve l'oignon avec ses racines, sans en séparer les caïeux, & sans ôter la terre qui peut y tenir : on enleve toutes les enveloppes chancreuses. Si quelques oignons sont altérés, on les nettoie jusqu'au vif; à mesure on met chacun dans une case étiquetée qui fait partie d'une grande layette, distribuée exactement comme la planche. Cette layette est ensuite déposée sur une table, dans une chambre seche & bien éclairée, dont on ouvre les fenêtres quand l'air est pur & serein, & que l'on ferme soigneusement avant la nuit toutes les fois que le tems est couvert.

Les oignons demeurent ainsi jusqu'au tems de la plantation. C'est seulement alors qu'on les nettoie de la terre qui y est restée, qu'on en sépare les caïeux, & qu'examinant l'état de chaque oignon, on lui destine dans la layette une place convenable à l'effet qu'il devra produire dans la planche.

Une autre méthode pour lever & conserver les oignons, consiste à les lever par un beau jour; couper la fane tout contre l'oignon, si elle ne s'en détache pas d'elle-même; ne frotter, manier, ni nettoyer l'oignon, mais le remettre aussi-tôt sur le côté, la pointe dirigée vers le nord, dans le même endroit, presque à fleur de terre, après avoir rempli le trou & égalisé le terrein; puis, avec la terre qui se trouve auprès de l'oignon, le couvrir de toutes parts en forme de taupiniere épaisse d'un pouce. Si le tems est au sec, il faut visiter la terre tous les jours, examinant si elle n'est point descendue, & si l'oignon n'est pas à découvert; car le soleil occasionneroit, durant les premiers jours, une fermentation violente dans les sucs dont l'oignon est rempli, & sa perte seroit certaine. C'est pourquoi il est même avantageux de couvrir les taupinieres, seulement pendant les deux ou trois heures où le soleil est plus fort. Elles ne seroient pas couvertes le reste du jour, sans produire une moisissure très-difficile à détruire, & qui altere toujours la fraîcheur & la beauté de l'oignon. On laisse ordinairement les oignons ainsi enterrés, l'espace de trois semaines ou un mois; après quoi on leur trouve la peau unie, saine, rouge, brillante, & presque aussi dure & seche que celle de la tulipe. En les levant alors tout-à-fait, on les nettoie, on les garde dix ou douze jours dans la chambre, comme nous l'avons dit ci-dessus, puis on peut sans risque les transporter où l'on veut, & les tenir empaquetés & privés d'air pendant cinq à six mois; ce qui seroit impraticable, si l'oignon n'avoit pas été ainsi mûri, & ses sucs digérés & perfectionnés par l'action de la pluie ou du soleil sur la terre qui le touchoit de toutes parts. Suivant M. Van Zompel, il faut attendre à exécuter cette opération, que le plus grand nombre de *jacintes* aient la fane jaune, & ne point imiter la précipitation de ceux qui levent un oignon dès que les pointes de sa fane annoncent que sa croissance va se ralentir. Ce cultivateur avertit qu'en empêchant l'oignon de croître davantage, on a presque toujours le chagrin de voir qu'il ne devient ensuite ni mûr, ni ferme, & qu'il s'y forme un moisi verd qui, pénétrant l'intérieur & jusqu'à la couronne des racines, le fait gâter, malgré tous les soins de cette méthode laborieuse & assujettissante.

Au reste, cette économie n'est pas sans inconvénient, lors même qu'on l'a observée avec le plus d'exactitude. Il y a, par exemple, des années où les mois de juin, juillet & août, la saison ordinaire, sont fort chauds; & s'il y survient de la pluie, la surface de la terre entre en fermentation; les oignons s'y cuisent, deviennent infects, & sont morts lorsqu'on les leve. On pare néanmoins cet accident, si l'on met les oignons sur une petite élévation d'où l'eau s'écoule promptement, & si l'on a soin de les couvrir pendant les deux ou trois heures de grand soleil, comme nous l'avons dit. Il peut encore être utile de les garantir de la pluie, & même du soleil, quand la chaleur est excessive.

Si l'on a dessein de garder les oignons, on les met dans une boîte remplie de sable fin bien desséché, & on les met par couches alternatives de sable & d'oignons. On peut les conserver ainsi dans un lieu bien sec, pour les planter dans les mois d'avril, de mai & de juin, pour donner des fleurs en juillet & août.

On ne sauroit cependant conserver ces oignons au-delà de l'année.

Les oignons étant ainsi perfectionnés, si on veut les transporter au loin, on a soin, pour tout empaquetage, de les envelopper, chacun à part, dans un papier doux & bien sec, & ensuite on les met dans une boîte fermée, de maniere qu'il n'y pénetre absolument ni air ni humidité. Après quoi on peut

emballer la boîte avec de la toile cirée, du cuir, ou telle autre chose que l'on juge propre à conserver durant le transport les effets ordinaires. Il faut recommander avec grand soin que cette boîte soit placée dans l'endroit le plus sec d'un navire. M. Van Zompel blâme la pratique d'empaqueter les oignons de *jacinte* avec de la mousse d'arbres, quelque seche qu'elle soit; parce que ces oignons, demeurant toujours remplis d'un suc abondant, communiquent à la mousse une humidité qu'elle pompe très-vite, & qui delà passant à la couronne, fait pousser de longues racines, avec un grand préjudice pour l'oignon enfermé : au lieu qu'il est d'expérience que le papier doux & sec ne favorise nullement de telles productions; tout ce qui peut arriver, est que, dans l'espace de plusieurs mois, la pointe de l'oignon s'alonge d'un ou deux pouces, mais il n'en résulte aucun mal; & quand cet oignon sera mis en terre, il formera très-promptement de belles racines. En un mot, tout oignon de *jacinte* bien aoûté se conserve mieux dans du papier doux & sec, sans autre enveloppe, que ceux qui demeurent exposés à l'air dans une chambre seche.

On peut avoir des *jacintes* en fleur dès le mois de janvier, en plantant quatre ou cinq oignons d'espece hâtive sous un pouce de terre, dans des pots que l'on plonge dans une couche de tan échauffé. Si on a une serre chaude, on y tient ces pots auprès des fenêtres, & on les arrose quand ils en ont besoin.

Les oignons de *jacintes* doubles fleurissent toujours plus tard, même avec ces soins. Mais en les entremêlant avec les simples, on peut se former des planches artificielles dont la saison sera de durée, surtout si l'on a soin d'y observer les gradations de hâtives & de tardives.

On se procure encore des fleurs de *jacintes* en hiver dans les appartemens, au moyen de caraffes de verre, hautes de sept à neuf pouces, dont la partie supérieure soit assez large pour que l'oignon y pose commodément. Ayant choisi, parmi les oignons de simples & doubles hâtives, certaine quantité de ceux qui sont bien ronds & qui semblent avoir pris toute leur croissance, on met, vers le 20 d'octobre, assez d'eau de pluie fraîche dans chaque caraffe, pour qu'une partie de l'oignon au-dessus du cercle des racines y baigne. Il ne s'agit plus que de renouveller cette eau de quatre en quatre semaines. Quelques personnes jettent tous les quinze jours dans l'eau une pincée de nitre. On voit profiter les racines & la tige; & quand on en a beaucoup en fleurs, on peut les ranger sur un théâtre.

Ces caraffes réussissent très-bien sur les tablettes des cheminées où l'on fait habituellement du feu. Cependant si la chaleur de ces tablettes devient assez forte pour échauffer sensiblement l'eau, cette liqueur se décompose, contracte une mauvaise odeur, les racines se pourrissent en augmentant l'infection, & la plante périt sans avoir fleuri. Lors donc que l'on fait grand feu, on doit être attentif à renouveller souvent l'eau des caraffes.

Il y a des personnes qui distribuent les caraffes en divers endroits d'une chambre où l'on entretient une chaudiere d'eau bouillante, dont la vapeur contribue beaucoup à la réussite des *jacintes*, soit en se répandant sur elle en forme de rosée douce & très-fine, soit en entretenant l'air dans une température proportionnée à celle qui est favorable à leur progrès.

Les oignons qui ont ainsi fleuri en hiver, étant ensuite mis en terre, puis levés dans la même saison que les autres, y reprennent de la vigueur; mais ils ne sont pas en état de donner une seconde fois cet agrément. Tout ce que l'on a droit d'en attendre, est que l'année suivante ils jetteront quantité de caïeux.

On voit donc que la culture des *jacintes* n'a pas plus de difficultés & d'inconveniens que celle des tulipes ou des oreilles-d'ours.

Les *jacintes* peuvent être cultivées avec succès dans toute l'Europe, quoiqu'en général un climat tempéré soit celui qui leur convient le mieux. Elles réussissent très-bien en Italie, & particuliérement à Rome, où il y a des curieux qui le disputent en ce genre aux Hollandois. La France, embrassant dans son étendue différens climats, de chauds, de froids, & son climat principal étant tempéré, elle possede de grands avantages pour la culture de cette belle fleur. Les Hollandois, sous un ciel moins favorable, ne priment sur les François que par leur application laborieuse & intelligente. Au moyen des étuves ou serres chaudes, les pays septentrionaux peuvent se procurer la même jouissance.

Maladies des jacintes. Ces plantes sont sujettes, 1°. à une espece de chancre caractérisé par un cercle ou demi-cercle brun, ou couleur de feuille morte, qui s'étend depuis la surface dans tout l'intérieur de l'oignon, & répond à la couronne des racines. C'est une corruption dans les sucs de l'oignon. Quand le mal n'a pas fait de grands progrès, il n'occupe qu'une partie de l'oignon, & on s'en apperçoit rarement, tandis que la plante est en terre; ensorte que l'on est surpris de trouver ce vice, en levant telle *jacinte* qui aura très-bien fait dans la même année. Mais dès que le cercle est entiérement formé, la maladie est mortelle; l'oignon ne profite plus; & l'état de sa fane au printems indique qu'il est prêt de périr. Lorsque ce vice attaque d'abord la couronne, il gagne tout l'intérieur sans que l'on s'en apperçoive, & il se déclare au-dehors quand il n'y a plus de remede. Si au contraire il commence par la pointe, on en arrête le progrès en coupant au-dessous, jusqu'à ce que l'on ne découvre plus aucune marque de la contagion : l'oignon, réduit même à moitié, se répare ensuite; & si on l'expose au soleil derriere un verre, aussi-tôt après l'opération, la partie se seche & cicatrise promptement.

Ce mal étant contagieux, il faut jetter tous les oignons qui en sont infectés sans espérance de remede : tout ce qui en proviendroit auroit le même vice. Il faut donc visiter chaque oignon avant de le planter, & enlever avec un couteau tous les endroits suspects : si le dessous est blanc, on n'a rien à craindre. Les autres préservatifs sont de ne pas planter des oignons auprès de ceux qui ont le mal; ne point se servir de terre qui ait nourri des *jacintes* plusieurs fois de suite, coup sur coup; ne pas mettre ces plantes dans un endroit où l'eau séjourne en hiver; n'y employer aucun fumier de cheval, de brebis ou de cochon, à moins qu'il ne soit absolument consumé.

2°. La deuxieme maladie, presque toujours mortelle, est un gluant infect qui, corrompant d'abord l'extérieur de l'oignon, en pénetre ensuite toute la substance. Quand le mal est à ce point, la plante périt nécessairement. L'oignon contracte cette viscosité dans la terre, sur-tout quand il n'est pas à une certaine profondeur, & que la terre est trop humide. Il en est bien moins susceptible, quand on l'a fait aoûter en terre, comme nous l'avons enseigné ci-dessus, après l'avoir levé. On prétend que c'est un insecte qui est la cause du mal, & que pour y remédier, on doit mettre ces oignons tremper dans de l'eau distillée de tabac, ou dans une forte décoction de tanaisie. On les y laisse environ une heure, on les met ensuite sécher dans un lieu bien aëré, mais à l'ombre.

3°. Lorsqu'on voit au printems la pousse nouvellement sortie de terre s'affoiblir & se sécher, on peut conjecturer que les racines ont été endommagées, soit par la gelée, soit par quelqu'autre accident. On y remédie, en levant l'oignon pour nettoyer les

racines, & en retrancher les endroits malades, puis couper toute la pousse; après quoi on remet l'oignon en terre, de sorte qu'il ne soit couvert que très-légérement: il s'y seche, & peut, l'année suivante, donner des cayeux qui réussiront bien.

4°. On ne doit pas regarder comme une maladie de cette plante, l'avortement de sa fleur prête à se former. Cet accident est presque toujours l'effet de la pression que souffre la plante dans la terre gelée; & il attaque moins les oignons plantés au mois de novembre, que ceux que l'on a mis plutôt en terre.

5°. A la surface de l'oignon qui est hors de terre, il se trouve quelquefois des peaux malsaines qui le rongent pendant tout le tems qu'il reste à l'air. Avant que ces peaux gâtent les racines, il faut les couper: si l'on néglige de le faire, elles y portent la mort. Quand la cause du mal est ôtée, la plaie se seche promptement, & on peut être tranquille pour l'avenir. Seulement l'oignon est diminué de grosseur, mais redevient vigoureux dans la terre.

6°. On doit être également soigneux d'ôter un moisi verd qui se forme à la surface de l'oignon, & qui ordinairement devient dangereux quand l'oignon n'a pas été aoûté, puis gardé bien séchement.

Si ces divers accidens font périr beaucoup de *jacintes*, on trouve de grandes ressources dans la multitude de caïeux que cette plante fournit. Sa faculté réproductive est même si féconde, qu'il naît des caïeux au bord de toutes les plaies qui arrivent aux tuniques de l'oignon, soit par l'effort de la seve abondante qui les divise, soit par les incisions que l'on peut y faire.

Cette observation a suggéré un moyen de multiplier abondamment certaines especes indolentes qui ne paroissoient pas disposées à produire des cayeux. Un peu avant le tems de lever les oignons, on tire donc de terre celui que l'on veut exciter à la génération, & l'ayant fendu en croix, depuis le bas jusques vers le tiers de sa hauteur, on le remet en terre, en ne le couvrant que l'épaisseur d'un pouce. Quatre semaines après on l'aoûte, on le retire & on le fait sécher comme les autres, puis on le replante en même tems qu'eux. Il ne donne plus de fleurs; mais l'année suivante il produit quelquefois jusqu'à dix cayeux, lesquels sont en état de bien faire au bout de deux ans.

On peut diviser l'oignon en plus grand nombre de parties, au moyen d'incisions qui, de divers points de la circonférence, en prenant au-dessus de la couronne des racines, pénetrent jusqu'au cœur. Ces incisions doivent même être de biais, en montant & en tournant, de sorte que la partie inférieure de l'oignon & son cœur se détachent en un morceau. Si l'opération est bien faite, ce morceau peut ensuite former un nouvel oignon, & la partie supérieure, consistant en un cercle de plusieurs tuniques assemblées, donne quelquefois naissance à vingt ou trente caïeux. Mais cette derniere division n'est pas sans danger pour le chef.

On met au nombre des *jacintes* qui ont été apportées des Indes en Europe, celle qu'on nomme *polyanthe étoilée* ou *jacinte du Pérou*. Il naît à l'extrêmité de sa tige, comme un gros épi composé de plusieurs boutons, qui, s'écartant & se séparant les uns des autres, forment un bouquet rempli d'étoiles, varié d'incarnat blanc & bleu. Il est vrai qu'elles ne fleurissent pas toutes à la fois, mais elles commencent par le bas; & quand les unes fleurissent, les autres se passent; c'est ce que l'on appelle encore quelquefois *jacinte des poëtes*, nom que l'on donne aussi au lys orangé.

C'est un ornithogale, & non une vraie *jacinte*, selon M. Tournefort.

Cette fleur veut de l'ombre, une terre de potager, quatre doigs de profondeur, & six pouces de distance. Comme elle multiplie beaucoup, il faut en ôter les caïeux tous les ans.

La tubéreuse porte à juste titre le nom de *jacinte des Indes*. (+)

JACOB, *qui supplante*, (*Hist. sacr.*) fils d'Isaac & de Rebecca, qui étoient mariés depuis dix-neuf ans sans avoir eu d'enfans. Ce patriarche, craignant que la stérilité de Rebecca ne fût un obstacle à l'accomplissement des promesses que Dieu avoit faites à Abraham son pere, pria Dieu qu'elle devînt féconde. Il fut exaucé, elle conçut, & elle porta dans son sein deux enfans qui sembloient se battre & s'entrechoquer. Rebecca consulta le Seigneur, qui lui dit qu'elle seroit mere de deux fils, dont l'aîné seroit assujetti au plus jeune. L'Ecriture remarque que *Jacob* étoit d'un naturel doux, attaché aux affaires domestiques: *Jacob autem vir simplex habitavit in tabernaculis. Gen. xxv*, 27; & que sa mere avoit plus d'inclination pour lui que pour Esaü, dont le caractere étoit dur & farouche: *Et Rebecca diligebat Jacob. 28.* Celui-ci vendit à son frere son droit d'aînesse pour un plat de lentilles, dont il parut fort avide. Ce droit consistoit en ce que le premier né avoit une espece d'autorité sur tous ses freres, double portion dans la succession, & droit à une benédiction particuliere, que l'on croyoit appartenir à l'aîné des enfans d'Isaac. Esaü étoit coupable, d'avoir mis à si vil prix une chose si sainte, que le privilege attaché à sa qualité; mais nous ne devons pas conclure pour cela, que *Jacob* eût tort de le lui proposer, parce que dans toutes les choses mystérieuses, comme celle-ci, il faut être moins attentif à ce qui paroît au-dehors, qu'à ce qu'il a plu à Dieu de cacher sous les apparences; & plusieurs actions qui blessent certaines regles par l'extérieur, rentrent dans l'ordre par le mystere qu'elles renferment. Or dans celle-ci il est aisé d'appercevoir l'image de la prudence des élus qui sont prêts à renoncer à tout ce qui n'est que pour la vie présente, pour acheter le trésor immense de la vie éternelle; & la figure de la folie des réprouvés qui renoncent au droit qu'ils ont à l'héritage éternel pour de faux biens & des plaisirs passagers. Long-tems après, Isaac se voyant vieux & infirme, ordonne à Esaü d'aller à la chasse, lui promettant au retour de lui donner sa bénédiction. *Jacob*, par le conseil de sa mere, feignit d'être Esaü, & se couvrant les mains de poil, parce que celui-ci étoit velu, il s'approcha d'Isaac, aveugle, & reçut la bénédiction de son pere, qui transféra ainsi dans sa personne tous les avantages qui appartenoient à l'aîné. Il seroit difficile d'excuser de mensonge la conduite de *Jacob*, qui assure qu'il est Esaü, avec dessein de le faire croire à son pere, si nous ne savions que cette action est encore dans l'ordre des mysteres, & nous trace l'image des Gentils fideles, & des Juifs incrédules, des élus & des réprouvés. Cependant, Esaü ayant appris ce qui s'étoit passé, résolut de se venger de son frere, & il n'attendoit que la mort d'Isaac pour s'en défaire: *Venient dies luctûs patris mei, & occidam Jacob fratrem meum. Gen. xxvij*, 41. Rebecca, pour prévenir les effets de sa colere, fit consentir Isaac à envoyer *Jacob* en Mésopotamie, auprès de Laban son oncle. *Jacob* partit seul à pied & un bâton à la main, pour figurer celui, qui, étant le fils unique du pere, maître de tous ses biens, s'est rendu pauvre pour nous, afin que nous devinssions riches par sa pauvreté. Etant arrivé dans un endroit où il vouloit passer la nuit, il prit des pierres dont il se fit un oreiller, & s'endormit. Alors il vit en songe une échelle, dont le pied étoit appuyé sur la terre, & le haut touchoit au ciel, & des anges qui montoient & descendoient par cette échelle. Il vit aussi le Seigneur appuyé sur le haut de

l'échelle, qui lui promit de lui donner, & à ses descendans, la terre où il dormoit, de multiplier sa race comme le sable de la mer, & de bénir en lui toutes les nations de la terre. *Eritque semen tuum, quasi pulvis terræ: dilataberis ad occidentem & orientem, & septentrionem & meridiem, & benedicentur in te, & in semine tuo cunctæ tribus terræ. Gen. xxviij, 14.* *Jacob* s'étant éveillé, versa de l'huile sur la pierre qu'il avoit mise sous sa tête; l'érigea en monument, qui devoit désigner le lieu où il avoit eu cette vision mystérieuse, & promit de donner au Seigneur la dixme de tous ses biens. Partant ensuite de ce lieu, qu'il appella *Bethel*, il arriva près de Haran, dans l'endroit où les pasteurs abreuvoient leurs troupeaux. Rachel, fille de Laban, y étant venue, il se fit connoître pour le fils de Rebecca, & cette fille courut aussi-tôt l'annoncer à son pere, qui vint avec empressement recevoir son neveu, & l'amena dans sa maison. *Jacob*, image de Jesus-Christ, qui devoit acheter l'Eglise son épouse, par le plus profond anéantissement, servit son oncle pendant sept ans, au bout desquels il devoit, selon leurs conventions, épouser Rachel sa fille cadette; mais Laban, le jour des nôces, substitua à celle-ci Lia son aînée; de sorte qu'il fallut que *Jacob*, pour avoir Rachel qu'il aimoit, s'engageât à sept autres années de service, après lesquels il l'épousa. Mais Dieu, toujours admirable dans la dispensation de ses dons, voyant que Lia étoit moins aimée, la rendit féconde, & elle eut d'abord Ruben, Siméon, Lévi & Juda; & Rachel se voyant stérile, engagea *Jacob* à prendre pour femme sa servante Bala, dont il eut deux enfans, Dan & Nepthali. Lia, après avoir aussi donné, à son mari, Zelpha sa servante, dont il eut Gad & Aser, eut encore Issachar, Zabulon, & une fille appellée *Dina*. Le Seigneur se souvint de Rachel, il l'exauça & la rendit féconde; elle devint enceinte, & eut un fils qu'elle nomma *Joseph*. Ces divers mariages de *Jacob* représentoient les caracteres de l'Eglise, dont les principaux sont la fécondité, après la venue de l'époux, son unité & son universalité. Avant l'incarnation du fils de Dieu, l'Eglise, presque stérile, n'avoit qu'un très-petit nombre d'enfans; mais depuis que Jesus-Christ est venu lui-même chercher son épouse, sa famille a rempli toute la terre. Depuis la venue de Jesus-Christ, l'unique époux, la grace & la foi ont supprimé toutes les différences entre l'esclave & le libre; & c'est pour cela que les servantes de Lia & de Rachel sont mises en liberté par *Jacob*, qui tient la place de Jesus-Christ, en qui toutes les distinctions disparoissent. Vingt ans s'étant écoulés depuis l'arrivée de *Jacob* chez Laban, il songea enfin à retourner dans son pays; mais son oncle, qui connoissoit le prix de ses services, le retint encore par bien des promesses, par lesquelles il cherchoit à le tromper; & cet homme, avaricieux & jaloux, changea jusqu'à dix fois ce que *Jacob* devoit avoir pour récompense de ses services. Dieu rendit vaines toutes ces précautions, & bénissoit *Jacob*, qui devint très-riche. Il lui ordonna de retourner dans la terre de Chanaan: il le fit, & partit avec ses femmes, ses enfans & tous ses troupeaux, sans en avertir Laban. Celui-ci courut après lui, & l'atteignit sur les montagnes de Galaad. Après plusieurs plaintes réciproques, le gendre & le beau-pere firent alliance entr'eux, & dresserent un monceau de pierre sur les monts de Galaad pour en être un monument. Ils se séparerent ensuite; & *Jacob* continuant son chemin vers la terre de Chanaan, arriva sur le torrent de Jabock, où des anges vinrent à sa rencontre. Le lendemain il lutta toute la nuit avec un de ces esprits célestes, qui, voyant qu'il ne pouvoit le vaincre, lui toucha le nerf de la cuisse, le rendit boiteux, & changea son nom de *Jacob* en celui d'*Israël*. Cependant, Esaü qui demeuroit dans les montagnes de Seïr, informé de la venue de *Jacob*, vint au-devant de lui; & les deux freres s'étant donné réciproquement des marques d'amitié, *Jacob* vint s'établir d'abord à Socoth, & ensuite près de Sichem. Pendant le séjour qu'il y fit, sa famille fut troublée par l'outrage fait à Dina, & la vengeance que ses freres en tirerent. Dieu lui ordonna alors de de se retirer à Béthel. En étant parti avec toute sa famille, & étant arrivé près d'Ephrata, appellée depuis *Bethléem*, Rachel fut surprise des douleurs de l'enfantement: elle accoucha d'un fils qu'elle nomma *Benjamin*, & mourut. La douleur de cette perte fut augmentée par celle de Joseph, qu'il crut mort, & que ses freres, par jalousie, avoient vendu à des marchands Madianites qui alloient en Egypte. Depuis ayant su que ce fils chéri étoit élevé à la dignité de premier ministre dans ce royaume, il quitta la vallée de Mambré, dans laquelle il demeuroit, & vint en Egypte, où il vécut dix-sept ans. Sentant approcher sa fin, il fit promettre à Joseph qu'il porteroit son corps dans le sépulcre de ses peres; & après avoir adopté Ephraïm & Manassé, fils de Joseph, & donné une bénédiction particuliere à ses enfans, à qui il prédit ce qui devoit leur arriver, il rendit l'esprit, âgé de cent quarante-sept ans, an du monde 2315. Joseph le fit embaumer, & toute l'Egypte le pleura pendant soixante-dix jours, au bout desquels Joseph & ses freres, accompagnés des premiers de l'Egypte, le porterent dans le tombeau de ses peres, pres d'Hébron. Ce patriarche, a non-seulement prédit la venue du Sauveur par ses prophéties, mais il l'a encore représentée dans toute sa conduite, dans ses travaux, dans sa fuite, dans son mariage avec Lia, figure de la synagogue, puis avec Rachel, figure de l'Eglise. (+)

* JACQUES I, roi d'Angleterre & d'Irlande (*Histoire d'Angleterre.*), fils de Marie Stuart, né en 1566, régnoit sur l'Ecosse, lorsqu'il fut nommé par la reine Elisabeth pour être son successeur. Il persécuta les Catholiques, & quelques Catholiques tramerent contre lui & le parlement, la fameuse conspiration des poudres, qui fut decouverte assez à tems pour en empêcher l'effet. Il méconnut les bornes de son autorité; & en voulant lui donner trop d'éclat & une étendue illimitée, il excita le parlement à la restreindre autant qu'il put, & à veiller d'une maniere particuliere à la conservation des privileges & & de la liberté de la nation: ce peuple jaloux sentit son amour pour le monarque se refroidir à mesure que le monarque vouloit s'en faire craindre. Théologien jusqu'au pédantisme, il préféra le plaisir de la controverse & des vaines discussions aux plus importantes affaires: enflé de son érudition, il étoit soupçonneux & jaloux du moindre mérite qu'il n'avoit pas & qu'il haïssoit dans les autres: livré à ses favoris & à tous ceux qui flattoient ses fantaisies & ses passions, il acheva de s'aliéner le cœur de ses sujets par ses profusions inconsidérées, son indolence coupable qui mit l'état à la merci des hommes indignes d'approcher du trône, par ses inconséquences, sa foiblesse & son orgueil. En même tems qu'il affectoit le despotisme le plus arbitraire, il n'avoit pas la force de rien tenter de relatif à ses desseins, & l'on eût dit qu'il ne formoit des vœux bisarres que pour se préparer la honte de céder au moindre obstacle. Plus indolent que pacifique, plus foible que bon, fier & lâche, politique mal-habile, *Jacques I* sembla n'être monté sur le trône d'Angleterre que pour laisser à son malheureux fils une succession funeste, la haine de ses peuples, l'indignation du parlement, & un royaume en proie aux flammes d'une guerre civile. Il mourut en 1625, après un regne de vingt-deux ans.

JACQUES II, fils de Charles I, naquit à Londres en

en 1633, & fut proclamé duc d'Yorck à l'âge de dix ans. Obligé de s'expatrier pour sauver ses jours, lorsque son pere infortuné expiroit sur un échafaud, il rentra en Angleterre au rétablissement de Charles II, son frere, & à sa mort il monta sur le trône, en 1685, sinon avec acclamation, au moins sans obstacle & sans concurrens. Son regne fut court. Son zele pour le Catholicisme, qui avoit déja indisposé les esprits contre lui, du vivant de son frere, le porta, lorsqu'il fut roi, à plusieurs actions imprudentes, telles que la révocation du serment du test; une distinction trop marquée pour les sujets de sa religion, à qui il prodigua toutes les charges, à l'exclusion des autres; une ambassade solemnelle au pape; la demande d'un nonce, qui fit son entrée publique à Londres. Les Anglois allarmés, craignirent qu'il ne détruisît le Protestantisme, auquel ils étoient plus attachés qu'à leur roi, ils inviterent le prince d'Orange, Guillaume de Nassau, stathouder de Hollande, & gendre de *Jacques*, à venir les délivrer de la domination d'un roi catholique. Guillaume passa en Angleterre, & *Jacques* alla chercher un asyle en France, mais sans renoncer à l'espérance de remonter sur le trône. L'Irlande lui étoit restée fidele. Le comte Tyrconnel y avoit une armée de trente mille hommes à ses ordres. Louis XIV lui donna une flotte & des troupes. *Jacques* passa en Irlande; mais ayant été défait par l'armée de Guillaume à la bataille de la Boine, en 1690, il perdit tout espoir de recouvrer son royaume, revint en France, & passa le reste de ses jours à Saint-Germain, vivant des bienfaits de Louis XIV, & d'une pension de trois mille livres sterlings que lui faisoit Marie, reine d'Angleterre, sa fille. Il mourut en 1710, à soixante-huit ans.

JACQUES DE L'ÉPÉE (*l'ordre de saint*), en Espagne & en Portugal, doit son origine à treize gentilshommes qui résolurent de se dévouer à la garde des chemins de Saint-Jacques de Compostelle, en Galice, & à secourir les pélerins en leurs voyages. Alexandre III, souverain pontife, approuva cet ordre militaire lors de l'institution par une bulle du 5 juillet 1175.

Les chevaliers devinrent très-puissans par leurs conquêtes sur les Maures, & par les libéralités de plusieurs princes chrétiens.

Les chevaliers de *Saint Jacques de l'Epée*, font preuves de quatre dégrés, tant du côté paternel que du côté maternel: ils doivent, par les mêmes preuves, prouver que leurs aïeuls n'ont été ni Juifs, ni Sarrasins, ni hérétiques, ni repris en aucune maniere par l'Inquisition.

La marque de cet ordre en Espagne, est un collier à trois chaînes d'or, jointes à un chaînon, d'où pend une épée de gueules à poignée & garde fleuronnées, la pointe en bas, l'épée chargée en haut de la lame d'une coquille d'argent. *Voyez la planche XXIII, figure 13, de l'art Héraldique, dans le Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

La marque de ce même ordre en Portugal, est une croix de gueules fleurdélisée à l'antique au pied fiché; elle est suspendue à une chaîne d'or. *Voyez la planche XXVI, figure 80, de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

JÆGERNDORFF (*principauté de*), *Géogr.* province de la haute-Silésie, entremêlée avec celle de Troppau, & ayant ainsi pour bornes communes avec elle, les principautés de Neysse, de Ratibor, d'Oppeln & de Teschen, les seigneuries de Freudenthal, de Losslau & d'Oderberg, avec le marquisat de Moravie. La riviere d'Oppa, grossie de celle de Mora, traverse ce pays, & va se jetter dans l'Oder. Le sol en est généralemont montueux, mais cependant assez fertile: il y croît des grains & des fourrages, & il y a de belles forêts: il y a aussi quelques eaux minérales. L'on y trouve les villes de *Jægerndorff*, de Leobschutz, de Bensche, de Pauerwitz & de Zauditz, avec nombre de villages & plusieurs terres seigneuriales.

Originairement incorporée à celle de Troppau, la principauté de *Jægerndorff* en fut détachée dans le seizieme siecle, pour devenir le partage propre d'un cadet de la premiere de ces maisons: ce cadet en mourant n'eut qu'une fille pour héritiere; & cette fille en premieres noces épousa un duc de Teschen; en secondes noces elle épousa un baron de Schellenberg; & celui-ci, conjointement avec ses enfans, & par la permission du roi Louis de Hongrie, vendit à pur & à plein *Jægerndorff* au marcgrave Georges de Brandebourg, l'an 1524, pour la somme de 58900 florins. A la faveur de cette vente, les princes de la maison de Brandebourg posséderent tranquillement ce pays-là, & s'y succéderent jusqu'à la guerre de trente ans. Dans cette guerre ils en furent dépouillés par le violent empereur Ferdinand II, qui en invêtit la maison de Lichtenstein. L'an 1686, le grand électeur Frédéric-Guillaume, dont l'empereur Léopold avoit besoin, reçut le cercle de Schwibus, à compte des dédommagemens dûs à sa maison pour la perte de *Jægerndorff*; & l'an 1742, à l'issue d'une courte & heureuse guerre, le roi de Prusse mit fin à ses prétentions sur ce pays-là, en prenant possession de la meilleure partie de la Silésie, & en consentant que les villes de *Jægerndorff* & de Bensche, avec quelques districts, restassent sous la souveraineté de l'Autriche. (*D. G.*)

JÆGERNDORFF; en Bohémien, *Karnow*; en Latin, *Carnovia*, *Cornuvia*, (*Géogr.*) ville de la Silésie, sur la riviere d'Oppa, & au centre de montagnes assez élevées. C'est la capitale de la principauté qui en porte le nom, & dont on vient de parler. Elle est fermée de murailles, & ornée d'un palais, où résidoient autrefois les princes du pays. L'on y professe la religion Catholique; & l'on y obéit à la maison de Lichtenstein, sous la souveraineté de l'Autriche. Cette ville est une de celles que cette puissance se réserva par le traité de paix fait avec la Prusse, l'an 1742. (*D. G.*)

JAGELLON *ou* LADISLAS V, (*Histoire de Pologne.*) roi de Pologne, étoit auparavant duc de Lithuanie, de Samogitie, & d'une partie de la Russie. Après la mort de Louis, en 1382, il prétendit au trône de Pologne, lutta plusieurs années contre ses concurrens, & fut préféré. Son attachement à l'idolâtrie, le souvenir des maux qu'il avoit faits aux Polonois, opposoient de grands obstacles à son ambition; mais le peuple aima mieux l'avoir pour maître que pour ennemi. Il reçut le baptême, & fut couronné l'an 1387. Hedwige, son épouse, fut accusée d'un commerce secret & criminel avec le duc d'Autriche: c'étoit une calomnie. L'accusateur, suivant un usage antique conservé en Pologne, parut au milieu du sénat, se traîna sous le siege de la reine, avoua qu'il avoit menti comme *un chien*, & abboya trois fois: c'est la peine des calomniateurs. Hedwige mourut peu de tems après. Son époux inconsolable abdiqua la couronne: trait de désespoir, dont il se seroit bientôt repenti si on ne l'avoit forcé de la reprendre. On osa même lui proposer la main d'Anne, niece de Casimir le Grand: il consentit à tout. Cependant, soit politique, soit équité, il refusa la couronne de Bohême, & ne voulut point s'enrichir de la dépouille du malheureux Venceslas. Bientôt il marcha contre l'armée Teutonique, & remporta sur elle une sanglante victoire, l'an 1410. Avant le combat, le grand maître de cet ordre lui avoit envoyé des épées, comme pour insulter à sa foiblesse. « Il n'étoit pas tems encore, dit *Jagellon*, de rendre

» les armes, mais je les accepte comme un présage » de mes succès ». On prétend que cinquante mille ennemis demeurerent sur le champ de bataille. Il suspendit le cours de ses triomphes pour aller lui-même prêcher l'évangile dans la Samogitie. Il étoit singulier de voir un roi, la couronne sur la tête, entouré de tout le faste du rang suprême, & les mains toutes fumantes encore du sang Teutonique, annoncer un Dieu de paix, mort volontairement au milieu de l'opprobre & des supplices. Il avoit promis à son sacre de confirmer les anciens privileges de la nation : il le refusa. La noblesse indignée, déchira sous ses yeux l'acte de son élection ; mais la fermeté de *Jagellon* réprima cette révolte naissante. Il mourut l'an 1434. C'étoit un prince affable, généreux, grand, intrépide, mais singulier en amour, il eut quatre femmes, qu'il pleura amérement : également prompt à soupçonner & à perdre ses soupçons, il rompoit & renouoit avec elles à chaque instant. Sophie, sa derniere épouse, accusée d'adultere, en fut quitte pour se purger par serment. (*M. DE SACY.*)

JAHEL, *qui monte*, (*Histoire sacrée.*) femme d'Hébert le Cinéen. Sizara, général de l'armée de Chanaan, s'étant retiré dans la tente de cette femme, elle lui enfonça à coups de marteau, un gros clou dans la tête, l'an du monde 2719 *Jug. iv. 12.* Les interpretes trouvent difficile d'excuser de perfidie l'action de *Jahel.* Si les louanges que lui donne Débora, inspirée de Dieu, ne nous répondoient qu'elle y fut poussée par un mouvement extraordinaire de l'esprit de Dieu, la maniere dont elle parle à ce général, en supposant qu'elle ait dès lors envie de le tuer, ne seroit pas susceptible de justification, & il faudroit la regarder comme un mensonge, dont elle seroit seule coupable ; mais il se peut faire que Dieu ne lui inspira la pensée de tuer Sizara, que lorsque ce général fut endormi.

JALOUSIE, f. f. en latin *symphonia*, (*Hist. natur.*) nom vulgaire de l'amarante de trois couleurs, ou *tricolor*, que l'on cultive dans les jardins, à cause de sa grande beauté. Ses feuilles sont faites comme celles de la blette ; mais elles sont colorées, & comme enluminées de verd, de jaune, & d'incarnat. Les enfans font de la tige de cette plante, des tuyaux, dont ils se servent pour produire une espece de son ou d'harmonie : d'ou lui vient son nom latin. (+)

IAMBE, (*Musiq. des anc.*) Pollux (*Onomast. liv. IV. chap. 9.* met le *iambe* au nombre des modes propres aux petits joueurs de cithare. *Voyez* PYTHIQUE (*Musique instr des anc.*) *Suppl.*

Le *iambe* étoit aussi la troisieme partie du nome *Pythien*, suivant le même auteur. Suivant Strabon, le *iambe* composoit, avec le dactile, la quatrieme partie de ce même nome. *Voyez* PYTHIEN (*Musiq. des anc.*). *Suppl.* (*F. D. C.*)

JAMBIDES, (*Musiq. des anc.*) nome ou mode, à l'usage de ceux que Pollux appelle *petits joueurs de cithare.* (*Onom. liv. IV, chap. 9. Voyez* PYTHIQUE (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

ÏAMBIQUE, adj. (*Musiq.*) Il y avoit dans la musique des anciens deux sortes de vers *ïambiques*, dont on ne faisoit que réciter les uns au son des instrumens, au lieu que les autres se chantoient. On ne comprend pas bien quel effet devoit produire l'accompagnement des instrumens sur une simple récitation, & tout ce qu'on en peut conclure raisonnablement, c'est que la plus simple maniere de prononcer la poésie grecque, ou du moins l'*ïambique*, se faisoit par des sons appréciables, harmoniques, & tenoit encore beaucoup de l'intonation du chant. (*S*)

JAMBOLIFERA, (*Botan.*) Ce genre de plante dont on ne connoît qu'une espece, a pour caractere une fleur formée d'un calice à quatre dents avec quatre pétales disposés en forme d'entonnoir, huit étamines à filets plats, & un pistil dont l'ovaire placé sur le fond du calice, devient un fruit arrondi. Linn. *gen. pl. octan. monog.* (+)

IAMBOURG, (*Géogr.*) ville ruinée de la Russie en Europe, dans l'Ingrie, & dans le gouvernement de Petersbourg, sur la riviere de Luga. Elle donne son nom à l'un des districts de la contrée ; mais elle n'a pas pu se relever encore des pertes qu'elle essuya dans la guerre de Suede, au commencement de ce siecle ; son vieux château & ses verreries sont tout ce qui lui reste d'un peu remarquable. (*D. G.*)

IAMBYCE, (*Musiq. instr. des anc.*) Parmi les instrumens à cordes des anciens dont parle Pollux, on en trouve un nommé *iambyce ;* & Musonius, *de luxu grœcorum*, dit que c'étoit une espece de cithare triangulaire inventée par Ibicus. (*F. D. C.*)

JAMEZ, (*Géogr.*) ville d'Afrique, au royaume de Jereja, dans le pays des Flups, au nord de la riviere de Kasamanka, dont elle est peu éloignée. Cette ville est une espece de république sous le gouvernement de ses anciens. Les Portugais qui s'y sont établis ont des maisons fort agréables ; mais ils sont infestés par les Mosquites. Cette ville est l'endroit du pays qui produit le plus de cire. Il s'y tient deux fois la semaine un marché pour le commerce. Les Portugais qui l'achetent sans préparation, la purifient & la font transporter à Kachao. (+)

JANISSAR-AGASI, (*Hist. mod.*) Les Turcs donnent le nom de *janissar-agasi*, à celui qui a le commandement général sur tout le corps des *janissaires.* Cette charge répond à-peu-près à celle de colonel général de l'infanterie en France, quand elle étoit en pied sous le ordres du duc d'Epernon, & depuis sous celle de M. le duc d'Orléans en 1720. Cet aga dont on n'a dit que peu de choses sous ce titre, est le premier de tous les agas ou officiers d'infanterie de l'empire Ottoman. Son nom vient du mot turc *aga*, qui signifie un bâton, & même dans les jours de cérémonie il en porte un en main, pour marque de son autorité, & les *janissaires* en portent aussi un dans les grandes villes, pour marques de leur rang de service.

Ce général étoit autrefois tiré d'entre les *janissaires.* Mais depuis que le grand-seigneur a remarqué qu'il s'y faisoit des brigues, & que son élection étoit suivie de jalousie & de haine, qui la rendoit quelquefois méprisable à ses officiers ; il le choisit présentement entre les ichoglans dans son serrail.

Cet aga a de paie par jour cent aspres, ou vingt écus, & sept à dix mille écus, pris sur des timars qui sont affectés à sa charge. Il a aussi presque tous les jours des présens du sultan, principalement quand les *janissaires* ont bien fait leur devoir dans quelque occasion considérable ; & quand il est assez heureux pour plaire à son prince, c'est à qui lui fera des présens, pour parvenir par son moyen aux emplois : car en Turquie, on ne donne point les charges au mérite, mais à celui qui en donne plus de bourses (qui est leur maniere de compter les grandes sommes), chaque bourse étant d'environ cinq cens écus.

Ce commandant ne marche guere dans Constantinople, qu'il ne soit suivi d'un grand nombre de *janissaires*, principalement quand il est arrivé quelque fâcheuse révolution à l'empire. C'est dans ces momens que les *janissaires* prennent leur tems pour demander leur paie, ou pour en avoir augmentation, menaçant de piller la ville, ce qu'ils ont fait en plusieurs rencontres. Cet aga, pour résister à ce soulevement, & pour faire mieux exécuter ses ordres, se fait dans ces occurrences accompagner de trente ou quarante mungis, ou prévôts des *janissaires*, avec cinq ou six cens de cette milice, pour se saisir

des malfaiteurs, & les conduire dans les prisons : car il a tout pouvoir sur la vie des *janissaires*, qu'il ne fait néanmoins mourir que de nuit, de peur de quelque soulevement. La falaque, ou bastonnade sur la plante des pieds, est pour les moindres crimes : mais quand leurs crimes méritent la mort, il les fait étrangler ou coudre dans un sac, & jetter dans quelque lac ou riviere.

Quand le *janissar-agasi* meurt, soit de mort naturelle ou violente, tous ses biens vont au profit du trésor commun des *janissaires*, sans que le grand-seigneur en touche un aspre. (+)

JANNA *ou* JANNINA, (*Géogr.*) ville de la Turquie en Europe dans la *Janna*. Elle est située dans une des isles que forme le Selampria. Elle est habitée par de riches marchands Grecs, qui y ont un évêque; & c'est elle qui a donné son nom à la contrée. (+)

JANVIER (L'ORDRE DE SAINT), fut institué le 2 juillet 1738, par Charles, infant d'Espagne, roi de Jérusalem & des deux Siciles.

La croix de cet ordre a huit pointes pommetées, & quatre fleurs-de-lys dans les angles, le tout d'or, émaillé de blanc; au centre est l'image de *Saint-Janvier* évêque, avec ses ornemens pontificaux, la mitre sur la tête, la main dextre levée comme pour donner la bénédiction, tenant de la main senestre sa crosse; il paroît à mi-corps, naissant ou mouvant de plusieurs nuées : sur le revers est une médaille émaillée d'azur; au centre, on voit un livre d'or, chargé de deux burettes de gueules, & accompagné de deux palmes de sinople.

Le collier est une chaîne, & des trophées de crosses & de croix longues passées en sautoirs, entremêlées de fleurs-de-lys, le tout d'or.

Les chevaliers portent sur leurs habits un large ruban bleu céleste, où est attaché cette croix. *Voyez la planche XXV. fig. 55 de l'art Héraldique, dans le Dict. raisf. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

JAPHET, *qui dilate*, (*Hist. sacr.*) fils de Noé, que les Hébreux & plusieurs modernes croient être l'aîné, eut pour partage l'Europe & une partie de l'Asie. Son pere en le bénissant, lui dit : *que le Seigneur dilate* Japhet, *que* Japhet *demeure dans les tentes de Sem*, *& que Chanaan soit son esclave. Gen. ix. 27.* Cette bénédiction de Noé s'accomplit littéralement, lorsque les Grecs, & après eux, les Romains, porterent leurs conquêtes dans l'Asie & dans l'Afrique, où Sem & Chanaan s'étoient établis; mais dans le sens figuré, elle avoit pour objet cette multitude innombrable de Gentils, que Dieu a appellés à la foi par la grace, & qui, d'étrangers qu'ils étoient, ont été unis & incorporés au petit nombre des Israélites fideles, pour ne faire qu'un troupeau. *Japhet* eut sept fils, Gomer, Magog, Madaï, Javan, Tubal, Mosoch & Tiras. L'Ecriture dit qu'ils *peuplerent les îles des nations*, *& s'établirent en divers pays*, *chacun suivant sa langue*, *sa famille & son peuple. Gen. x. 5.* Sous le nom *d'îles des nations*, les Hébreux entendent les îles de la Méditerranée, & tous les pays séparés par la mer du continent de la Palestine. De *Japhet*, fils de Noé, les poëtes ont fait leur Japhet, qui se rendit célebre en Thessalie, & fut pere d'Hesper, Atlas, Epiméthée & Prométhée, tous célebres dans la fable. (+)

§ JARDIN, (*Agric. Jardinage.*) On peut diviser les jardins en *jardin de propreté*, *jardin fleuriste* ou *des fleurs*; & *jardin fruitier*, *potager*, ou *botaniste*.

Jardin de propreté. Celui-ci comprend les autres, & on y ajoute encore quelques ouvrages d'une plus grande ou d'une moindre étendue, selon la dépense qu'on est en état de faire, ou le terrein qu'on veut employer. Les *jardins* de propreté accompagnent ordinairement les maisons de plaisance; c'est pourquoi leurs avantages doivent être réciproques.

C'est ce qui fait que la situation du terrein est essentielle, & renferme cinq conditions. 1°. Une exposition saine; 2°. un bon terrein; 3°. une abondance raisonnable d'eau; 4°. une belle vue; 5°. la commodité du lieu, & un accès facile.

I. Le sommet d'une montagne, & une vallée trop basse ou marécageuse, sont des extrêmités qu'il faut également éviter. La mi-côte, dont la pente est très-douce, ou la plaine, donnent une exposition saine. Les promenades de plein pied dans la plaine, & le terrein qui demande peu d'entretien, sont d'un agrément infini. L'abondance de l'eau, l'abri des vents, & la perspective de la mi-côte, semblent l'emporter sur les avantages de la plaine. La plus mauvaise exposition est celle du nord; celle du midi ou au moins du levant, peut être regardée comme la meilleure.

II. La terre qui y convient, doit n'être point pierreuse, difficile à labourer, trop seche, trop humide, trop forte, trop légere, ni trop sablonneuse. Quand on la fouillera, on doit la trouver de bonne qualité jusqu'à deux pieds au moins de profondeur. On jugera que le terrein est mauvais, s'il est couvert de bruyeres, de serpolets, de chardons, & autres mauvaises herbes; & si les arbres qui croissent auprès sont tortus, mal faits, rabougris, d'un verd altéré, & pleins de mousse.

III. Si les eaux sont nécessaires pour conserver les plantes, qui périroient par la trop grande sécheresse, elles ne sont pas moins utiles pour l'embellissement des *jardins*. Les canaux, les cascades, & les jets d'eau donnent des agrémens, que tout le monde connoît assez. Mais il faut prendre garde à deux choses; la premiere, c'est que ces eaux ne soient point en trop grande quantité; elles rendroient l'air malsain; & la seconde, est qu'on ne doit point les laisser croupir, mais ménager quelques issues pour les faire écouler.

IV. La vue fait encore un des plus beaux ornemens des *jardins*. Il faut prendre un extrême soin de profiter de tous les avantages que le lieu fournira; & ne point boucher la perspective par quelques bois ou palissade, qu'on seroit obligé d'arracher dans la suite. L'étendue de pays qu'on découvre, contribue beaucoup à la végétation des plantes, qui, par ce moyen ont un grand air, & ne se trouvent point ensevelis par un air trop resserré.

V. La maison de campagne ne doit point être loin d'une riviere, afin de pouvoir faire commodément apporter ce dont on a besoin, ou faire transporter les denrées à la ville ou ailleurs. Une forêt voisine fournira du bois à la maison. On fera encore attention au chemin, qui sera de sable ou pavé, afin qu'on puisse y aller aisément, soit en hiver, soit en été. Enfin, ces sortes de *jardins* ne seront point éloignés des villages : s'ils étoient situés en pleine campagne, ceux qui s'y trouveroient ne pourroient pas être secourus, en cas d'accident.

On peut ajouter à toutes ces conditions les soins d'un jardinier, & l'œil du maître.

Précautions à observer pour les jardins de propreté. 1°. On doit faire choix d'un homme, dont la capacité dans l'art du jardinage soit reconnue par quelques beaux morceaux.

2°. Il ne faut point exécuter ses dessins avec précipitation. Il est bon de les laisser mûrir, pour ainsi dire, pendant quelque tems, & de consulter à loisir les connoisseurs.

3°. Plus un *jardin* est grand, plus il en coûte pour en exécuter le dessin & l'entretenir quand il est exécuté. C'est ce qui fait qu'on doit examiner la

dépense qu'on veut faire, & proportionner l'ouvrage à cette dépense. Un *jardin* de trente ou quarante arpens est d'une belle grandeur.

Maximes fondamentales pour bien disposer un jardin. 1°. L'art doit céder à la nature.

Tout doit paroître naturel dans un *jardin.* On placera un bois pour couvrir des hauteurs, ou remplir des fonds, qui se trouveront sur les aîles d'une maison. Un canal sera mis dans un endroit bas, pour paroître comme l'égout de quelque hauteur voisine.

2°. Le *jardin* ne doit point être étouffé.

Les *jardins* qui sont trop couverts & trop remplis de brossailles, sont sombres & tristes. Il faut laisser régner autour du bâtiment des esplanades, des parterres, & des boulingrins, & ne mettre que des ifs & des arbrisseaux sur les terrasses & en quelques autres endroits où on le trouvera à propos.

3°. On ne doit point trop découvrir les *jardins.*

C'est une chose désagréable, que de voir toute l'étendue d'un *jardin* d'un seul coup d'œil.

4°. Un *jardin* doit paroître plus grand qu'il ne l'est effectivement. Le véritable moyen de faire cette espece d'enchantement, est d'arrêter la vue dans certains endroits, par des bosquets & des sales vertes ornées de fontaines, & de ménager si bien les allées & les ornemens, qu'on se lasse à parcourir les unes, & qu'on emploie du tems à regarder les autres.

Dispositions générales d'un jardin de propreté. 1°. La longueur doit être d'un tiers ou d'une moitié plus grande que la largeur : les pieces bar-longues sont plus agréables à la vue, que les autres.

2°. On placera le parterre auprès du bâtiment. Il est bon que le bâtiment soit élevé au-dessus du parterre, afin que des fenêtres on puisse juger plus aisément de la beauté du dessin du parterre, & que la vue jouisse des différentes fleurs qui y seront plantées. Il dépendra de la situation du lieu de placer les bosquets, les pallissades, les sales vertes dans des endroits convenables. Ces pieces doivent accompagner le parterre pour le relever. On pratiquera dans ce parterre des boulingrins & autres pieces plates. Un parterre, quelque beau qu'il soit, demande à être diversifié.

3°. La tête du parterre doit être ornée de bassins ou de pieces d'eau. On plantera, au-dessus des palissades, soit hautes, soit basses, un bois auquel on donnera une forme circulaire, percée en patte-d'oie, pour mener dans les grandes allées. L'espace qui se trouvera entre le bassin & la palissade sera rempli de pieces de broderie ou de gazon garnies d'ifs, de caisses & de pots de fleurs.

Ce que nous venons de dire, ne doit être observé que quand il n'y a point de vue. S'il y en a, on pratiquera plusieurs pieces de parterre tout de suite, soit de broderie, soit de compartimens à l'angloise, soit de pieces coupées, de gazon, *&c.* séparées d'espace en espace, par des allées de traverse. Les parterres les plus ornés seront toujours près du bâtiment.

4°. La grande allée sera percée en face du bâtiment, & traversée par une autre, d'équerre à son alignement. A l'extrêmité de ces allées, on ouvrira les murs : on placera des grilles à ces ouvertures, ou bien on fera par dehors un fossé assez large & assez profond pour empêcher l'entrée du *jardin.* On aura soin de percer les autres allées de traverse, de maniere qu'on puisse profiter de la vue que donneront ces ouvertures.

5°. Tout ce qu'on vient de dire ayant été observé, on disposera dans les lieux les plus convenables, des bois de futaie, des quinconces, des cloîtres, des galeries, des cabinets, des salles vertes, des labyrintes, des boulingrins, des amphithéâtres & autres pieces que l'on ornera de fontaines, canaux & figures qui contribuent beaucoup à l'embellissement d'un *jardin.* Dans les endroits bas & marécageux qu'on ne veut point relever, on pratique des boulingrins, des pieces d'eau, ou des bosquets. On releve seulement le terrein par où l'on doit continuer les allées qui y aboutissent.

6°. On doit diversifier toutes ces parties du *jardin,* les opposer les unes aux autres, ne pas mettre tous les parterres d'un côté & tous les bois d'un autre, mais un bois contre un parterre ou un boulingrin; en un mot, le plein contre le vuide, & le plat contre le relief pour faire opposition. Un bassin rond sera environné d'une allée octogone.

7°. On ne répetera les mêmes pieces des deux côtés que dans les lieux découverts, où l'œil en les comparant peut juger de leur conformité, comme dans les parterres, les boulingrins, les quinconces & les bosquets découverts à compartiment. Mais dans les bosquets formés de palissades & d'arbres de futaie, on doit toujours varier les dessins & les parties détachées. Cependant quelque variées qu'elles soient, elles doivent avoir entr'elles un rapport & une convenance, ensorte qu'elles s'alignent & s'enfilent les unes les autres, pour faire des percées, des pertes de vue, des enfilades agréables.

8°. Les dessins doivent présenter quelque chose de grand. Evitez les petites pieces, sur-tout les allées où deux personnes peuvent à peine aller de front. Prévoyez l'espace que rempliront les arbres quand ils seront parvenus à une juste grosseur.

9°. Toutes ces regles s'observeront diversement dans les différentes sortes de *jardins*, que l'on peut réduire à trois, savoir ; les *jardins* de niveau parfait, les *jardins* en pente douce, & les *jardins* dont le niveau & le terrein sont entrecoupés par des chûtes de terrasses, des glacis, des talus, des rampes, *&c.* Les dessins qui conviennent à une sorte de ces *jardins*, ne sauroient très-souvent convenir à l'autre.

10°. Il est à propos de disposer un *jardin*, en sorte que dès le commencement du printems on ait un bosquet d'arbres verds, dans lesquels seront ménagées des plate-bandes remplies d'arbustes ou de plantes qui fleurissent dans les premiers jours d'avril. Après quoi, d'autres bosquets destinés à faire jouir d'un spectacle très-agréable au milieu de cette saison, seront formés d'un grand nombre d'arbres & d'arbustes qui fleurissent tous dans le même tems. Qu'y a-t-il de plus ravissant, dit M. Duhamel ce génie cultivateur, que de trouver dans son parc une très-grande salle ornée de tapisseries aussi riches que les plus belles plate-bandes formées des fleurs les plus précieuses, & meublée d'arbrisseaux & d'arbustes qui tous portent dans le même tems des fleurs qui charment par la beauté de leurs couleurs, par la variété de leurs formes & par leurs agréables odeurs ?

Comme les arbres qui conservent leurs feuilles sont une ressource d'agrément pour l'hiver, on doit aussi en faire des bosquets ; mais en les masquant par des palissades ou par des salles d'arbres qui se dépouillent. La raison de cette distribution est que les arbres verds ont une couleur foncée qui contraste trop avec le beau verd des autres ; & qu'ainsi il est avantageux qu'il n'y ait que ceux-ci que l'on apperçoive des appartemens pendant l'été. Mais dans les beaux jours d'hiver, on ira volontiers chercher le bosquet où l'on aura le plaisir de se promener à l'abri du vent, au milieu d'arbres touffus & remplis d'oiseaux qui abandonnent les autres bois pour profiter de l'abri qui leur est offert, & qu'ils ne peuvent plus trouver ailleurs.

Jardin botaniste. Nous avons amplement traité de la culture des différentes plantes qui le composent. La terre qui convient à chacune en particulier pro-

duit dans ces sortes de *jardins* un inconvénient ordinaire ; je veux dire que peu de plantes conservent le port qui est naturel, si le fond du *jardin* est une terre substantieuse. Telles plantes qui n'en veulent que de maigre y deviennent plus ou moins méconnoissables, & dégénerent. Une qualité opposée occasionne le même effet sur celles à qui il faut un terrein gras & beaucoup d'humidité. Ce n'est qu'avec beaucoup d'attentions & une certaine dépense, que l'on peut donner à chaque plante le sol qu'elle demande. Plus le *jardin* est étendu, plus cela devient difficile.

Une autre circonstance qui préjudicie au succès des plantes, est que l'on n'a pas toujours la commodité de donner à chacune l'exposition qui lui convient. On est gêné par l'arrangement systématique. On s'épargneroit beaucoup de peine & de désagrément si l'on pouvoit trouver dans la méthode même de disposition, le moyen d'imiter l'ordre de la nature ; placer à découvert les plantes qui viennent naturellement ainsi ; & garantir par le voisinage d'arbrisseaux celles qui croissent de cette maniere à l'ombre dans les bois ou ailleurs.

Pour ce qui est de la distribution générale, chacun adopte celle qui lui plaît davantage.

Jardins fruitiers, potagers & fleuristes. Nous réunirons ces trois sortes de *jardins*, parce qu'il n'est pas assez rare que celui qui s'applique à l'un ne s'applique pas à l'autre, & que d'ailleurs plusieurs choses conviennent aux trois.

Le *jardin* fruitier est celui où l'on cultive les arbres qui portent des fruits ; comme pêchers, poiriers, pommiers, abricotiers, pruniers, cerisiers, & autres.

Le *jardin* potager est celui où l'on cultive les légumes & les herbes qu'on emploie dans le potage, les salades, & en général à la cuisine.

Le *jardin* fleuriste est celui où l'on éleve toutes sortes de plantes qui donnent des fleurs, comme les orangers, les violettes, les anemones, les tubéreuses, les giroflées, *&c.*

Ces *jardins* ont divers dégrés de fécondité, qui influent aussi sur la qualité de leurs productions, selon qu'ils sont plus ou moins aërés, & par rapport aux vents auxquels ils sont particuliérement exposés.

Leur disposition ordinaire, la meilleure, aussi-bien que la plus commode pour le jardinier, est celle qui se fait autant qu'on peut, en quarré dont la longueur soit un peu plus grande que la largeur. Les allées doivent aussi être d'une largeur proportionnée tant à la longueur qu'à toute l'étendue du *jardin.* Les moins larges ne doivent pas avoir moins de six à sept pieds de promenade ; & les plus larges, de quelque longueur qu'elles soient, jamais excéder trois ou quatre toises au plus. Pour ce qui est de la grandeur des quarrés, c'est un défaut d'en faire qui aient plus de quinze ou vingt toises d'un sens, sur un peu plus ou un peu moins de l'autre : ils sont assez-bien, de dix à douze sur quatorze à quinze. Le tout se doit régler sur la grandeur du *jardin.*

Les sentiers ordinaires pour la commodité du service des quarrés ou des planches, se font d'environ un pied.

Un *jardin*, quelque agréable qu'il soit dans la disposition, ne réussira jamais si la commodité de l'eau pour les arroser ne s'y trouve.

Pour ce qui est de la terre qui convient à ces *jardins*, consultez l'*article* ARBRE, & les articles respectifs des plantes que l'on y destine.

On ne doit pas épargner les labours. Le succès dépend en grande partie de cet article essentiel. Labourez d'abord profondément : & quand les plantes seront hors de terre, donnez-leur fréquemment de légers labours, qui les chauffent par le pied, en même tems qu'ils servent à empêcher la pousse des herbes nuisibles. Une terre, ainsi tenue en bonne façon, est d'ailleurs plus agréable à voir, que celle qui est battue ou négligée.

Toutes sortes de fumier pourri, de quelque animal que ce soit, chevaux, mulets, bœufs, vaches, *&c.* sont excellens pour amender les terres employées en plantes potageres. Celui de mouton ayant plus de sel que les autres, il n'en faut pas mettre en si grande quantité. On doit penser à-peu-près la même chose de celui de poule & de pigeon : mais on ne conseille guere d'en employer, à cause des pucerons, dont ils sont toujours pleins, & qui d'ordinaire font tort aux plantes.

Le fumier des feuilles bien pourries n'est guere propre qu'à répandre sur les semences nouvellement faites, pour empêcher que les pluies ou les arrosemens ne battent trop la superficie, ensorte que les graines auroient peine à lever.

Tous les légumes d'un potager demandent beaucoup de fumier : les plants d'arbres n'en demandent point.

Pour ce qui est des fleurs, tantôt on leur donne du terreau bien consommé ; tantôt on leur compose une terre mêlangée de sable, gravier, terre de potager, argille, *&c.* Nous en parlons, en traitant en particulier de chaque plante.

Pour les jardins sujets à la sécheresse. Si le *jardin* n'a ni puits, ni fontaine, ni réservoir, vous fouirez votre *jardin* trois ou quatre pieds plus profond que d'ordinaire : par ce moyen il ne craindra pas les sécheresses.

Pour conserver les semences en terre, sans aucun dommage. 1°. Faites-les tremper dans le suc de joubarbe, quelque tems avant de les mettre en terre. Non-seulement, dit-on, elles ne souffriront aucune atteinte de la part des insectes & des oiseaux, mais aussi elles produiront de plus belles plantes, des feuilles & des racines plus vigoureuses & mieux nourries. Nous n'avons fait sur cela aucune expérience.

On assure que les plantes ne prennent point le goût de suie ou d'autre chose dont on a enduit les graines pour les garantir d'être dévorées dans la terre.

2°. Répandez de la cendre sur vos couches ou tout autour de vos planches.

3°. Mêlez de la suie avec les semences, ou arrosez les plantes avec de l'eau où ait trempé de la suie de cheminée.

4°. Enterrez dans le *jardin*, vers l'endroit qui paroît le plus rempli d'animaux nuisibles, les boyaux d'un mouton sans en vuider les excrémens, & mettez un peu de terre par-dessus. Au bout de deux jours, ces animaux s'y amasseront ; alors on les brûlera avec les boyaux : ou l'on enfouira le tout dans un creux profond, que l'on recouvrira bien : ou pour le plus sûr, on en tuera le plus qu'il sera possible. En trois ou quatre fois on les aura exterminés à-peu-près tous.

5°. Faites bouillir de la coloquinte dans de l'eau, & en répandez dans les endroits que vous voulez garantir.

Nous ne donnons point ces cinq indications comme certaines, quoiqu'il y en ait dont on peut vraisemblablement attendre quelque succès. (+)

JARENSK, (*Géogr.*) ville de la Russie européenne, dans le gouvernement d'Archangel, sur la riviere de Wytschega ; c'est le chef-lieu d'un grand district assez mal peuplé. (*D. G.*)

JARGEAU, *ou* GERGEAU, *Gargolium, Jorgoilum, Jurgolium*, (*Géogr.*) petite ville de l'Orléanois sur la Loire à quatre lieues d'Orléans, connue dès le IX^e^ siecle, sous Charles le Chauve, sous le nom de *Gergofilum.* L'évêque d'Orléans en est Seigneur. Charles VII y tint les grands jours en mai 1430, & Louis XI y maria sa fille, Anne de France, avec Pierre de Bourbon, comte de Beaujeu, en 1473. Il y a une collégiale sous le nom de S. Umin.

Cette ville fut prise par les Anglois lorsqu'ils assiégerent Orléans en 1428, reprise en 1429, par Jean, duc d'Alençon, & la Pucelle d'Orléans.

C'est la patrie des trois freres Gaignieres qui, quoique de basse naissance, s'éleverent par leur mérite dans le dernier siecle, aux premiers honneurs de la guerre: ils mirent le comble à leur gloire en ne rougissant jamais de la pauvreté de leurs parens. La Martiniere. *Dictionnaire* de la Croix, *tome I, page 152*, édition 1766. (*C.*)

JARGON, s. m. (*Belles-Lettres, Poësie.*) *Il n'a manqué à Moliere que d'éviter le jargon & d'écrire purement*, dit la Bruyere; & il a raison quant à la pureté du style. Mais quel est le *jargon* que Moliere auroit dû éviter? Ce n'est certainement pas celui des précieuses & des femmes savantes: il est de l'essence de son sujet. Ce n'est pas celui d'Alain & de Georgette: il contribue à caractériser leur naïveté villageoise, & à marquer la précaution ridicule de celui qui en a fait les gardiens d'Agnès. Ce n'est pas non plus celui que Moliere fait parler quelquefois aux gens de la cour & du monde, car il n'imite les singularités recherchées de leur langage que pour tourner en ridicule cette même affectation. Nulle recherche dans le langage du Misantrope, ni du Chrisale des femmes savantes, ni de Cléante dans le *Tartuffe*; & ce qu'on appelle le *jargon* du monde, il le réserve à ses marquis.

Scarron, dans ses pieces bouffonnes, employoit un burlesque emphatique du plus mauvais goût. Ce *jargon* fait rire un moment par sa bisarre extravagance; mais on a honte d'avoir ri.

Le *jargon* villageois a été heureusement employé quelquefois par Dufredi & par Dancourt: il est très-bien placé dans le jardinier de l'*Esprit de contradiction*; mais Dancourt, dont le dialogue est si vif, si gai, si naturel, s'est éloigné de la vraisemblance en entremêlant sans raison dans les personnes du même état le *jargon* villageois & le langage de la ville: dans *les trois Cousines*, ses paysannes parlent comme des demoiselles, & leurs peres & meres comme des paysans.

Le *jargon* villageois a quelquefois l'avantage de contribuer au comique de situation, comme dans l'*Usurier gentilhomme*; c'est-là sur-tout qu'il est piquant. Quelquefois il marque une nuance de simplicité dans les mœurs, & Moliere s'en est habilement servi pour distinguer la simplicité grossiere de Georgette, de la naïveté d'Agnès. Mais si le *jargon* villageois n'a pas l'un de ces deux mérites, on fera beaucoup mieux de mettre un langage pur dans la bouche des paysans. L'ingénuité, le naturel, la simplicité même n'a rien d'incompatible avec la correction du langage. Mais ce qu'il y a de plus incompatible avec le *jargon* villageois, c'est un rafinement d'expression, une recherche curieuse de tours singuliers ou de figures étudiées; & c'est ce qui gâte le naturel des paysans de Marivaux.

Dans la langue italienne, les différens idiômes sont annoblis, parce qu'il n'y a point de ville principale qui donne exclusivement le ton, & parce que de bons écrivains les ont tous employés, & quelquefois mêlés ensemble, non-seulement dans la comédie, mais dans des poëmes badins.

Le *jargon* du monde & de la cour a sa place dans le comique: Moliere en a donné l'exemple; mais on en abuse souvent; & parce que dans une piece moderne d'un coloris brillant & d'une vérité de mœurs très-piquante, ce *jargon* employé avec goût, & semé de traits & de saillies, a réussi au théâtre, on n'a cessé depuis d'écrire d'après ce modele, & de copier ce *jargon*. Les jeunes gens ne parlent plus d'autre langage sur la scene comique; aux personnages même qu'on ne veut pas tourner en ridicule on donne sans discernement ce ridicule de l'expression, & cela, faute de connoître le ton du monde & de la cour, dont le vrai caractere est d'être uni & simple. (*M. MARMONTEL.*)

JARLSBERG, (*Géogr.*) comté de Norwege, dans la préfecture de Christiana: il est de vingt-cinq paroisses, & renferme la ville de Tonsberg. L'on y découvrit, en 1729, une bonne mine d'argent, & l'on y a d'ailleurs pour ressources la pêche & l'agriculture: c'est un des cantons du royaume les moins stériles en grains. La famille de Wedel en est en possession. (*D. G.*)

JAROSLAWL, (*Géogr.*) grande ville de la Russie en Europe, dans le gouvernement de Moscow, à l'embouchure de la Weda dans le Wolga. C'est la capitale d'une province qui a eu jadis ses ducs particuliers, & qui comprend encore les villes de Romanow & de Luch: & c'est une des villes les plus commerçantes de l'empire; il y a d'immenses magasins de draps, de toiles & de cuirs fabriqués dans ses murs & à la ronde: on y livre, on y débite & l'on y expédie les marchandises avec un ordre admirable; & celles que l'on y tire de l'étranger y sont de même reçues, tenues & exposées en vente avec tout le soin possible. Le négoce y trouve, dit-on, en un mot, plus de facilités que par-tout ailleurs en Russie. C'est dans cette ville que le duc de Courlande, mort il y a quelques mois, passa l'exil que l'impératrice Elisabeth lui fit subir. (*D. G.*)

§ JASMIN, (*Bot. Jard.*) en latin, *jasminum*; en anglois, *jasmine*; en allemand, *jasmin*.

Caractere générique.

Un calice permanent, cylindrique & divisé en cinq parties aiguës, porte une fleur monopétale découpée aussi par les bords en cinq segmens qui s'étendent: au fond du tube de la fleur sont attachées deux étamines courtes & terminées par des sommets alongés: dans le milieu se trouve un embryon arrondi surmonté d'un style. L'embryon devient une baie ovale & succulente qui renferme deux semences plates du côté où elles se joignent, & convexes dans leurs côtés extérieurs.

Especes.

1. *Jasmin* à feuilles opposées empennées, à folioles pointues. *Jasmin* blanc commun.

Jasminum foliis oppositis pinnatis, foliolis acuminatis. Mill.

Common white jasmine.

2. *Jasmin* à feuilles alternes, tantôt simples, tantôt à trois folioles, à branches anguleuses. *Jasmin* jaune commun.

Jasminum foliis alternis, ternatis, simplicibusque, ramis angulatis. Hort. Cliff.

Common yellow jasmine.

3. *Jasmin* à feuilles alternes, à folioles larges & entieres à trois ou à cinq, dont la terminale est pointue, à branches rondes & polies, à fleurs jaunes & baies noires.

Jasminum foliis alternis, foliolis latis integerrimis, ternatis & quinnatis extimo cuspidatim desinente, ramis læviter angulatis, cortice glabro, flore luteo, fructu nigro. Hort. Colomb. Cette espece n'est pas dans Miller.

4. *Jasmin* à feuilles alternativement empennées & ternées, à rameaux anguleux. *N°.* 2 de Miller. *Jasmin* jaune d'Italie.

Jasminum foliis alternis ternatis, pinnatisque, ramis angulatis. Hort. Upsal.

Italian yellow jasmine.

5. *Jasmin* à feuilles opposées, empennées; à folioles courtes & obtuses. *Jasmin* d'Espagne.

Jasminum foliis oppositis pinnatis, foliolis brevioribus obtusis. Miller.

Catalonian jasmine.

6. *Jasmin* à feuilles alternes en trefle, à folioles ovales à rameaux cylindriques.

Jasminum foliis alternis ternatis, foliolis ovatis, ramis teretibus. Miller.

Iellow Indian jasmine.

7. *Jasmin* à feuilles opposées en trefle, à feuilles cordiformes pointues. *Jasmin* des Azores ou Açores.

Jasminum foliis oppositis ternatis, foliolis cordato-acuminatis. Mill.

Azorian jasmine. Ivy-leav'd jasmine.

8. *Jasmin* à feuilles lancéolées, opposées, très-entieres; à fleurs solitaires, portées par des calices dont les segmens sont très-aigus. *Jasmin* de Malabar à fleurs larges.

Jasminum foliolis lanceolatis oppositis integerrimis, calicibus acutioribus, pedunculis unifloris. Mill.

Large flowering Malabar jasmine.

Quelques auteurs ont rangé l'arbre café parmi les *jasmins*, & certainement la ressemblance est parfaite à l'égard de la baie; mais la fleur est très-différente; celle du café n'est point découpée par les bords, & celle du *jasmin* est divisée en cinq parties. La fleur du *jasmin* n'a que deux étamines; celle du café en porte cinq.

Le *jasmin n°. 1*, originaire de la côte de Malabar & de quelques autres parties des Indes, a été apporté, il y a très-long-tems en Europe; on l'a fait passer successivement des serres chaudes dans les orangeries; maintenant on le plante en pleine terre à de bonnes expositions, & nos hivers les plus rigoureux ne lui font essuyer que peu de perte. Cet ancien colon a prodigieusement multiplié sous nos ciels froids, & peut-être le tems & l'habitude pourront-ils le naturaliser entiérement: quoique ses fleurs abondantes brillent sans nombre sur ses tiges, & qu'elles ajoutent aux exhalaisons odorantes de l'été des parfums délicieux, il ne s'est point encore jusqu'à présent prêté à l'acte de la génération qui demande le concours de toutes les forces végétales. On ne l'a pas encore vu fructifier en Europe.

On sait que le *jasmin* est très-propre à garnir des murs & des treillages dans les lieues abrités. Il y en a une variété à feuilles panachées de jaune, & une à feuilles panachées de blanc. La premiere se plante à l'exposition de l'est & du couchant; la seconde plus délicate, demande le midi ou le sud-est.

Le *jasmin* commun est un des plus précieux ornemens des bosquets de juillet & d'août. On peut en garnir le bas des tonnelles, il embaumeroit délicieusement l'air frais qu'on y va respirer. Qu'on le jette en buisson parmi des arbustes toujours verds qui lui serviroient d'abri, & sur lesquels ses festons fleuris serpenteroient avec grace; qu'on le déploie en haie devant une palissade de ces arbustes, qui le pareroient des vents froids; sous toutes ces formes il sera d'un effet charmant, & ce tribut de l'Inde embellira nos étés. C'est à l'Orient que nous devons les fleurs, les fruits & les arts de notre sauvage Europe. On aura soin de répandre de la litiere au pied des *jasmins* pour garantir leurs racines, si on enveloppe leurs branches dans de la paille, on aura le plaisir de les voir entieres au printems; & l'on pourra élever les *jasmins* plus vîte à la hauteur qu'on veut leur donner. Ils se multiplient sans peine par les marcottes qu'on couche au printems, un an après elles sont pourvues de bonnes racines. C'est vers la mi-avril qu'il convient de les transplanter. Les boutures doivent être faites en automne & abritées l'hiver. Elles m'ont bien réussi en avril & encore mieux en juillet.

La seconde espece s'éleve sur plusieurs verges grêles, vertes, à côtes saillantes, à la hauteur de huit ou dix pieds; on appuie ordinairement ce *jasmin* contre un mur; mais il est plus agréable de le planter par touffes dans les bosquets d'été & d'automne: ses feuilles sont d'un verd obscur & luisant, & se conservent tout l'hiver, lorsque cette saison n'est pas très-rigoureuse. Par les grands froids il perd quelques branches, & l'écorce des autres se tache d'une galle noire. Les fleurs naissent solitaires vers le bout des bourgeons, elles paroissent dès la fin de juin, & quelquefois on en voit encore en novembre; elles sont d'un jaune vif, & font un joli effet éparses sur la verdure sombre qui les fait ressortir; mais elles sont inodores. Ce *jasmin* se multiplie très-aisément par la quantité de surgeons qu'il pousse de son pied. On peut lui confier les greffes des *jasmins* jaunes plus précieux.

Plusieurs raisons nous portent à croire que notre *n°. 3* differe de notre *n°. 4*; nous ne l'assurons cependant pas positivement. Ce *jasmin* est suffisamment décrit par sa phrase; nous le conservons en pleine terre sans abri depuis plusieurs années, & il brave assez bien les hivers rigoureux. Nous l'avons vu fructifier.

Le *jasmin, n°. 4*, porte quelquefois le nom de *jasmin d'Italie*. Les Italiens qui apportent des orangers dans nos climats, se chargent aussi de ces *jasmins*. La fleur est plus large que celle des *jasmins* jaunes communs sur lesquels on peut l'écussonner ou le greffer en ente & en approche. Le feuillage est glacé, fort agréable & presque perenne. Ces *jasmins* greffés sont plus durs que ceux élevés de marcottes ou de boutures. Il peut supporter le froid de nos hivers ordinaires, si on le plante à une bonne exposition. On le conserve communément dans les serres avec les lauriers.

Le *n°. 5* est appellé ordinairement *jasmin d'Espagne*, mais il est naturel de l'Inde & de l'île de Tabago: tout le monde connoît ce bel arbuste & ses fleurs légeres, dont les pétales d'un blanc éclatant en dedans, sont colorés en dehors d'un incarnat délicieux, & exhalent l'odeur la plus suave: ce qui le rend encore plus précieux, c'est qu'il fleurit toute l'automne & une partie de l'hiver. M. Linnæus n'en fait point une espece distincte. Il l'a pris mal-à-propos pour une variété du *jasmin* commun. Miller croit qu'il a été trompé par les rejets du dessous de la greffe qui l'ont affamé, & ne lui ont présenté que l'aspect du *jasmin* blanc commun sur lequel on l'écussonne, on l'ente ou on le greffe en approche. J'ai vu pratiquer l'ente de ce *jasmin* d'une maniere fort ingénieuse: on prend un scion de *jasmin* d'Espagne de la même grosseur que le bout coupé du sujet. On applatit ce scion en forme de coin & on l'ajuste dans la fente, de maniere que les écorces coïncident des deux côtés, & que les canaux médullaires s'abouchent; ainsi cette greffe reçoit la seve du sujet de tous les côtés. Cette greffe ingénieuse pourroit s'appliquer utilement à d'autres arbres d'une ente rebelle.

Lorsqu'on veut acheter des *jasmins* d'Espagne des marchands Italiens, il faut choisir ceux dont la greffe n'est ni chancée ni ridée; on doit ensuite ôter les rejets qu'ils pourroient avoir poussés de leur pied, & plonger leurs racines dans un vase empli d'eau qu'on mettra dans l'orangerie; au bout de deux ou trois jours, on les en tirera pour rafraîchir les branches & les racines, & on les plantera dans des pots emplis de bonne terre légere; on enterrera ces pots dans une couche tempérée, ombragée avec des paillassons, & lorsqu'ils auront fait une pousse suffisante, on les accoutumera graduellement à l'air libre & à l'action des rayons solaires. Ces *jasmins* peuvent soutenir nos hivers en pleine terre, si on les plante près d'un mur exposé au midi pour les palisser contre un treillage; mais on ne doit point oublier de mettre dès le mois de novembre de la

litiere autour du pied, & de choisir un jour très-sec pour envelopper la tige avec du foin, & tendre un paillasson par-dessus les branches. On aura soin de lever ces couvertures par les tems doux & humides de l'hiver, & de les soulever de tems à autre pour donner de l'air & empêcher que le bois ne se chancisse ou ne se ride. Avec ces précautions on aura de très-beaux espaliers de *jasmin* d'Espagne qui donneront de plus belles fleurs & en plus grande quantité que ceux emprisonnés dans les pots.

Le *jasmin n°. 6*, croît naturellement dans l'Inde, il s'éleve sur un tronc droit, à huit ou dix pieds; l'écorce est brune, la vigueur de ses branches fait qu'elles se soutiennent d'elles-mêmes; les feuilles sont alternes, composées de trois folioles d'un verd-luisant; elles sont ovales, entieres & pérennes : les fleurs d'un jaune éclatant, naissent en grappes au bout des bourgeons, & répandent une très-agréable odeur : on en jouit depuis juillet jusqu'à la fin de novembre ; souvent il leur succede des baies noires.

On le multiplie par les marcottes, qu'il faut faire en mars, à la maniere des marcottes d'œillet, & en les arrosant convenablement; elles seront assez enracinées un an après pour pouvoir être sévrées & plantées chacune dans un pot; on peut aussi le greffer en approche sur le *jasmin* jaune commun. Les boutures faites en avril ou en juin, dans des pots qu'on plongera dans une couche tempérée & ombragée, réussiront assez bien ; cette espece demande l'orangerie.

L'espece, *n°. 7*, est naturelle des Açores, elle pousse de longues branches grêles qui demandent d'être soutenues, & qu'on peut élever à une hauteur considérable : les fleurs d'un blanc net sont assez larges, & naissent au bout des branches en grappes lâches, elles exhalent une odeur délicieuse ; il n'est pas plus délicat que le *jasmin* d'Espagne. Miller dit en avoir vu un pied en pleine terre contre un mur, dans le jardin de Hampton-court : ce qu'il y a de certain, c'est que la serre la moins bonne lui suffit.

La huitieme espece a été apportée du cap de Bonne-Espérance, par le capitaine Hutchinson qui l'a découverte à un petit nombre de milles dans les terres où elle croissoit naturellement; il fut conduit vers cette charmante production par l'atmosphere odorante de ses fleurs qui s'étendoit au loin : il y retourna le lendemain, dit Miller, la fit enlever en motte & mettre dans un pot, elle continua de fleurir pendant le trajet, & elle arriva en Angleterre en bon état; elle a décoré depuis quelques années le jardin curieux de M. Richard Wardner, à Woodford, comté d'Essex ; il en donna à Miller des branches, qui le mirent à portée de faire dessiner ce *jasmin*, dont il enrichit sa cent quatre-vingtieme planche, dans la collection de figures de plantes gravées qu'il a données au public.

Il paroît, dit Miller, que cet arbrisseau n'a été connu d'aucun botaniste; car on ne rencontre nulle part, ni sa figure, ni sa description; il s'en trouve une espece de gravée dans la collection, appellée *le jardin de Malabar;* & dans les plantes de Ceylan, par Burman, qui approche beaucoup de celle-ci, elle est appellée *nandi ervatum major. Hort. Mal.* mais elle differe de notre *jasmin* par des feuilles plus longues & plus étroites ; le tube de ses fleurs est plus large, & les segmens de ses bords sont moins étendus ; ce qu'il y a de très-singulier, c'est que ce *jasmin* dont nous parlons étoit inconnu aux habitans du cap, qu'il n'y avoit pas un seul individu de cette espece dans leurs jardins de botanique, & que le capitaine Hutchinson n'en put jamais découvrir d'autre pied que celui dont il a enrichi l'Angleterre.

Le tronc de ce *jasmin* est ligneux & robuste, il se divise en plusieurs branches, dont l'écorce polie est d'abord verte, & devient ensuite grise ; les branches naissent deux à deux, & ont des joints courts ; les feuilles, dont la consistance est épaisse, sont aussi attachées deux à deux aux bourgeons, elles ont cinq pouces de long, & deux & demi de large au milieu, & diminuent insensiblement par les deux extrêmités : les fleurs naissent au bout des branches, & sont assises à l'aisselle des feuilles, une à une, sur chaque pédicule. Le calice est un tube à cinq angles, dont les bords sont découpés en cinq segmens alongés, étroits & terminés en pointes très-aiguës : la fleur est monopétale, elle est découpée en nombre de segmens profonds; mais ces segmens sont tous joints au tube par le bas : cette fleur a donc l'aspect des fleurs polypétales, mais il s'en trouve qui sont plus doubles que les autres; celles-ci ont trois ou quatre rangs de segmens, & on ne leur trouve qu'une étamine : dans les moins doubles on en trouve, tantôt deux, tantôt trois, de sorte qu'il n'est pas possible d'assigner par ces parties sexuelles la classe & le genre de cette plante. Comment pourroit-on (dit Miller) déterminer le genre d'une espece par des individus à fleurs doubles, dont les parties sexuelles varient suivant qu'elles le sont plus ou moins : c'est en vain qu'on a cru pouvoir saisir un caractere constant à l'inspection seule de l'embryon imparfait de ces fleurs; ceux-ci vus avec une forte loupe, peu de temps après leur formation, n'ont paru être autre chose que des projets de capsule à plusieurs semences. Des embryons de capsules monospermes, examinés de cette maniere par des personnes prévenues de leur opinion, pourront de même être pris pour des capsules polyspermes. Comme j'ai reçu depuis peu (continue notre auteur) de Ceylan, des semences de ce *jasmin*, dont les fleurs sont simples ; semences qui sont accouplées deux à deux dans les baies, ainsi que celles du café & du *jasmin* des Azores, & que ces semences ont levé dans le jardin de Chelsea; lorsque ces plantes fleuriront, on pourra déterminer si notre arbrisseau appartient au genre des *jasmins* ou à celui du café; certainement c'est à l'un ou à l'autre, & c'est une précipitation répréhensible en botanique que de vouloir en faire un nouveau genre.

Cette plante se multiplie aisément par les boutures, qu'il faut prendre des jeunes branches. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

JASMINOÏDE, (*Bot. Jard.*) en latin *jasminoïdes*, en anglois *boxthorn*, en allemand *bastart-jasmin.*

Caractere générique.

La fleur est un tube campaniforme & incliné, dont les bords sont découpés en cinq segmens obtus ; cinq étamines en forme d'alêne environnent un embryon arrondi, qui devient une baie sphéroïde à deux cellules : celle-ci contient plusieurs semences réniformes attachées au placenta.

Especes.

1. *Jasminoïde* à feuilles très-étroites & longues ; dont le tube des fleurs qui est alongé a les segmens obtus. *Jasminoïde* d'Afrique, premier.

Lycium foliis lineari-longioribus, tubo florum longiori. Mill.

Box-thorn with longer linear leaves, &c.

2. *Jasminoïde* à feuilles très-étroites & courtes, dont le tube des fleurs qui est court a les segmens ovales & étendus. *Jasminoïde* d'Afrique, second.

Lycium foliis lineari-brevioribus, tubo florum breviori, segmentis ovalibus patentissimis. Mill.

Box-thorn with shorter linear leaves.

3. *Jasminoïde* à feuilles cuneïformes. *Jasminoïde* d'Italie & de Provence.

Lycium

Lycium foliis cuneiformibus. Vir. Cliff.

Box-thorn with wedge-shaped leaves.

4. *Jasminoïde* à feuilles lancéolées, un peu épaisses, & qui a un calice de trois feuilles. *Jasminoïde* d'Afrique, troisieme.

Lycium foliis lanceolatis crassiusculis, calicibus trifidis. Linn. *Sp. pl.*

Box-thorn with spear-shap'd thick leaves.

5. *Jasminoïde* à feuilles ovales lancéolées, à rameaux épars, à fleurs solitaires, étendues & axillaires, à style long. *Jasminoïde* de la Chine.

Lycium foliis ovato-lanceolatis, ramis diffusis, floribus solitariis, patentibus, alaribus, stylo longiori. Mill.

China box-thorn.

6. *Jasminoïde* à feuilles lancéolées, aiguës.

Lycium foliis lanceolatis acutis. Mill.

Box-thorn with spear-shap'd acute leaves.

7. *Jasminoïde* à feuilles ovales-oblongues, épaisses, grouppées, à épines robustes. *Jasminoïde* d'Afrique, quatrieme.

Lycium foliis oblongo-ovatis, crassiusculis, confertis, spinis robustioribus.

African box-thorn with leaves growing in clusters and strong spines.

8. *Jasminoïde* à feuilles très-étroites lancéolées, grouppées, à calices courts & aigus.

Lycium foliis lineari-lanceolatis, confertis, calicibus brevibus acutis. Mill.

Box-thorn with linear spear-shap'd leaves, growing in clusters and short acute empalements.

9. *Jasminoïde* désarmé, à feuilles lancéolées, alternes & pérennes.

Lycium inerme foliis lanceolatis alternis, perennantibus. Mill.

Ever-green smooth box-thorn.

10. *Jasminoïde* à feuilles ovale-cordiformes, assises, opposées, pérennes, à épines épaisses accouplées, & à fleurs grouppées.

Lycium foliis cordato-ovatis, sessilibus, oppositis, perennantibus; spinis crassis bigeminis, floribus confertis.

Ever-green box-thorn with thick double spines and flowers growing in clusters.

Le *jasminoïde*, *n°. 1*, croît de lui-même en Espagne, en Portugal & au cap de Bonne-Espérance : il s'éleve sur plusieurs tiges irrégulieres, garnies de branches tortues, à la hauteur de dix ou douze pieds : ses fleurs d'un pourpre terne, naissent aux côtés des branches, & sont remplacées par des baies jaunâtres : on le multiplie par ses graines, qu'il faut semer en automne dans des pots qui passeront l'hiver sous une caisse à vitrage, & qu'on plongera au printems dans une couche tempérée : on peut aussi le reproduire par les marcottes & les boutures au mois de juillet: les arbustes obtenus par ces moyens doivent être plantés chacun dans un pot, & conservés l'hiver avec les myrtes; car ils auroient peine à soutenir à l'air libre, les froids les moins rigoureux du nord & de l'occident de la France.

La seconde espece habite le cap de Bonne-Espérace, & ne s'élance guere qu'à trois ou quatre pieds de haut; les fleurs & les fruits sont plus petits que dans le *n°. 1*; il se trouve dans cette espece, comme dans celle que nous venons de décrire, des touffes de feuilles larges, & des touffes de feuilles étroites; les premieres sont dans celle-ci plus larges, & les secondes plus étroites que dans la précédente : elle se multiplie & s'entretient de la même maniere.

La troisieme vient naturellement dans les haies, en Espagne, en Italie, & dans les provinces méridionales de la France : elle s'éleve à huit ou dix pieds de haut sur plusieurs tiges irrégulieres, dont l'écorce est blanchâtre : ses feuilles d'un verd-pâle sont étroites par leur base & s'élargissent vers le bout : ses fleurs sont petites & purpurines, elles naissent aux côtés des branches. Cette espece se multiplie comme la premiere; si l'on expose cet arbuste à l'air libre, il faut avoir soin de le couvrir durant l'hiver, & de mettre beaucoup de litiere sur sa racine qui pourroit périr par de fortes gelées.

L'espece, *n°. 4*, s'élance sur des tiges irrégulieres, à la hauteur de sept ou huit pieds; les branches sont armées d'épines robustes & garnies de feuilles ovales, terminées en lance, épaisses, courtes & placées sans ordre : les fleurs sont axillaires, petites, blanches & de peu d'effet, elle se multiplie & se conserve comme la premiere; elle est naturelle d'Afrique, d'où elle a été apportée en Angleterre, dit Miller, par le docteur Shaw.

Le *jasminoïde*, *n°. 5*, est originaire de la Chine; cet arbrisseau pousse une quantité prodigieuse de branches souples, déliées & tombantes, de sorte que si on ne les supporte pas, après s'être élevées à deux ou trois pieds, elles se courbent & traînent par terre; mais qu'on leur donne un appui, elles vont prendre un essor prodigieux, jusque-là que j'ai mesuré une pousse de quinze pieds d'une seule année : on en peut garnir des murs ou des tonnelles; les feuilles sont légeres, ovales, d'un verd gai & assez larges : les fleurs naissent solitaires aux côtés des rameaux, elles sont d'une forme agréable & d'un purpurin tirant sur le violet; comme elles ne sont pas grouppées, elles n'ont que peu d'effet, mais elles se succedent depuis le mois de juin jusqu'à la mi-novembre, & sont remplacées par des baies oblongues & pointues d'une belle couleur orangée : cet arbuste est très-dur, il reprend de boutures aussi facilement que l'osier; il trace prodigieusement & pousse des rejets à plus de deux toises de son pied, ce qui le rend incommode; les vaches en mangent les bourgeons, mais je n'ai pas continué mon expérience assez long-tems pour savoir si cette nourriture leur conviendroit.

Le *n°. 6* est aussi indigene de la Chine; cet arbrisseau prend une hauteur très-considérable, il jette quantité de branches couvertes d'une écorce blanchâtre, & armées d'un petit nombre de foibles épines : les feuilles ont environ trois pouces de long sur neuf ou dix lignes de large par le milieu, ce qui le fait nommer par quelques-uns, *jasminoïde de la Chine, à feuilles étroites;* les fleurs sont de la même couleur, mais un peu plus grandes que celles du précédent : elles paroissent en juin & en juillet, il leur succede des baies d'un rouge-vif : cette espece se multiplie de boutures, faites en avril; cet arbuste étant soutenu par un bon piquet, & recoupé du haut annuellement, parviendra à se soutenir de lui-même, & formera une grande gerbe très-agréable; on peut aussi le laisser serpenter négligemment parmi d'autres arbustes, en couvrir des tonnelles ou en garnir des murs; il convient de le placer dans les bosquets d'été : ses tiges & ses branches sont plus robustes que celles du *n°. 5*, & s'élancent plus haut avant de retomber.

La septieme espece atteint à la hauteur de sept ou huit pieds : elle pousse plusieurs tiges rameuses armées de longues & fortes épines, au-dessus desquelles sont attachés des grouppes de petites feuilles oblongues, ovales, & disposées sans ordre; quelquefois aussi les feuilles naissent seules : elles sont toutes d'une consistance assez épaisse, & leur couleur est un verd tendre; Miller a reçu cette espece du cap de Bonne-Espérance, il ne l'a pas vu fleurir, il assure qu'elle a passé deux hivers à l'air libre, au pied d'un mur exposé au sud-est; cependant il convient de l'abriter : elle se multiplie de la même maniere que les premieres especes.

La huitieme n'est pas si dure que la précédente; elle demande une bonne serre, elle ressemble beaucoup à l'espece *n°. 1;* seulement les feuilles sont plus larges, d'un verd plus clair, & naissent par touffes à chaque joint: les épines sont moins robustes & plus rares; les fleurs sont plus petites, d'un pourpre plus foncé, & leurs calices plus courts ont des segmens aigus: elle fleurit dans le même tems que la premiere, mais elle ne fructifie pas dans nos climats.

Le *n°. 9* est depuis long-tems dans le jardin de MM. les apothicaires de Londres, à Chelsea; il y a été élevé, dit Miller, de graines envoyées de la Chine: on l'a pris d'abord pour le vrai thé, mais sa fleur a découvert son vrai genre; ce n'est que depuis 1772 qu'on a le vrai thé en Angleterre. Gordon, Marchand arboriste & grainetier de Londres, en conserve deux pieds; ce *jasminoïde* porte des fleurs blanches & s'éleve sur une tige robuste, à six ou sept pieds; cette tige se divise en plusieurs branches désarmées, couvertes d'une écorce brune & polie: les feuilles d'un verd sombre sont figurées en lance & permanentes; elles ont trois pouces de long, près de neuf lignes de large, & sont attachées alternativement par de courts pétioles, il se multiplie avec beaucoup de peine; les marcottes ne s'enracinent qu'au bout de deux ans, & les boutures demandent pour réussir toutes les précautions indiquées pour les boutures d'arbres toujours verds (*Voyez* BOUTURE, *Suppl.*): il ne croît annuellement que de trois ou quatre pouces; au reste il résiste assez bien au froid extérieur, & peut subsister en plein air, si on le plante dans un terrein sec à une bonne exposition.

La dixieme espece n'est qu'un petit buisson, dont les branches partent du pied; ces branches, dont l'écorce est d'un verd-brun, sont armées d'épines courtes & fortes, elles naissent deux à deux, & souvent il s'en trouve deux paires ensemble; alors deux regardent le ciel, & les deux autres la terre: elles sont situées précisément au bas des feuilles; celles-ci sont cordiformes, un peu plus larges que celles du buis, mais de la même couleur & de la même consistance; elles se terminent en pointe, & sont attachées par de très-courts pétioles, opposés & assez proches les uns des autres: les fleurs sont de couleur blanche & naissent en grappes aux côtés des bourgeons où elles sont attachées par des pédicules courts & déliés; elles ont de petits calices & d'assez longs tubes, divisés par les bords en cinq segmens aigus; elles exhalent une odeur gracieuse, & sont remplacées par des baies ovales de couleur d'écarlate, chacune de ces fleurs contient deux semences: on multiplie cette espece par les boutures, qu'on doit planter en juillet dans une planche de bonne terre, ombragée avec des paillassons; elle se conserve très-bien sous une caisse vitrée & dans les serres communes; on n'a pas encore essayé de la planter en pleine terre: elle a été apportée du cap de Bonne-Espérance, en Hollande, où on la cultive depuis plusieurs années; les autres especes, qui étoient autrefois comprises sous ce genre, appartiennent à celui de celastrus. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

JASON, (*Myth. & Phil. Herm.*) selon la fable, étoit fils d'Eson & de Polymede, fille d'Autolicus. Il eut Créthée pour aïeul, Eole pour bisaïeul, qui étoit fils de Jupiter. Eson avoit pour frere un nommé *Pélias*, sous la tutelle duquel il mit *Jason;* mais la mere de celui-ci le mit entre les mains de Chiron pour y apprendre la médecine. Etant devenu grand & bien instruit, il redemanda à Pélias le royaume que son pere Eson lui avoit laissé en mourant. Pélias ne voulut consentir à cette restitution, qu'à condition que *Jason* iroit préalablement faire la conquête de la toison d'or. Ce que *Jason* exécuta, après s'être associé cinquante braves compagnons, presque tous descendus des dieux comme lui. Ayant donc préparé tout ce qu'il crut nécessaire pour cette expédition, Pallas lui conseilla la construction & la forme du navire, dont le mât fût d'un chêne pris dans la forêt de Dodone. Il aborda à Lemnos pour se rendre Vulcain propice, puis à Marsias, à Cius, en Ibérie, à Bébrycie & vers les Syrtes de Lybie, où ne pouvant passer, ses compagnons & lui porterent le navire Argo sur leurs épaules pendant douze jours, & le remirent en mer; & après avoir vaincu tous les obstacles qui s'opposoient à leur dessein, ils arriverent enfin à Colchos, où par l'art de Médée, ils vinrent à bout d'enlever la toison d'or.

Si peu que l'on veuille faire attention à cette histoire fabuleuse, & que l'on soit instruit des mysteres de l'art chymique; si peu même que l'on ait lu les livres des auteurs qui en traitent, l'on reconnoîtra aisément que cette prétendue histoire n'est qu'une allégorie du grand œuvre, comme on va le voir par l'explication suivante.

Jason tire son étymologie du grec, & ne veut dire autre chose que l'*art de guérir*. *Jason* ne fut jamais médecin ou chirurgien, puisqu'il n'a jamais existé en réalité; mais la fable dit qu'il fut instruit par Chiron, le même qui instruisit aussi Hercule & Achille. Chiron lui apprit donc l'expérience manuelle, Médée la théorie nécessaire pour la perfection de l'œuvre. Jupiter étoit un de ses ancêtres; & Médée, femme de *Jason*, étoit petite-fille du Soleil & de l'Océan, & fille d'Æéte, dont les sœurs étoient Circé l'enchanteresse, & Pasiphaé qui engendra le Minotaure. La mere de Médée fut Idie, aussi enchanteresse: par où l'on peut juger que cette parenté ne pouvoit pas mieux convenir qu'à *Jason*, qui devoit être un grand médecin & un grand scrutateur des choses naturelles. Il se choisit cinquante compagnons de voyage, tous issus des dieux. On en peut voir les noms dans l'histoire de la fable. Le navire Argo fut construit des chênes de Dodone, qui donnoient des oracles. Cette grosse & grande masse fut portée par cinquante hommes dans les déserts de la Lybie pendant douze jours; Orphée, son pilote, ne la gouvernoit que par sa musique & son chant; enfin ce navire périt de vieillesse, ensévelit *Jason* sous ses débris, & fut mis au rang des astres. Que veulent dire tous ces lieux où aborda le navire? Pourquoi d'abord à Lemnos pour se rendre Vulcain favorable? Pourquoi Euripyle donna-t-il de la terre en présent à *Jason?* C'est qu'Euripyle étoit fils de Neptune, que de l'eau on fait de la terre, & que de cette terre il faut faire de l'eau; c'est aussi de cette terre que Médée augura bien de l'expédition. Ce n'est pas aussi sans raison que Phinée fut délivré des Harpies par Calaïs & Zetès, tous deux fils d'Eole; puisque Basile Valentin dit dans sa *sixieme clef*, que deux vents doivent souffler, l'un le vent d'orient, qu'il appelle *vulturnus*, & l'autre le vent du midi ou *notus*. Après que ces deux vents auront cessé, les Harpies seront mises en fuite, c'est-à-dire, les parties volatiles deviendront fixes.

Ils trouverent aussi sur leur route les deux rochers Cyanées, dont il faut éviter l'écueil au moyen d'une colombe; cette colombe que signifie-t-elle autre chose que la matiere parfaite au blanc? Ce qui marque infailliblement que l'œuvre tend à sa perfection, & n'a presque plus d'écueils à craindre.

Ceux qui desirent une explication chymique plus détaillée, trouveront de quoi se satisfaire amplement dans le *chap. 1, du livre II des Fables Egypt. & Grecques dévoilées.* (+)

JASZ-BERENY, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans la province des Jazyges, au milieu d'une plaine vaste, fertile & bien cultivée, qui lui donne bien des avantages sur la plupart des autres villes de la contrée. (*D. G.*)

JASZSZO, (*Géogr.*) petite ville de la haute Hongrie, dans le comté d'Abaujuar, au fond d'un vallon. Elle est importante par la force du château qui la couvre, & par les archives dont elle est le dépôt : ces archives sont celles de toute la province. (*D. G.*)

JAUER, *principauté de*, (*Géogr. mod.*) province de la Silésie prussienne, l'une des plus étendues & des mieux peuplées de tout ce duché : elle adosse aux Sudetes ou monts des Géans, & renferme même dans son enceinte quelques-uns de ces monts; ses autres limites sont la Basse-Lusace, avec les principautés de Sagan, de Glogau, de Lignitz & de Schweidnitz. Elle est arrosée du Bober, de la Queiss, de la Neisse la furieuse, de la Zacka, de la Lomnitz & du Katzbach. Son sol, presque tout en monts & en vallons, ne lui donne pas tous les grains nécessaires à la subsistance de ses habitans; son cercle de Buntzlau est à-peu-près le seul qui lui en produise; & les provinces voisines lui fournissent le reste. Mais d'autres bienfaits de la nature abondent dans cette province, & justifient sa population : l'on y trouve les plus belles forêts de la Silésie, & ses meilleures mines tant en cuivre qu'en fer : l'on y trouve aussi de la houille, de belles carrieres & d'excellentes eaux minérales; l'on y cultive le lin avec un succès étonnant; & il y a de la terre de poterie, connue sous le nom de *buntzlau*, dont les vases travaillés sur les lieux sont du plus grand débit en Pologne, & dans toute la Basse-Allemagne.

La division de cette province est en quatre cercles, & *Jauer*, Hirschberg, Leuwenberg & Buntzlau, ses villes principales, sont les chefs-lieux de chacun de ces cercles : l'on y compte encore huit autres villes, nombre de châteaux & de terres seigneuriales, & une multitude de grands villages : c'est dans ces villages, & sur-tout dans ceux du cercle de Hirschberg, que se fabriquent toutes ces toiles & tous ces tissus de lin & de chanvre, qui rapportent tant à la Silésie.

Dès la fin du XIII[e] siecle, cette province eut ses princes particuliers, descendans des ducs de Brieg & de Lignitz : dans le XIV[e], elle échut avec Schweidnitz à l'empereur Charles IV, roi de Bohême, qui avoit épousé l'héritiere de l'un de ces princes. Sous cet empereur, les habitans de *Jauer* & de Schweidnitz, & singuliérement la noblesse & les villes de ces deux principautés, obtinrent des faveurs & des privileges, que les révolutions de la contrée n'ont point encore anéantis, & que le reste de la Silésie, déclarée à cette époque fief de Bohême, n'a jamais obtenus : le commerce & la population de ces deux provinces n'ont pas peu gagné à cette distinction. Depuis que *Jauer* est à la Prusse, l'on y ressortit, pour le civil, du conseil de régence établi dans Breslau, & pour les finances, de la chambre de guerre & des domaines établis dans Glogau. (*D. G.*)

JAUERNICK, (*Géogr.*) petite ville de la Silésie autrichienne, dans la principauté de Neisse, & sous la seigneurie de l'évêque de Breslau; elle est sans murailles, mais elle est flanquée d'un assez bon château, appellé *Johannesberg*. (*D. G.*)

JAUGEAGE, (*Géométrie.*) Les différentes méthodes que je vais donner pour le *jaugeage des tonneaux* me paroissent du moins aussi simples, & beaucoup plus exactes que les méthodes connues. Je les ai communiquées à quelques Géometres, & je les donne ici, parce que je crois qu'elles pourront être utiles.

1. Soit m le rapport de la circonférence au diametre, l la longueur du tonneau, a' le grand diametre, & $b' = a' - x'$ le petit, on aura (*Mém. acad.* 1741, *p.* 391) la solidité ou capacité du tonneau $=$ à très-peu-près à $ml\left(\frac{a'a'}{4} - \frac{a'x'}{4} + \frac{a'x}{18} + \frac{17x'^2}{270}\right)$ en substituant dans la formule de ces mémoires $\frac{a'}{2}$, au lieu de a, & $\frac{a'-x'}{2}$, au lieu de b.

2. De-là on tire la méthode suivante pour jauger les tonneaux. Ayez une regle ABO, (*fig. 9. Pl. de Géom. Suppl.*) divisée en pieds, pouces & lignes, & traversée perpendiculairement d'une autre regle CB, non divisée, laquelle puisse glisser librement de A vers B & vers O. Mesurez d'abord avec la regle le grand diametre CD (*fig. 10.*), appliquez ensuite la regle le long du petit diametre AE, le point A sur le point A; faites glisser la regle mobile BC jusqu'à ce qu'elle touche le tonneau à l'extrêmité C du grand diametre; prenez ensuite à vue, ce qui se peut faire très-aisément, le milieu b de la ligne BE, laquelle ligne BE est évidemment la moitié de la différence x' des deux diametres, je dis que la solidité du tonneau sera à très-peu-près égale à $\frac{ml}{16}(CD + Ab)^2$.

3. Car on aura évidemment $Eb = \frac{x'}{4}$; $CD + Ab = a' + a' - x' + \frac{x'}{4} = 2a' - \frac{3x'}{4}$; donc $\frac{ml}{16}(CD + Ab)^2 = ml\left(\frac{a'a'}{4} - \frac{3a'x'}{16} + \frac{9x'}{16.16}\right)^2$; quantité dont la différence d'avec la solidité du tonneau trouvée ci-dessus est très-petite, puisque cette différence est égale à ml multiplié par $\frac{ax'}{16.9} - x'^2 \times \frac{1922}{16.16.270} =$ à très-peu-près $\frac{a'x'}{16.9} - \frac{x'^2 \times 192}{16.16.27} = \frac{a'x'}{16.9} - \frac{x'^2}{3.3.4}$.

4. Cette différence est zero absolu, 1°. quand $x' = o$, 2°. quand $x' = \frac{a'}{4}$, c'est-à-dire quand $EB = \frac{CD}{8} = \frac{CQ}{4}$; & la plus grande qu'il est possible, quand $x' = \frac{a'}{8}$, c'est-à-dire quand $EB = \frac{CD}{16} = \frac{CQ}{8}$; sa valeur est alors $\frac{a'^2}{9.4.8.8}$, & son rapport à $\frac{1}{16}\left(2a' - \frac{3x'}{4}\right)^2$ ou $\frac{1}{16}\left(\frac{61a'}{32}\right)^2$, est celui de $\frac{1}{9}$ à $\frac{1}{16} \times \left(\frac{61}{4}\right)^2$, c'est-à-dire environ de 1 à 523, d'où l'on voit que l'erreur est fort petite, même dans son *maximum*.

5. Si on considere la douve du tonneau comme une parabole dont le sommet soit au bondon, on trouvera la solidité du tonneau entier $= ml\left(\frac{a'a'}{4} - \frac{a'x'}{6} + \frac{x'^2}{20}\right) =$ à très-peu-près $\frac{ml}{16}\left(2a' - \frac{2x'}{3}\right)^2 = \frac{ml}{16}\left(a' + a' - x' + \frac{x'}{3}\right)^2 = \frac{ml}{16}(CD + Ab)^2$ en supposant $Eb = \frac{x'}{3}$, c'est-à-dire $\frac{2}{3}EB$; puisque $2EB$ est égale à la différence x' des diametres.

6. On pourra donc encore jauger les tonneaux par la méthode de l'article précédent, en prenant à l'œil $Eb = \frac{2}{3}EB$, ou ce qui est encore plus facile $Bb = \frac{EB}{3}$.

7. La quantité dont le *jaugeage* surpasse la solidité, est $ml\left(\frac{x'x'}{36} - \frac{x'^2}{20}\right) = \frac{-mlx'^2}{4} \times \frac{4}{45} = \frac{-mlx'^2}{45}$; & par conséquent très-petite, puisque x' est déja fort petite elle-même, au moins dans la plupart des tonneaux. L'erreur sera donc ici toujours en défaut, mais toujours fort petite.

8. On peut considérer encore, 1°. que $\frac{ml}{4} \times a' \times \left[a' - \frac{3x'}{4}\right]$ ne differe que très-peu de $\frac{ml}{4}\left(a' - \frac{3x'}{8}\right)^2$

ou $\frac{ml}{16}(CD+Ab)^2$, $\left(Eb \text{ étant} = \frac{EB}{2}\right)$, & qu'ainsi en prenant $Eb = \frac{1}{2}EB$, on peut prendre encore pour la solidité du tonneau $\frac{ml}{4} \times CD \times Ab$, puisque $Ab = a - x' + \frac{x'}{4} = AE + Eb$; 2°. que $\frac{ml}{4} \times a'\left[a' - \frac{2x'}{3}\right]$ ne differe aussi que très-peu de $\frac{ml}{4}\left(a' - \frac{x'}{3}\right)^2$ ou $\frac{ml}{16}(CD+Ab)^2$ $\left(Eb \text{ étant} = \frac{2}{3}EB\right)$; & qu'ainsi en prenant $Bb = \frac{EB}{3}$, on peut prendre encore pour la solidité du tonneau $\frac{ml}{4} \times CD \times Ab$, puisque $Ab =$ évidemment alors $AE + Eb$ ou $AE + \frac{2BE}{3}$, ou $a - x' + \frac{x'}{3} = a' - \frac{2x'}{3}$.

9. Pour apprécier l'erreur des deux mesures précédentes, on considérera :

1°. Que $\frac{ml}{4} \times a'\left(a' - \frac{3x'}{4}\right)$ ne differe de la solidité trouvée *art.* 3, c'est-à-dire $\frac{ml}{4}\left(a' - \frac{3x'}{8}\right)^2$, que de la quantité $\frac{9mlx'^2}{4 \cdot 64}$ en défaut, & qu'ainsi la différence d'avec la solidité du demi-tonneau est $\left(\frac{a'x'}{16 \cdot 9} - \frac{x'^2}{3 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{9x'^2}{64 \cdot 4}\right) ml$; différence qui est nulle quand $x' = o$, & quand x' est à-peu-près $= \frac{a'}{8}$; c'est-à-dire, que l'erreur est presque nulle par cette mesure, quand elle est la plus grande par celle de l'art. 3, quoique très-petite en ce dernier cas même, (*art.* 4.)

2°. Que $\frac{ml}{4} \times a'\left[a' - \frac{2x'}{3}\right]$ differe de $\frac{ml}{4}\left(a' - \frac{x'}{3}\right)^2$ de la quantité $\frac{mlx'^2}{4 \cdot 9}$ en défaut, laquelle est fort petite ; ensorte que l'erreur totale en défaut est (*art.* 7) $ml \times x'^2\left(\frac{1}{36} + \frac{1}{45}\right)$, quantité très-petite, quoique double de l'erreur de l'article 7.

10. On trouve encore dans les *Mém. de 1741, p. 392*, une autre formule pour la solidité des tonneaux ; elle équivaut à celle-ci $\frac{mla'}{4} \times \sqrt[3]{\left[a' \times (a'-x')^2\right]}$, & se réduit à $\frac{mla'a'}{4}\left(1 - \frac{2x'}{3a} - \frac{x'^2}{9aa}, \&c.\right)$ qui differe très-peu de la seconde formule, (*art.* 5 *ci-dessus*). On peut donc employer encore dans le *jaugeage* des tonneaux la formule $\frac{mla'}{4} \times \sqrt[3]{\left[a'(a'-x')^2\right]}$; mais elle est moins commode que les précédentes.

11. Voilà donc quatre formules différentes, & toutes très-approchées, pour trouver la solidité du tonneau, savoir :

1°. (*art.* 2) $\frac{ml}{16}(CD+Ab)^2$, Eb étant $= \frac{1}{2}EB$.

2°. (*art.* 8) $\frac{ml}{4} \times CD \times Ab$, Eb étant encore $= \frac{1}{2}EB$.

3°. (*art.* 5) $\frac{ml}{16} \times (CD+Ab)^2$ Bb étant $= \frac{1}{3}EB$.

4°. (*art.* 8) $\frac{ml}{4} \times CD \times Ab$, Bb étant encore $= \frac{1}{3}EB$.

12. Quoique ces différentes formules aient chacune leur avantage, je préférerois en général la premiere, & ensuite la troisieme. Si on se sert de l'une de ces deux formules, on n'aura pas même besoin d'employer d'autres tables que celles dont se servent les jaugeurs ordinaires, & qui sont fondées sur la formule $\frac{ml}{16} \times (CD+AE)^2$, car au lieu du petit diametre réel AE, il n'y a qu'à prendre Ab pour petit diametre supposé.

13. On peut remarquer encore que m étant supposé $= \frac{22}{7}$, & par conséquent un peu trop grand, $\frac{m}{16} = \frac{11}{56}$ sera un peu trop grand, ce qui rendra un peu plus exacte la troisieme formule, laquelle est en défaut, *art.* 7. (*O*)

JAVOUX, (*Géogr. & Hist. anc.*) village du Gevaudan, dont il étoit autrefois la capitale, selon Corneille & M. l'abbé Belley. Ils croient qu'elle s'appelloit anciennement *Anderitum*, *Anderidum*, *Civitas Gabalorum*, *Gabalus*, & qu'elle étoit épiscopale. L'évêché a été transféré à Mende. Ce lieu, que quelques-uns écrivent *Javols*, *Javouls*, est dans les Cevennes, à quatre lieues de Mende. De Marca pense que cette place fut détruite au v^e siecle, & qu'elle s'appelle aujourd'hui *Ghaue*. L'inscription rapportée par le P. Sirmond, & trouvée chez les *Gabali*, près de la frontiere des *Arverni*, & qui se termine ainsi, M. P. GABALL. V, peut convenir à la distance de cinq lieues gauloises, en partant de *Javols. Not. Gal. D. Anv. p. 67. Mém. acad. des inscript. t. XXXII. p. 49*, in-12. (*C*)

JAYME *ou* JACQUES I, roi d'Aragon, (*Hist. d'Espagne.*) Conquérir des royaumes, réunir de nouvelles provinces aux états de ses aïeux, porter le fer & la flamme, le ravage & la mort dans des régions éloignées; ravager de riches contrées, & y répandre la terreur & la consternation, c'est acquérir, sans doute, de grands droits à la célébrité. Par cette route glorieuse, *Jacques I*, roi d'Aragon, se rendit très-illustre; & ce ne furent pourtant pas les brillantes conquêtes qui lui assurerent les titres les plus incontestables à l'admiration de ses contemporains, & à l'estime de la postérité: ce fut sa grandeur d'ame, & ce désintéressement, plus rare encore, qui le porta à renoncer à un trône sur lequel il avoit les droits les plus sacrés, les plus incontestables; sacrifices d'autant plus généreux, que rien alors ne résistoit à la force de ses armes; aussi cette action noble, grande, sublime, le fit-elle regarder comme un héros dans le sens le plus rigoureux. Ce héros, cependant, se signaloit aussi par des actes d'injustice, d'usurpation, de violence qui eussent fait rougir l'homme le moins jaloux de sa réputation, & dans le tems qu'il renonçoit à un royaume qui lui appartenoit, il en usurpoit un autre par la force, la violence, & contre la foi des traités. Qu'étoit-ce donc que ce *Jacques I*? un souverain ambitieux, enflammé du desir de remplir l'Europe & la terre du bruit de ses actions guerrieres & héroïques; il réussit : on s'occupa beaucoup de lui. Mais depuis le XIII^e siecle, combien peu de personnes y a-t-il qui connoissent l'existence du roi *Jacques I*? Au reste ce n'est pas que ce prince ne réunît à la plus éclatante valeur, des talens supérieurs & quelques vertus: il fut d'ailleurs excellent politique, habile négociateur; & toutefois, malgré tant de brillantes qualités, son nom à peine s'est sauvé de l'oubli. Si les rois conquérans savoient combien peu, lorsqu'ils ne seront plus, on s'occupera d'eux, leur amour-propre seroit cruellement humilié! *Jayme*, pourtant, mérite qu'on lui donne quelques lignes. Il étoit fils de don Pedre II, roi d'Aragon, & de dona Marie, fille unique du comte de Montpellier, & il naquit le premier février 1207. Il n'avoit pas encore sept ans lorsque la mort de son pere, tué à la bataille de Mont, fit passer sur sa tête la couronne d'Aragon : mais ce ne fut qu'après bien des troubles suscités par ses oncles qui vouloient lui ravir le sceptre, que les grands du royaume attachés au sang de leurs souverains, parvinrent à le faire reconnoître pour roi, & formerent un conseil de régence à la tête duquel ils mirent don Sanche, comte de Roussillon, son grand oncle, &

celui-là même qui avoit fait les plus grands efforts pour s'asseoir sur le trône. On s'apperçut bientôt de l'imprudence qu'on avoit eue de confier le royaume & le prince à un tel homme, & on prit des mesures pour réprimer son ambition; mais elles furent inutiles: Sanche leva des troupes, fit plusieurs tentatives pour s'emparer de la couronne, ne réussit pas; mais causa tant de mal, & menaça l'état d'un tel bouleversement que les états assemblés crurent ne pouvoir mieux faire que d'acheter, de lui, la paix à prix d'argent: il se fit accorder des revenus considérables, & à cette condition, il consentit à rendre hommage à son petit-neveu. Cet orage calmé ne rendit pas encore la tranquillité au royaume, dévasté dans toutes ses parties par la licence des seigneurs, armés les uns contre les autres, quand ils ne l'étoient pas pour opprimer leurs vassaux & usurper leurs possessions. Ces violences n'étoient pas les seules qui déchirassent l'Aragon, encore plus ravagé par les armes des rébelles qui, sous prétexte du bien public, excitoient des soulevemens, opprimoient les citoyens & bravoient audacieusement l'autorité royale. *Jayme*, quoiqu'il n'eût que douze ans, fut si sensible à cet excès d'insolence, qu'il se mit, quelques efforts que l'on fît pour l'en détourner, à la tête de ses troupes, marcha contre les révoltés, les réduisit; obligea les seigneurs à terminer leurs querelles, leur défendit les voies de fait, s'empara des places fortes des plus obstinés, & fit l'essai le plus heureux de son autorité. Encouragé par les avantages qu'il avoit remportés, il crut que le moyen le plus sûr d'affermir sa puissance étoit de s'assurer de l'appui du plus formidable des souverains d'Espagne, & dans cette vue, il fit demander en mariage l'infante dona Eléonore, sœur de dona Berangere, reine de Castille; sa demande fut accueillie: le mariage fut célébré, & le roi n'ayant alors que treize années, resta un an sans avoir commerce avec sa jeune épouse, parce qu'il n'étoit point encore en âge: si cependant il n'étoit point assez âgé pour se conduire en époux, il l'étoit assez pour gouverner; mais avant il lui restoit quelques obstacles à applanir, & il n'en imposoit pas assez pour se faire obéir de tous les grands. Le plus turbulent d'entr'eux étoit l'infant don Ferdinand, abbé de Monte-Aragon, qui voulant à toute force gouverner le royaume, se ligua avec quelques seigneurs, s'assura de la personne du roi & de la reine, sous prétexte que les flatteurs & les favoris les perdroient, s'empara du gouvernement, & abusa autant qu'il fut en lui de l'autorité qu'il avoit usurpée. *Jayme* souffroit impatiemment sa captivité, n'osoit pourtant se plaindre hautement de don Ferdinand son oncle, qui lui marquoit les plus grands égards, & il dissimula pendant un an. Alors paroissant tout accoutumé à sa situation, & feignant de ne prendre aucun intérêt au gouvernement, il proposa aux seigneurs qui le gardoient, d'aller à Tortose, ils y consentirent; mais pendant le voyage il leur échappa, & se rendit à Tervel, d'où il envoya ordre à toute la noblesse de venir le joindre pour l'accompagner dans une expédition contre les Maures. Cette expédition réussit; il tourna ses armes contre l'infant don Ferdinand, & il réussit encore. Sa valeur & sa conduite lui ramenerent la plupart des seigneurs rébelles; ils se soumirent, & les villes fatiguées enfin de se soulever pour des factieux qui les fouloient, se soumirent aussi: mais le feu des dissentions n'étant pas totalement éteint, & quelques grands étant assez puissans pour susciter de nouveaux troubles, *Jayme I*, dans la vue d'étouffer toute semence de division, proposa de terminer tous les différends par la voie de l'arbitrage, & de s'en rapporter à la décision de l'archevêque de Tarragone, de l'évêque de Lerida & du grand-maître des Templiers. Sa proposition fut acceptée; les arbitres mirent fin aux dissentions & prévinrent par leur décision tout sujet de brouillerie. Le roi fut si content du succès de ce moyen, qu'il ne manqua point dans la suite à l'employer dans toutes les affaires épineuses, & il eut toujours lieu de s'applaudir de cette voie. Il avoit vingt ans alors, & depuis quelque tems il méditoit la conquête du royaume de Majorque, occupé par les Maures: il fit part de son projet aux états qui l'approuverent & l'engagerent à l'exécuter: mais il avoit un autre dessein qui l'occupoit encore plus que le desir de conquérir Majorque; il vouloit, ou du moins quelques historiens assurent, qu'il vouloit se défaire de la reine son épouse, dont il étoit fort dégoûté. Aussi le cardinal évêque de Sabine, légat du pape, étant informé que le roi & la reine étoient parens au quatrieme dégré, se plaignit & prétendit que leur mariage étoit nul: *Jayme* eut de grands scrupules, & parut fort agité. La reine dona Berengere consentit que cette affaire fût examinée par un concile; il s'en assembla un à Tarragone, & les peres du concile déclarerent le mariage nul; mais comme il faut être conséquent dans les décisions, ils déclarerent en même tems que l'infant don Alphonse, né de ce mariage nul & proscrit, étoit & devoit être légitime & l'héritier de la couronne. Il faut avouer que les peres du concile de Tarragone raisonnoient avec une étonnante sagacité, & qu'ils jugeoient bien sainement. Quoi qu'il en soit, *Jayme* fut très-soumis à leur décision, renvoya son épouse, & ne songea plus qu'à l'expédition de Majorque, dont il s'empara malgré la résistance des Maures, & la valeur du roi de cette île, qui fut fait prisonnier. Le roi de Valence ayant fait depuis peu une treve avec l'Aragon, refusa de secourir celui de Majorque, & ses sujets le soupçonnant d'être secrétement chrétien, l'obligerent de sortir, ainsi que son fils, de Valence, & quoiqu'il pût compter encore sur la fidélité de quelques villes, il se retira en Aragon avec son fils: *Jayme* leur fit un accueil distingué, leur assigna des revenus considérables, & conçut le dessein de s'emparer aussi de Valence, comme il s'étoit rendu maître de Majorque. Peu de monarques ont été aussi heureux que *Jayme*; il eût pu se dispenser de conquérir; la fortune prenoit soin d'accroître sa puissance, & de lui donner des états. Don Sanche, roi de Navarre, vieux, sans enfans & irrité contre son neveu Thibaut, comte de Champagne, adopta le roi d'Aragon & le fit reconnoître par les grands pour son successeur: mais les acquisitions de ce genre ne flattoient pas *Jayme I*, & il aimoit mieux conquérir une ville, que de recevoir, à titre de donation, une monarchie entiere. Il ne s'étoit point proposé d'envahir la Navarre, & il fut peu sensible au don que Sanche lui en fit, il avoit formé le projet de se rendre maître du royaume de Valence, & le pape Grégoire IX lui accorda une croisade pour cette expédition: il ne négligea rien pour en assurer le succès, & déja il avoit commencé les hostilités lorsque le roi don Sanche mourut; les grands de Navarre, qui n'avoient que forcément adhéré aux volontés de leur souverain, crurent & délibérerent qu'il étoit de l'intérêt de l'état de mettre sur le trône le comte de Champagne, & de protester contre le serment qu'ils avoient fait de reconnoître le roi d'Aragon, qu'ils prierent même de vouloir bien les dispenser de tenir un engagement qu'ils n'avoient pris que malgré eux & par obéissance aux volontés de don Sanche. Les grands de Navarre connoissoient sans doute la grandeur d'ame & les sentimens héroïques de *Jayme* quand ils lui firent cette demande singuliere & qui eût irrité tout autre souverain. Leurs espérances ne furent point trompées; &, par le plus rare désintéressement, le roi d'Arragon renonçant à ses droits sur ce trône, consentit qu'on y fît monter le comte de Champagne; & sans attendre les remer-

cimens de Thibaut & des Navarrois pour ce généreux sacrifice, il ne s'occupa qu'à étendre ses conquêtes & sa domination dans le royaume de Valence. Ce fut pendant le cours de cette expédition, que Grégoire IX, rempli d'estime & d'admiration pour *Jayme*, auquel d'ailleurs il venoit d'être redevable de l'établissement de l'inquisition dans les états d'Aragon, lui proposa d'épouser dona Yolande, fille d'André, roi de Hongrie : *Jayme* y consentit, & quelques mois après, couvert de lauriers qu'il avoit moissonnés dans l'île d'Ivica, dont il avoit fait la conquête, il se rendit à Barcelone, où son mariage avec dona Yolande fut célébré. Sa nouvelle épouse ne put le retenir auprès d'elle que peu de jours; une passion plus impérieuse, le desir de la gloire, le ramena sous les murs de Valence, qui malgré la résistance de Zaën qui en étoit souverain, fut contrainte de capituler & de se rendre aux conditions que Zaën & ses sujets sortiroient librement de cette capitale avec tout ce qu'ils pourroient emporter sur eux, & qu'ils lui livreroient tous les châteaux & toutes les forteresses qui étoient au-delà de la riviere de Xucar. Cette condition fut exactement remplie ; les Maures, précédés de leur roi, sortirent de Valence au nombre de cinquante mille ; *Jayme* leur accorda une treve de sept ans, & entra en triomphe dans Valence qui fut bientôt repeuplée de chrétiens. De cette ville conquise, *Jayme* partit pour Montpellier, où sa présence étoit d'autant plus nécessaire, que les habitans soulevés contre le gouverneur, menaçoient de ne plus reconnoître le roi d'Aragon pour leur comte. Pendant son absence, ses généraux, violant sans pudeur la treve qu'il avoit accordée à Zaën, se jetterent avec fureur sur les Mahométans de Valence, & s'emparerent de plusieurs forteresses. *Jayme* eut dû punir exemplairement une infidélité aussi manifeste, & qui blessoit la foi publique avec tant d'indignité. Les Maures qui comptoient sur son intégrité, attendirent son retour, & aussi-tôt qu'il fut rentré dans ses états, ils lui demanderent justice; mais à leur grand étonnement, *Jayme* au lieu de punir ses généraux, approuva la violence de leur conduite, l'excita lui-même; & sans respecter l'équité ni l'honneur, abusant de sa supériorité, il s'empara de presque tout le royaume de Valence. L'ancien & criminel usage où sont les souverains d'en agir comme *Jayme*, lorsqu'ils sont les plus forts, excuse d'autant moins l'iniquité de cette infraction, qu'il avoit paru jusqu'alors aussi jaloux de l'estime des peuples que de la gloire de ses armes; mais les faveurs trop éclatantes de la fortune l'éblouirent, & dès-lors il se crut tout permis & il ne se conduisit que d'après les conseils de son ambition. Despote dans sa famille, comme il l'étoit à l'égard des Maures, il régla sa succession & partageant ses états, il assura à don Alphonse, qu'il avoit eu de son premier mariage avec Eléonore de Castille, le royaume d'Aragon; & à l'infant don Pedre, né de dona Yolande, la principauté de Catalogne. Don Alphonse, encore plus ambitieux que son pere, se crut lézé par cette disposition, & furieux de voir démembrer des états qu'il croyoit devoir lui appartenir en entier, il prit les armes, & voulut soutenir ses droits par la force, & s'empara de quelques places: *Jayme* prit les armes aussi, obligea son fils de se soumettre, le traita avec sévérité, & acheva de conquérir le royaume de Valence. On rapporte que pendant cette conquête, il donna une exemple de sévérité qui, à la vérité, donne une grande idée de son autorité, mais qui n'eût pas dû, à mon avis, soulever contre lui plusieurs historiens aussi rigoureusement qu'ils l'ont fait Berenger, évêque de Girone & confesseur de *Jayme*, révéla au pape quelques secrets importans, que ce prince lui avoit déclarés en confession; le prince informé de la criminelle indiscrétion de Berenger, le fit saisir, lui fit couper la langue & le bannit de ses états. Le pape furieux de cet acte de vengeance, excommunia le roi, & ce ne fut que long-tems après que deux légats vinrent l'absoudre publiquement, après lui avoir imposé une rude pénitence. L'évêque Berenger eut à souffrir sans doute un châtiment fort douloureux; mais enfin sa coupable révélation ne méritoit-elle pas une punition exemplaire? Et si les secrets que Berenger révéla importoient à l'état, quand même cet évêque eût été puni de mort, ne l'eût-il pas mérité? Dans le tems que le pape se plaignoit si amérement de l'injustice de *Jayme*, ce souverain faisoit recueillir toutes les loix du royaume en un même code qui ne formoit qu'un volume, & faisoit ordonner par les états, qu'on s'y conformeroit par tout dans le jugement des procès. Pendant qu'excommunié, il s'occupoit ainsi de l'administration de la justice, son fils, don Alphonse, quoique soumis en apparence, ne cessoit point de murmurer & d'envier la Catalogne à don Pedre. *Jayme* fatigué de ses plaintes, & sa famille étant accrue de deux fils, crut devoir faire un nouveau partage de ses domaines entre ses quatre fils: nul d'eux ne fut content, quelque soin qu'il eût pris de les satisfaire tous, ils se plaignirent, menacerent; mais afin de leur ôter l'espoir de trouver de l'appui chez l'étranger, il commença par marier sa fille dona Yolande à don Alphonse, infant de Castille; ensuite, suivant sa coutume, il remit leurs plaintes à la décision des arbitres que les états nommeroient: cette modération fut très-applaudie: les arbitres prononcerent conformément aux volontés du souverain, & ses fils furent contraints de les respecter. La sentence des arbitres n'étoit point encore rendue, que la reine Yolande mourut; & le roi qui ne la regrettoit que médiocrement, épousa en secret dona Thérese Bidaure, son ancienne maîtresse, de laquelle il avoit eu déja quelques enfans. Après avoir terminé tous les différends qu'il avoit, ou qu'il prévoyoit pouvoir s'élever entre lui & les princes ses voisins; après avoir aussi terminé les anciens différends qu'il y avoit entre les couronnes de France & d'Aragon, & en se désistant de ses prétentions sur les comtés de Carcassonne, de Béziers, d'Albi, de Rhodez, de Foix, de Narbonne, de Nismes, obtenu que de son côté S. Louis renonceroit à ses droits sur les comtés de Barcelone, de Gironne, d'Urgel, d'Ampurios, de Cerdagne & de Roussillon, *Jayme* crut avoir tout pacifié; mais il se trompoit: don Alphonse son fils, toujours mécontent, lui suscita de nouveaux embarras, & se disposoit à exciter des troubles dans l'état; mais la mort vint, heureusement pour l'Aragon, mettre fin à la vie de ce prince inquiet & entreprenant. *Jayme* fit aussitôt reconnoître don Pedre pour l'héritier de sa couronne, & malgré les oppositions & les menaces du pape Alexandre IV, il le maria avec dona Constance, fille de Mainfroi, prince de Tarente. La gloire du roi d'Aragon & sa célébrité s'étoient étendues si loin, qu'il reçut une magnifique ambassade du sultan d'Egypte, qui recherchoit son amitié; & il est vrai qu'alors il n'y avoit point en Europe de prince qui par l'éclat de ses entreprises & le succès de ses expéditions, se fût fait un aussi grand nom. Ligué avec le roi de Castille, il tenta la conquête du royaume de Murcie, & dès la seconde campagne il se rendit maître de la capitale de cette souveraineté, rien ne résistoit à ses armes; heureux à la guerre, & plus heureux encore dans les négociations, tout succédoit au gré de ses desirs. Mais le soin de conquérir ne l'occupoit point assez, qu'il ne trouvât encore bien des momens à donner à son goût pour les plaisirs, qui l'entraînoient impétueusement, & quelquefois audelà des bornes de la bienséance. La reine dona Yolande étoit à peine expirée, qu'il avoit épousé dona

Thérese Bidaure; & il quitta celle-ci pour dona Bérengere sa parente, & fille de don Alphonse de Molina, oncle du roi de Castille; il en avoit eu un enfant, don Pedre Fernandez de Hijar: & sa passion ne faisoit que s'accroître. Il fit prier le pape de rompre son mariage avec dona Thérese, sous prétexte qu'elle avoit une lepre contagieuse. Le pape informé des véritables motifs de *Jayme*, & de son amour incestueux, l'avertit d'abord de renoncer à sa passion & de se séparer de sa maîtresse; il le menaça ensuite de l'excommunier: cette menace fit vraisemblablement impression sur le roi d'Aragon; on ignore s'il quitta dona Bérengere, mais on sait que pour appaiser le pape, il se croisa, s'embarqua pour la Terre-Sainte, & fut contraint, par une violente tempête, de revenir dans ses états. On sait aussi qu'il se trouva au concile de Lyon, & qu'ayant prié Grégoire IX de le couronner solemnellement, le pontife exigea qu'avant cette cérémonie le roi d'Aragon se soumît à payer au saint siege le tribut auquel son pere, don Pedre, s'étoit engagé; condition humiliante, que *Jayme* rejetta avec indignation. Il sortit de Lyon, & alla en Catalogne éteindre, par la force des armes, une rébellion suscitée par quelques mécontens, qu'il réduisit & qu'il punit. Il ne fut pas aussi heureux avec les Mahométans de Valence qui, secondés par le roi de Grenade, prirent les armes & se révolterent ouvertement. *Jayme* envoya contr'eux un détachement sous les ordres de don Pedre Fernandez de Hijar, & un autre corps commandé par deux de ses généraux; don Pedre eut du succès, mais les deux généraux furent complétement battus. Le roi d'Aragon accoutumé à vaincre, fut plus sensible à la défaite de ses deux généraux, que flatté de la victoire de don Pedre Fernandez, & ce revers lui causa tant de chagrin, qu'il en tomba malade; il avoit encore d'autres sujets d'inquiétude: il y avoit quelque tems qu'ayant enlevé de force une femme mariée, il s'étoit attiré des censures ameres de la part du pape. *Jayme* irrité de l'opposition perpétuelle que le souverain pontife mettoit à ses plaisirs, avoit pris le parti de n'avoir aucun égard à ces menaces, & de s'abandonner sans retenue à ses penchans; & il s'y étoit livré avec si peu de ménagement, que sa conduite étoit devenue fort odieuse à ses sujets. La connoissance qu'il avoit de ce mécontentement général, & peut-être les remords aggraverent sa maladie: il changea d'air, se fit transporter à Aleira; mais au lieu de trouver quelque soulagement, il sentit qu'il touchoit à ses derniers momens. Alors il témoigna un vif regret du scandaleux exemple qu'il avoit donné à ses enfans & à ses peuples, il se fit vêtir du froc de l'ordre de Citeaux, & mourut avec toutes les marques extérieures d'un homme repentant, le 25 juillet 1276, âgé de 69 ans, & dans la soixante-troisieme année de son regne. Il fut grand conquérant, illustre souverain, mais injuste dans ses conquêtes, & fort corrompu dans ses mœurs.

JAYME *ou* JACQUES II, roi d'Aragon, (*Hist. d'Espagne.*) Ce n'est pas toujours l'obéissance des peuples, l'apparente tranquillité des nations, la soumission des citoyens, la prompte exécution des ordres supérieurs, qui font l'éloge des vertus & de la sagesse des rois; c'est souvent par contrainte que les peuples obéissent; & le calme qui semble régner dans un état, est souvent aussi le signe de la consternation publique, & non la preuve & l'expression de la fidélité; enchaîné par la terreur, un peuple qui n'ose, ni se plaindre, ni remuer, n'obéit, ni par zele, ni par amour pour le despote qui l'opprime; il se tait seulement, fait des vœux en secret, & attend avec impatience le moment de la révolution qui, tôt ou tard viendra briser ses fers. Le maître de ce peuple se croit aimé peut-être; quelques lâches adulateurs le lui répetent même, mais il se trompe & on le trompe; on le plaint tout au plus d'ignorer combien l'avide ambition de quelques mauvais citoyens abuse de son nom & de sa confiance; mais, très-certainement il n'est point chéri, peut-il l'être? à quels signes connoît-on donc qu'un roi est véritablement aimé, à ces expressions non équivoques de douleur, à ce saisissement subit & général qui s'empare de la nation entiere, au plus léger accident qui arrive à son souverain, à ces vœux empressés que lui dicte la crainte de le perdre, aussitôt qu'elle apprend qu'une indisposition passagere altere sa santé, & sur-tout à ces pleurs, à ces sanglots, à ces torrens de larmes qui l'accompagnent au tombeau: ce fut aussi par ces expressions que les Aragonnois témoignerent l'étendue & la force de leur tendresse, de leur attachement, & de leur reconnoissance pour leur roi *Jayme* ou *Jacques II*. Ce n'étoit point l'usage alors de prendre des vêtemens lugubres à la mort des souverains; mais les nations étoient dans l'usage plus raisonnable, de gémir, de se livrer à leur profonde tristesse, lorsqu'elles perdoient en eux, les protecteurs, les peres, les bienfaiteurs de leurs sujets. Les historiens contemporains de *Jacques II* assurent que par leurs larmes & leur douleur les Aragonnois confirmerent, après sa mort, le beau surnom de *Juste* qu'ils lui avoient donné pendant sa vie, & qu'il avoit mérité même avant que de régner sur eux; & il est vrai que toutes les actions de ce prince marquent en lui l'équité la plus pure & la plus inaltérable. Avant que de mourir, don Pedre III, son pere, roi d'Aragon, lui laissa la couronne de Sicile, qui lui appartenoit du chef de son épouse dona Constance, fille de Mainfroi, prince de Tarente, & qui lui appartenoit bien plus incontestablement encore par la conquête qu'il en avoit faite, de l'aveu même des Siciliens, & malgré tous les efforts du pape, qui vouloit qu'il y renonçât. A peine les Siciliens eurent reçu la nouvelle de la mort de don Pedre, qu'ils se hâterent de proclamer *Jayme*, son fils, qui gouverna avec autant de bonheur que de sagesse ces insulaires si difficiles à gouverner, jusqu'à la mort d'Alphonse IV, son frere. Alphonse, après cinq années de regne, mourut sans postérité, & transmit au roi de Sicile le sceptre d'Aragon. *Jayme II* se hâta de venir en Espagne, & fut couronné à Sarragosse, le 6 septembre 1291; il se ligua avec Sanche, roi de Castille, dont Alphonse, son frere, avoit abandonné les intérêts pour soutenir les prétentions de l'infant de la Cerda, & consentit à l'accepter pour médiateur dans les différends qu'il avoit avec les rois de France & de Naples. Afin même de prouver à Sanche combien il desiroit que cette nouvelle alliance fût solide & durable, il demanda en mariage dona Isabelle, fille de ce monarque, & s'engagea par son conseil à renoncer au trône de Sicile, sur lequel Charles de Valois ne cessoit de faire valoir ses prétentions; cession, au reste, d'autant plus inutile, que la reine dona Constance, mere du roi d'Aragon, ni Frédéric, son frere, auquel il avoit remis le gouvernement de la Sicile, n'étoient rien moins que disposés à abdiquer cette couronne. Chez la plupart des hommes les liens de l'amitié sont faciles à rompre; ces liens pour les rois sont encore plus fragiles; & malgré les protestations mutuelles des souverains de Castille & d'Aragon, leur union fut de très-courte durée. *Jayme* ne prévoyant que des désavantages dans l'alliance qu'il avoit contractée avec ce roi foible & timide, y renonça, se déclara le défenseur des droits de l'infant don Alphonse de la Cerda, le reconnut pour roi de Castille, emporta d'assaut Alicante, & se rendit maître d'une partie du royaume de Murcie. *Jacques II* eût bien voulu se délivrer des importunités du pape Boniface, aussi facilement qu'il s'étoit

dégagé de l'alliance de don Sanche ; mais il étoit alors trop dangereux de marquer seulement de l'indifférence au souverain de Rome. Boniface ne cessoit de le presser d'engager ou de contraindre Frédéric à renoncer à la couronne de Sicile, que le pape vouloit absolument placer sur la tête de Charles de Valois. Le roi d'Aragon, dans l'espoir de ménager les intérêts de son frere, prit le parti d'aller à Rome: Boniface lui fit l'accueil le plus distingué, le nomma, sans en être sollicité, gonfalonier de l'Eglise, lui donna les îles de Sardaigne & de Corse qui ne lui appartenoient pas ; le combla d'honneurs, de distinctions, & le pressa fort vivement de faire la guerre à son frere : conseil rempli d'humanité, fort charitable & digne du pontife qui le donnoit. Le roi d'Aragon résista, refusa de consentir à cette guerre parricide, sortit de Rome avec sa mere, y laissa sa sœur, qui y épousa Robert, duc de Calabre, & revint dans ses états. Boniface ne l'y laissa pas plus tranquille qu'à Rome ; ensorte qu'excédé par les instances des émissaires du pontife, & beaucoup plus encore par les larmes de son épouse, il se détermina enfin, mais malgré lui, à porter la guerre en Sicile, & à y passer lui-même pour détrôner son frere : il mit en effet à la voile, & tenta cette expédition ; mais le roi de Sicile se défendit si courageusement, que *Jayme* fut obligé de se retirer, après avoir essuyé des pertes très-considérables. Plus irrité des revers qu'il avoit éprouvés, que zélé pour les volontés du pape, *Jayme II* fit en Aragon les plus grands préparatifs, mit en mer une flotte nombreuse, s'embarqua lui-même, & alla pour la seconde fois entreprendre de détrôner son frere ; il n'eût tenu qu'à lui, s'il eût voulu profiter des avantages que lui donnoit la victoire complette qu'il remporta sur la flotte Sicilienne, & qui pensa coûter la vie à Frédéric ; mais le danger que ce prince avoit couru, fit une si forte impression sur le cœur tendre & sensible du roi d'Aragon, qu'au lieu de passer en Sicile, comme il le pouvoit, il se retira à Naples, revint dans ses états ; & ne pensant qu'avec horreur aux remords qu'il eût eu si son frere étoit mort dans le combat naval qu'il lui avoit livré, il déclara avec la plus inébranlable fermeté, au légat du pape, que jamais Rome ni toutes les puissances réunies ne l'engageroient à tourner ses armes contre le sein de Frédéric ; & afin d'occuper ses troupes ailleurs, & de maniere à ôter aux alliés de Charles de Valois tout espoir de l'entraîner encore dans leur ligue, il se disposa à soutenir aussi vivement qu'il seroit possible, les prétentions de l'infant don Alphonse de la Cerda ; mais lorsqu'il avoit embrassé cette cause, il s'étoit flatté que le roi de France, parent de la Cerda, le seconderoit aussi, & du moins partageroit les frais de la guerre : il fut trompé, & se vit seul obligé de lutter contre les forces de Castille ; il ne se découragea point, & malgré le mécontentement d'une foule de grands qui se liguerent avec la reine régente de Castille, il soutint avec autant de dignité que de valeur les intérêts de son allié. Cependant, après quelques hostilités, *Jayme* n'ayant point eu le succès qu'il eût obtenu, s'il eût été mieux secondé, & voyant que cette guerre n'aboutiroit qu'à épuiser infructueusement ses états, il fit proposer la paix à la régente de Castille, & conseilla sagement à don Alphonse, de tirer, par la voie de la négociation, le meilleur parti qu'il pourroit de ses droits, & de se ménager un accommodement utile. *Jayme II* avoit alors d'autant moins d'intérêt à combattre contre la Castille, que le pape, las enfin de la guerre de Sicile, venoit de reconnoître le roi don Frédéric, & qu'il songeoit lui-même à faire valoir, par les armes, la concession qui lui avoit été faite des îles de Corse & de Sardaigne. Dans cette vue, à peine il eut terminé les contestations qui avoient divisé l'Aragon & la Castille, au sujet des droits d'Alphonse, qu'il obtint du pape Clément V, la bulle de donation de ces deux îles, & qu'il prit les plus sages mesures pour s'en assurer la conquête ; mais alors une importante affaire le retenoit dans ses états : le cruel & inique procès intenté aux templiers, qui, poursuivis par-tout ailleurs avec une inhumanité sans exemple, étoient traités avec la plus atroce rigueur, en Castille & en France. Le peuple également prévenu contr'eux, en Aragon, demandoit à grands cris qu'on les envoyât tous périr dans les supplices ; à la sollicitation du pape, & sur les accusations les plus graves, portées contr'eux, le roi d'Aragon les fit tous arrêter, mais il refusa de les juger avant que d'avoir eu des preuves évidentes des crimes qu'on leur imputoit. Pendant la suite & l'instruction de cette affaire, *Jayme* eut une entrevue avec Ferdinand, roi de Castille, & successeur de Sanche ; les différends des deux monarques furent terminés dans cette conférence ; & il fut convenu entr'eux qu'ils feroient conjointement la guerre aux Maures, & que l'infant don *Jayme* d'Aragon épouseroit dona Eléonore, infante de Castille : fidele à ses engagemens, le roi d'Aragon fit équipper une flotte formidable, s'embarqua lui-même à Valence, & alla assiéger Almerie, tandis que le roi de Castille assiégeoit Algezire. Les armes des deux souverains eurent des succès éclatans, ils battirent séparément les Maures ; & dans une entrevue qu'ils eurent, ils convinrent, pour resserrer les nœuds de leur alliance, que don Pedre, frere du roi de Castille, épouseroit dona Marie, fille du roi d'Aragon. *Jacques II* vint dans ses états, couvert de gloire, mais le cœur rempli de tristesse, & profondément affligé de la perte qu'il venoit de faire de la reine dona Blanche, son épouse. Le procès des templiers se poursuivoit toujours avec activité ; *Jayme II* fut vivement sollicité par le pape & quelques souverains, d'exterminer cet ordre, en faisant mettre à mort tous les membres ; mais les violences qu'on exerçoit ailleurs contre eux, ne furent pas, au jugement de ce prince équitable, des regles qu'il dût suivre : il fit examiner, dans un concile assemblé à Tarragone pour cette grande affaire, la conduite des chevaliers de cet ordre ; ceux qui furent trouvés coupables des crimes dont on les accusoit, furent punis; les autres déclarés innocens, & maintenus dans la possession des biens de leur ordre. Cet arrêt honora autant les peres du concile de Tarragone, qu'il fit l'éloge de l'exacte & impartiale justice du roi, qui, peu de tems après, envoya une flotte contre les corsaires de Tunis, qui ruinoient par leurs pirateries le commerce d'Aragon & du royaume de Valence. Les mers libres, le commerce national protégé & florissant, *Jayme II* épousa dona Marie, fille du roi de Chypre ; & il donna en mariage don Alphonse, le second de ses fils, à dona Thérese, héritiere du comté d'Urgel, qu'Alphonse, dans la suite, annexa à la couronne, lorsqu'il succéda à son pere. Le sceptre Aragonnois devoit néanmoins passer des mains de *Jacques II*, dans celles de l'infant don *Jayme*, son fils ainé ; mais la singularité du caractere de ce prince, assura le trône à don Alphonse. En effet, le roi d'Aragon ayant, après bien des instances inutiles, été obligé de contraindre don *Jayme* à épouser, comme il s'y étoit engagé, Eléonore de Castille, l'infant se prêta forcément à cette cérémonie, abandonna le moment d'après son épouse, & déclara qu'il renonçoit à la couronne. Le roi son pere fit tous ses efforts pour le faire changer de résolution, mais l'infant persista, & dit qu'il préféroit les douceurs de la vie privée, à tout l'éclat de la souveraineté : il renouvella sa déclaration devant les états

états assemblés, qui, sur sa renonciation, reconnurent don Alphonse pour héritier présomptif de la couronne. L'infant don *Jayme* ne parut pas se repentir de la démarche, ou très-raisonnable, ou très-insensée qu'il avoit faite ; il prit l'habit des chevaliers de Calatrava, & passa ensuite dans l'ordre des chevaliers de Monteso : on dit qu'il eut des vices : cela peut être ; mais on convient aussi qu'il vécut & mourut content, & je crois que cet avantage vaut bien celui de porter une couronne pour laquelle on ne se sent pas fait. *Jayme* vit avec plaisir Alphonse, dont il connoissoit les excellentes qualités, succéder aux droits d'un prince dont il ne connoissoit que trop aussi les mœurs peu régulieres & les inconséquences ; mais si cet événement lui donna quelque satisfaction, elle fut cruellement troublée par la mort imprévue de la reine dona Marie ; mais comme les rois se doivent à leurs sujets, & que la mort pouvoit encore lui enlever dans leur jeunesse ses enfans, il se détermina à souscrire aux vœux de la nation, en épousant, en troisiemes noces, dona Elisinde de Moncade. Les fêtes célébrées à l'occasion de ce mariage, l'occuperent moins que les préparatifs qu'il avoit ordonnés pour l'expédition de Sardaigne. Les états avoient approuvé le plan de la conquête de cette île, que don Sanche, roi de Majorque, avoit offert de faire à ses dépens avec vingt galeres ; l'infant don Alphonse avoit été nommé général de cette entreprise, il partit suivi d'une flotte redoutable, & réussit au gré des vœux du roi don *Jayme* qui, pendant cette expédition, donna à tous les souverains l'exemple le plus rare d'équité, de désintéressement & de générosité. Le roi de Majorque, don Sanche, étant mort sans postérité, son royaume paroissoit appartenir à *Jayme II*, qui en envoya prendre possession en son nom ; mais don Philippe, oncle paternel de l'infant de Majorque, fils de don Ferdinand, ayant représenté au roi d'Aragon les droits de son neveu, *Jacques II*, qui, s'il l'eût voulu, pouvoit rester paisible possesseur de ce trône, fut assez juste pour ne pas abuser des droits que lui donnoit la force ; renonçant à ses prétentions au trône de Majorque, il nomma don Philippe tuteur du jeune souverain. Cependant il s'éleva dans l'île de Sardaigne des troubles qui eussent pu avoir des suites très-fâcheuses, si par son activité, le roi d'Aragon ne les eût appaisés ; il acheva, avec autant de bonheur que de gloire, la conquête de cette île ; & il ne songeoit plus qu'à assurer la paix & la prospérité qu'il avoit procurées à ses sujets, lorsque partageant avec trop de sensibilité le chagrin de l'infant don Alphonse, son fils, qui venoit de perdre dona Thérese, son épouse, il tomba lui-même malade, souffrit quelques jours, & mourut au grand regret de la nation, le 31 octobre 1327, après un regne de vingt-sept années. L'équité qui présida à toutes ses actions, lui fit donner le surnom de *Juste*. Aux intérêts de l'état près, qui l'obligerent quelquefois d'abandonner la cause des princes, dont il s'étoit engagé de soutenir les prétentions ou les droits, il ne manqua, dans aucune circonstance de sa vie, aux loix les plus rigides de l'équité. (*L. C.*)

JAZYGER-LAND, *pays des Jaziges*, (*Géogr.*) province de la haute Hongrie, à la droite de la Theiss, communément comprise dans le comté de Hevès, & dans la jurisdiction des Cumans. C'est un pays plat, très-fertile en grains & en fourrages, & très-cultivé. L'on y compte quatre villes & quatre bourgs très-peuplés. Jasz-Bereny en peut passer pour la capitale. (*D. G.*)

I B

IBBENBOURG, (*Géographie.*) petite ville d'Allemagne, dans la Westphalie, & dans la partie inférieure du comté de Lingen. Elle est connue dans la contrée par ses carrieres & ses mines de charbon. (*D. G.*)

I C

ICARE, (*Myth.*) fils de Dédale, s'enfuyoit avec son pere de l'île de Crete, où Minos les persécutoit. Etant arrivés au bord d'une île très-éloignée de la terre ferme, dit Diodore, *Icare* qui y descendoit avec précipitation, tomba dans la mer & se noya. On donna depuis à cette mer & à cette île le nom d'*Icarienne*. Cet événement fort simple a été habillé en fable par les poëtes qui ont imaginé que Dédale avoit ajusté des ailes à *Icare*, son fils, & l'avoit mené avec lui par les airs, en lui recommandant de ne point voler, ni trop haut, ni trop bas, de peur qu'en approchant trop près du soleil, la cire qui tenoit les ailes attachées au corps, n'en pût soutenir la chaleur, ou qu'en volant à fleur d'eau, leurs plumes n'en fussent mouillées. *Icare* se lance comme en tremblant au travers de ce chemin nouveau, mais bientôt il s'aguerrit, il ne doute plus de rien, il force son vol outre mesure, il s'élance fort haut, & abandonne son guide : alors les liens qui tenoient ses ailes se relâchent, la chaleur du soleil fond la cire ; & n'ayant plus rien qui le soutienne en l'air, le téméraire *Icare* tombe dans la mer, & il ne reste plus de lui que son nom donné à la mer où il fut précipité ; c'est la mer Icarienne, qui fait partie de la mer Egée. (+)

ICARE, (*Astron.*) nom que porte quelquefois la constellation du bouvier ou bootès. (*M. DE LA LANDE.*)

ICHTERSHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans le duché de Saxe-Gotha, sur la riviere de Gera. C'est le siege d'un bailliage, & celui d'une surintendance ecclésiastique. Le château de Marienbourg, qui en est fort proche, étoit originairement destiné à la résidence des ducs de Saxe-Meinungen. (*D. G.*)

ICHTYOCOLLE, *ou colle de poisson*, (*Arts méchaniques. Commerce.*) Cette *colle* provient de poissons gluans, qui se trouvent communément dans les mers de Moscovie. C'est de-là que les Hollandois nous apportent cette *colle*.

Maniere de faire la colle de poisson, ou de Moscovie. On prend toutes les dépouilles du poisson, nommé *huso* ou *exossis* ; d'autres veulent qu'on puisse y employer également les dépouilles de morue, *&c.* c'est-à-dire, la peau, les nageoires, les entrailles, les nerfs & autres parties muqueuses. Après les avoir coupés en morceaux, on les met tremper dans l'eau chaude, & on les fait bouillir à petit feu, jusqu'à ce qu'ils soient fondus & réduits en *colle*, qui, se séchant sur des instrumens faits exprès, où elle est étendue, prend la consistance de parchemin. Avant qu'elle soit entiérement seche, on la roule en cordons, ou on la met en pains.

Celle qui est blanche, claire, transparente, sans odeur, & en petits cordons, est la meilleure ; car il arrive assez souvent que celle qui est en gros cordons est remplie d'une *colle* jaune, seche & de mauvaise odeur. Cette substance s'humecte à l'air ; c'est ce qui fait qu'on doit la garder dans une boîte.

Suivant un mémoire envoyé de Pétersbourg à M. Duhamel, la *colle de poisson* se trouve dans une vessie attachée intérieurement le long de l'épine du dos de différentes especes d'esturgeons. La *colle* y est toute faite naturellement : on expose ces vessies à l'air pour qu'elles sechent, & on ne donne aucune préparation à cette *colle*.

M. Hales dit avoir expérimenté que cette *colle* fait que l'eau douce devient putride en peu de tems.

Si on la dissout dans de l'eau très-pesante, elle tombe & entraîne avec elle un sédiment. Mêlée avec du sable, elle est très-propre à clarifier le vin. Quand on la met dans les tonneaux, elle se fond, & forme sur la superficie du vin une peau qui venant à se précipiter, entraîne avec elle toutes les parties grossieres, & clarifie la liqueur.

On l'emploie encore à donner du lustre aux rubans de soie, à blanchir les gazes, à contrefaire, dit-on, les perles fines, à éclaircir le café, *&c.*

Pour se servir de la *colle de poisson*, à d'autres usages qu'à clarifier des liqueurs potables, il faut la bien battre, & la faire amollir pendant quelques jours dans du vinaigre. On y ajoute ensuite de l'eau commune, & on la fait bien bouillir; si l'on y mêle un peu de chaux d'étain, cette *colle* sera plus forte. Il faut remuer & mêler bien le tout ensemble, & s'en servir le plus chaudement qu'il sera possible.

Il est bon de la passer dans un linge, quand elle a bouilli un demi-quart-d'heure.

D'autres font tremper la *colle* durant une nuit, dans de l'eau nette, un demi-setier d'eau pour quatre onces de *colle;* puis la coupent en petits morceaux, la font bouillir dans d'autre eau pendant un demi-quart-d'heure, en remuant bien tandis qu'elle bout; ensuite ils la passent dans un linge, laissent reposer la liqueur, & l'écument. On remet l'écume avec le marc, pour les faire bouillir avec un peu d'eau : ce qui donne une *colle* plus claire.

On fait un vernis, en mettant tremper la *colle* dans de l'eau-de-vie, au lieu d'eau commune: elle en est bien plus belle.

Il n'y a guere de drogue qui *colle* mieux la porcelaine & la faïance, que la *colle de poisson*, détrempée dans de l'eau-de-vie ou dans de l'esprit-de-vin. (+)

I D

IDÉAL, adj. (*Beaux-Arts.*) BEAU IDÉAL. *Idéal* dans l'usage commun signifie une chose qui n'a point de réalité, & qui n'existe que dans l'imagination ou dans l'opinion. Mais lorsqu'il s'agit des beaux-arts, cette expression, loin d'être prise en mauvaise part, désigne souvent le plus haut point de perfection auquel ils puissent atteindre. C'est à la peinture & à la sculpture qu'elle s'applique particuliérement, quoiqu'elle ne soit pas plus étrangere à la poésie & à la musique, comme nous aurons occasion de le voir par la suite. Commençons par la peinture, parce que tout ce que nous aurons à dire à ce sujet n'aura pas un rapport moins immédiat à la sculpture & même à l'architecture.

La peinture ne connoît que deux genres bien distincts, le genre imitatif, & le genre *idéal;* ce qui renferme trois objets différens: imitation exacte de la nature, genre vulgaire & borné qui ne consiste proprement qu'à copier ce qu'on a sous les yeux; choix de la belle nature, ce qui demande déja du goût & de l'élévation; recherche de la beauté abstraite & *idéale*, ce qui exige plus que du talent, & qui est vraiment l'ouvrage du génie. De ces trois opérations de l'art, deux appartiennent au genre imitatif, une seulement au genre *idéal.*

Nulle personne un peu initiée dans les beaux-arts qui croie avec le peuple que le choix de la belle nature suffise aux peintres ou aux statuaires pour donner naissance à un modele de beauté, tel que l'*Apollon* du Belvedere, la *Vénus* de Médicis, la *Madonna della Seggiola*, ou la *Magdelaine de Parme.* Lorsque Zeuxis rassembla les plus belles filles de Crotone pour copier les beautés particulieres & locales que chacune d'elles possédoit éminemment, il ne voulut faire que de simples études, & ce fut sans doute par le secours de l'abstraction qu'il parvint à peindre une figure parfaite. Mais par quel moyen l'artiste s'éleve-t-il à ce concept admirable qui surpasse en quelque sorte le créateur, sinon dans ses vues, du moins dans ses œuvres? C'est sur cette question embarrassante que les métaphysiciens se sont assez infructueusement exercés depuis plus de vingt siecles. Obligé de me renfermer dans d'étroites limites, je me contenterai de choisir parmi leurs opinions celles qui portent du moins quelque caractere de vraisemblance. Je ne dirai donc pas avec Platon que notre ame émanée de la divinité renferme en elle-même les idées originaires, les modeles de toutes choses, modeles parfaits auxquels elle rapporte sans cesse les images informes que nos sens lui transmettent. Je ne m'arrêterai pas davantage à la théorie non moins abstraite de quelques modernes qui, regardant l'idée de la perfection comme déterminée & absolue, veulent que cette idée soit & le principe de nos travaux & la source de nos plaisirs; j'aime mieux transmettre au public quelques réflexions très-ingénieuses, dont M. Mengs, premier peintre du roi d'Espagne, ou plutôt, le premier des peintres de notre âge, a bien voulu me faire part.

Je m'étois trouvé avec lui au milieu des chefs-d'œuvre dont l'Italie abonde, & j'avois remarqué plusieurs fois l'admiration profonde qu'excitoient en lui les tableaux de Raphaël; je m'apperçus que plus on étoit savant dans l'art de la peinture, plus on découvroit de beautés particulieres dans les ouvrages de ce grand maître, ou pour mieux dire, plus on y reconnoissoit la véritable beauté, la beauté *idéale*, si supérieure à toute beauté d'imitation. Je voulois former mon goût & mon jugement, & je cherchois des échelons pour élever ma pensée au niveau de la sienne: notre conversation tomba bientôt sur le beau *idéal;* il ne fallut que peu de mots pour me convaincre que tout ce qui rappelloit des idées trop inviduelles de tel ou tel objet, resserroit l'imagination & faisoit plutôt un portrait qu'un tableau. Si la *Galatée*, si la *Psyché* de la *Farnesine* ressembloient, me disoit-il, aux actrices que vous avez vues hier à l'opéra; si vous reconnoissiez dans les chevaux de Marc-Aurele, de Balbus & de Nonnius, ceux qu'on exerçoit ce matin dans la place publique, auriez-vous éprouvé la sensation vive & profonde que ces chefs-d'œuvre ont excitée en vous? J'avouai sans peine que le plaisir qu'ils m'avoient causé tenoit à je ne sais quelle abstraction dont je ne pouvois me rendre compte; j'avois peine à concevoir sur-tout comment les anciens, & Raphaël leur rival, avoient pu trouver ces modeles parfaits dont ils nous retraçoient l'image. Alors M. Mengs continua, & me demanda si les idées que nous avions des choses en général n'étoient pas des idées abstraites? si lorsque nous nous rappellons celle d'un homme, celle d'un cheval, nous avons tel homme en particulier, tel cheval présent à notre imagination? Il semble au contraire, ajouta-t-il, que nous ayons rejetté de notre mémoire tout ce qui est particulier à telle nation, à telle classe d'hommes, à tel objet isolé. Or, c'est cette idée abstraite que l'artiste doit consulter plutôt qu'aucun souvenir individuel; c'est elle qu'il doit s'efforcer d'exprimer ou sur la toile ou sur le marbre. Rubens, Vandyck, Paul Veronese avoient sans doute des parens, des amis, des domestiques même qui ressembloient aux héros dont leurs tableaux offroient l'image; mais jamais Raphaël n'avoit vu de têtes semblables à celles de la sainte famille qui est à Versailles: c'est l'idée abstraite & générale d'une belle femme, d'un bel enfant qu'il conçut dans sa tête, & qu'il traduisit, pour ainsi dire, avec sa palette & son pinceau. Si l'on veut donc atteindre au beau *idéal*, ce ne sont pas les choses qu'il

faut copier, mais les idées des choses qu'il faut exprimer.

Cette maxime renfermant tout le systême de M. Mengs, il suffit de l'énoncer pour faire connoître une théorie que chacun pourra admettre ou rejetter à son gré ; c'est aux gens de l'art à juger si cette idée abstraite peut jamais être assez vive, assez déterminée pour qu'il soit possible au peintre de la transporter de son imagination sur la toile, & si dans cette réproduction il n'entre pas toujours une espece de tâtonnement, une sorte d'instinct de la main & du crayon qui fait le complément du premier concept, à mesure qu'il se réalise. Un peintre célebre, je crois que c'est Carle Maratte, retouchoit sans cesse une tête que tous ses amis trouvoient parfaitement belle. Quel défaut pouvez-vous donc encore y trouver, lui disoit-on? Celui de ne pas ressembler. — Et à quoi? — A celle qui est là, répliqua-t-il, en mettant la main sur son front. Ce trait paroît confirmer l'opinion de M. Mengs ; mais lorsque Carle Maratte s'exprimoit ainsi, n'étoit-ce pas seulement une maniere ingénieuse de faire entendre à ses amis qu'il n'étoit pas encore parfaitement content de son ouvrage? Enfin, je trouve dans ce systême je ne sais quoi de métaphysique qui m'inspire quelque défiance.

Winkelman qu'une mort tragique a trop tôt enlevé aux beaux-arts & à M. Mengs son ami, le célebre Winkelman qui n'étoit pas non plus ennemi de la métaphysique, me paroît descendre à une théorie plus accessible dans ses *Lettres sur les Beaux-Arts*. L'objet de cet ouvrage est de prouver que l'étude de l'antique est le plus sûr moyen de former & le goût & la main. S'il faut l'en croire, c'est le seul asyle qui reste à la véritable beauté, & c'est-là seulement qu'on doit la chercher. Que les anciens aient eu de grands avantages pour la connoître & pour l'apprécier, c'est ce qu'il lui est aisé de démontrer. Sensibilité dans les organes intérieurs, perfection dans les formes extérieures, concours du climat, des mœurs, de la législation, tout se trouvoit réuni chez les Grecs ; mais tant de secours ne suffisoient pas encore pour les élever jusqu'à cette beauté *idéale*, au-dessus de toute beauté sensible & existante. M. Winkelman pense donc que la nécessité de représenter à des yeux crédules & prévenus les dieux & les héros de la fable, força les artistes à étendre leurs idées, & à rejetter tout ce qui auroit rappellé des objets vulgaires & familiers. Quand même un Apollon eût ressemblé au chanteur le plus beau, au berger le mieux fait & le plus aimable ; quand même un Jupiter auroit égalé le monarque le plus majestueux, le plus redoutable, l'artiste n'auroit encore fait que des hommes & non pas des dieux. Il fallut donc s'élever par la pensée & par l'abstraction ; il fallut composer des figures qui n'eussent qu'une seule expression, qui ne présentassent qu'une idée grande, magnifique, tout-à-fait au-dessus de l'humanité. Tout ce qui n'eût pas été majesté dans la figure de Jupiter, beauté dans celle de Vénus, grace dans celle de Galatée, auroit été contradictoire à l'objet du peintre ou du statuaire. Ainsi, de l'habitude d'abstraire & des efforts continuels pour exprimer plutôt la pensée de l'artiste que les formes vulgaires & connues, se forma chez les anciens ce beau *idéal* dont il nous ont transmis l'idée, & que nous n'aurions peut-être jamais trouvé, si nous n'avions retrouvé leurs ouvrages. On sait assez que Raphaël, après avoir appris la partie la plus élémentaire de son art sous Pierre Perugin, après avoir perfectionné son pinceau sous Léonard de Vinci, après avoir enhardi sa main près de Michel Ange, se livra tout entier à l'étude des antiques, à quoi il fut merveilleusement aidé, non seulement par les fouilles qu'on fit alors tant dans les grottes de la ville Adrienne, que dans plusieurs autres endroits de l'Italie, mais encore par ses richesses & son crédit qui le mirent en état d'envoyer jusqu'au fond de la Grece dessiner tout ce qui avoit échappé aux ravages du tems ; aussi doit-on considérer cet artiste admirable comme le restaurateur du genre *idéal*, qu'il saisit dans son entier, & dont on ne retrouve plus que des parties dans les peintres qui sont venus après lui.

Maintenant si d'après ces réflexions, convaincus qu'il existe un beau *idéal*, nous voulons en acquérir une notion plus simple & plus exacte, il est nécessaire d'examiner ce que l'on entend par *beauté* dans les ouvrages de l'art. Mais à peine a-t-on entrepris de pénétrer dans cette matiere, qu'on est étonné & de la frivolité des théories les plus accréditées, & de l'extrême généralité des principes sur lesquels on a prétendu les fonder. Les uns veulent que la beauté consiste dans la perfection, de sorte qu'à les en croire, une marmite parfaitement faite est une très-belle chose ; les autres la placent dans l'imitation de la nature, de sorte que s'il arrive qu'un peintre ou un sculpteur ait bien représenté un âne ou un pourceau, on doit dire, *voilà un bel âne, voilà un beau cochon.* Seroit-ce à cause de sa simplicité qu'on auroit rejetté cette idée si claire & si naturelle, que la beauté relative est ce qui plaît à nos sens, & la beauté absolue ce qui plaît aux sens exercés & perfectionnés par l'habitude de juger & de comparer. Je sais que ce qu'on entend par le *beau* proprement dit, a des limites assignées ; que cette expression ne doit pas s'appliquer à des choses communes & triviales qui ne peuvent exciter ni surprise, ni admiration, & sur ce point, je ne puis mieux faire que de renvoyer à l'excellent article que M. de Marmontel a inséré dans le premier volume du *Supplément.* Mais il s'agit ici de définir quel est l'objet des arts en général, & c'est dans cette vue qu'il est nécessaire d'observer : 1°. que lorsqu'on suppose que la perfection est le but des arts & la mesure de la beauté, on fait une étrange méprise, en prenant les moyens pour la fin ; car la perfection, dans le sens où il faut l'entendre, n'est pas une chose absolue, mais relative, & la perfection d'un ouvrage quelconque aura toujours pour mesure l'impression qu'il fera sur nos sens : 2°. que ce n'est pas avec plus de fondement qu'on substitue à ce principe celui de l'imitation, car avant que l'imitation eût plus ou moins de mérite, la chose imitée avoit plus ou moins de beauté.

Il est des arts qui n'imitent rien, ou qui n'imitent que par accident, & par des rapports très-vagues & très-éloignés : tel sont l'architecture & la musique instrumentale. J'entends répéter que l'architecture est l'imitation des premieres cabanes qu'on faisoit avec différentes pieces de bois ; que les colonnes représentent des troncs d'arbres ; que le fronton, les architraves, imitent l'assemblage des poutres de traverse, *&c.* Une cabane est donc une belle chose? Quoi, les temples, les palais seront beaux parce qu'ils imitent des chaumieres? l'harmonie d'un prélude, la mélodie d'une ritournelle vous rappellent, dites-vous, le chant des oiseaux ou le murmure des ruisseaux? Je ne le crois pas : mais en le supposant pour un instant, je vous demanderai ce que les ruisseaux & les rossignols imitent à leur tour? La nature, dont les vues ne sont pas bornées à l'homme, aura donc seule le droit de lui offrir des plaisirs, & l'homme, son plus bel ouvrage, l'homme qui l'embellit & la perfectionne, n'aura pas le pouvoir de les augmenter par sa propre industrie, de se former de ses propres mains des objets de satisfaction & de jouissance? Vous voulez m'expliquer pourquoi j'aime à regarder un beau tableau, une belle statue ; pourquoi l'aspect d'un visage régulier me flatte plus que celui d'une

tête difforme? & vous n'entreprenez pas de m'expliquer pourquoi je me plais à considérer un fleuve qui coule dans une vallée ornée de prairies émaillées, & de côteaux ombragés..... Je sais que les plaisirs des hommes sont variés & mixtes comme leurs passions; je sais que les ouvrages de l'art me font souvent plus d'impression que ceux de la nature, parce qu'ils me donnent une haute idée de mes propres facultés, ou de celles de mon espece, & qu'ils m'offrent encore avec le plaisir de juger, de comparer, la satisfaction intérieure de connoître plus qu'un autre, de sentir mieux qu'un autre. Mais antérieurement à toutes ces impressions secondaires & subordonnées, j'avois, je partageois avec mes semblables la premiere impression que la beauté fait sur nos sens. L'artiste admire dans un tableau l'ordonnance & la distribution, l'entente & le passage des couleurs; il examine, il apprécie; mais à côté de lui est un ignorant qui dit aussi: *Voilà qui est beau*; & ce jugement renferme tous les autres.

Nul doute que tous les hommes ne soient nés avec le desir de se procurer des sensations agréables: leur industrie est donc constamment employée à les multiplier; c'est l'occupation habituelle de l'artiste & même de l'artisan. Tandis qu'un peintre travaille à décorer un plafond ou une coupole, le menuisier, le tapissier, chargés d'arranger l'appartement le plus simple, cherchent encore à lui donner une forme élégante; l'assortiment des couleurs dans un meuble, dans un lambris, n'est pas sujet à des loix moins rigoureuses que la perspective & le clair-obscur. Rien de si simple, de si grossier en apparence qui ne puisse produire un effet plus ou moins agréable. Un banc, un fauteuil attirent ou repoussent les regards suivant la forme qu'on leur a donnée, & cela indépendamment de toute idée de convenance ou d'utilité. Or, si l'on peut, à force de tâtonnemens & d'essais multipliés, parvenir à donner à un vase, à une armoire, à une voiture, une forme qui plaise généralement, ne pourroit-on pas trouver également quel est, dans les traits d'un homme ou d'une femme, le rapport de proportion le plus propre à charmer les regards? D'un autre côté si les rapports qu'ont entr'elles les différentes parties qui composent un seul individu, ne sont pas moins variés que ceux qui existent entre les différens sons de la musique, & qui produisent tant d'effets opposés, pourquoi donc l'art du peintre & du scupteur ne seroit-il pas un art de création autant que d'imitation? Pourquoi ne pourroit-on pas trouver la *beauté*, comme on trouve le motif d'une sonate ou d'un menuet?

Abandonnons un moment les spéculations métaphysiques & suivons l'homme dans les progrès de son industrie. Il coupe les arbres d'une forêt & se construit une cabane qu'il s'efforce de rendre la plus solide qu'il est possible. S'il a fixé des troncs d'arbres dans la terre pour soutenir l'édifice; s'il en a sçu équarrir d'autres & s'il les a posés transversalement sur les premiers pour porter le toit; s'il a composé ce toit de deux plans inclinés pour donner de l'écoulement aux eaux du ciel, cette cabane vue par le petit côté offrira l'aspect d'une espece de porche avec un fronton; peut-être même la coupe des pieces de bois qu'il aura employées, présentera-t-elle quelque légere esquisse d'une architrave & d'une corniche. Mais bientôt, ayant le loisir de considérer son ouvrage, il y cherchera autre chose que l'utilité; il sentira, sans pouvoir s'en rendre raison, que ces piliers égaux dans toute leur longueur ont quelque chose de lourd & de maussade; il verra que l'inclinaison des solives forme un angle trop obtus ou trop aigu; que les rapports de diametre qui existent entre les différentes pieces qu'il a employées, n'offrent pas dans leurs jointures & dans leurs séparations des proportions agréables: il fera disparoître les points de contact, & les indiquera par la sculpture dans les endroits où ils n'existeront pas, & désormais ces piliers changés en colonnes auront des bases, des tores, des scoties, des astragales, des diminutions & des renflemens; l'architrave, la frise & la corniche se distingueront & auront des rapports déterminés: enfin la cabane qui n'étoit qu'un asyle commode, deviendra un palais régulier. Maintenant je demande qui est-ce qui a pu conduire l'art à ce point de perfection, si ce n'est la recherche des sensations agréables? je demande encore si la beauté à laquelle cet art a donné naissance n'est pas absolument *idéale*, & si elle n'a pas été produite par le tâtonnement, c'est-à-dire, par les différentes tentatives que les hommes ont faites jusqu'à ce qu'ils aient éprouvé cette sensation agréable, l'objet de toutes leurs recherches?

Suivons encore les progrès de la musique; elle est composée de trois élémens; la mesure ou le rapport des intervalles que les sons conservent entr'eux; la mélodie ou la succession des sons plus ou moins aigus; l'harmonie ou le rapport de plusieurs sons simultanés. Je place la mesure la premiere, parce que l'expérience nous apprend que les paysans, les sauvages même, sont sensibles à la mesure avant de l'être à la mélodie; celle-ci vient immédiatement après, parce que les hommes ont cherché à varier les accens de leur voix, & qu'ayant trouvé du plaisir dans la succession de ces sons variés, ils ont peu-à-peu perfectionné la mélodie: l'harmonie n'est venue qu'après une longue suite de siecles, & n'a même été portée à sa perfection que par les modernes. Or, par combien de nuances n'a-t-il pas fallu passer avant de parvenir d'une chanson pareille au calumet des Iroquois, jusqu'à un morceau de musique tel que le *finale* de la *Buona Figliola*, ou celui de l'*incognita perseguitata*? D'abord on a essayé de joindre la mélodie à la mesure; ensuite on a voulu réunir plusieurs voix ensemble, & avant que l'harmonie fût connue, on a chanté à l'octave, & puis on a découvert la quinte, & puis la tierce; enfin après avoir trouvé plusieurs accords, on a exigé qu'il concourussent à embellir la mélodie & à augmenter l'expression. Or, je voudrois bien savoir quelle part a eu dans ce progrès, l'imitation de la nature? Le chant des oiseaux n'est pas mesuré, leurs concerts n'ont point d'harmonie & sont souvent très-discordans. Qui ne voit que les beautés de la musique sont toutes *idéales* & produites par le tâtonnement, c'est-à-dire, par cet instinct qui nous fait augmenter & diminuer, retoucher & corriger jusqu'à ce que nous soyons contens de notre ouvrage? Soyons donc plus justes envers les beaux arts & rendons-leur les titres de noblesse qu'on veut leur ôter. Ils ne sont pas seulement imitateurs, mais créateurs; & non contens de copier la nature, ils savent l'embellir, ils savent exprimer la pensée de l'homme, pensée qui n'est que le résultat de ses desirs ambitieux, & de l'ardeur avec laquelle il cherche le plaisir.

Rien de plus admirable en même tems que la délicatesse qu'il met dans cette recherche. Elle mérite toute notre attention, & nous ne pouvons nous dispenser de nous y arrêter quelques instans.

La nature, il est vrai, aussi riche que belle, est pour nous une source féconde de sensations vives & intéressantes: mais comme les objets qui les excitent sont semés au hazard & variés à l'infini, comme les vicissitudes des tems, des saisons, des modifications communes à tous les êtres, ou particulieres à notre individu, nous empêchent souvent de recevoir des impressions profondes & durables, l'art est venu à son secours; & secondé par ces deux grands moyens l'abstraction & l'exagération, il est parvenu à nous intéresser & nous toucher plus que la nature même. Développons cette idée. Il est arrivé à plusieurs

hommes de voir une amante trahie, une épouse abandonnée, un pere outragé, un maître irrité, &c. mais différentes circonstances ont pu empêcher les témoins de ces spectacles terribles ou attendrissans d'en être touchés, autant que leur sensibilité naturelle pouvoit le permettre. Si la figure de l'épouse en larmes est dépourvue de graces & de beauté ; si la douleur du pere outragé est aigre ou querelleuse ; si le magistrat, ou le prince irrité, manque ou de majesté dans les traits, ou de force dans l'expression, l'effet doit nécessairement s'affoiblir, il manque par quelque chose ; & cette exception, si petite qu'elle soit, suffit pour aliéner notre ame & détruire notre sensibilité : que seroit-ce encore si nous considérions l'influence de nos dispositions particulieres & momentanées ? notre santé, nos affections, nos craintes, nos espérances personnelles, tout peut influer sur l'impression que nous devons recevoir. Maintenant que l'art vienne remplacer la nature, qu'un peintre nous représente Ariane abandonnée ; le site qu'il aura choisi, la couleur du ciel, le moment de la journée, la figure de l'amante trahie, sa taille, son habillement ; tout sera calculé, préparé pour concourir à l'effet total de la scene. Qu'un Racine, qu'un Voltaire ait entrepris de peindre la passion de l'amour avec cette force & cette énergie dont elle a besoin pour être noble & théâtrale, tout ce qu'il aura fait entrer dans sa tragédie sera dirigé vers cet objet principal ; tout contribuera à rendre Phedre plus intéressante, Aménaïde plus touchante : nul détail, nul accident épisodique, qui ne concoure à l'effet principal, nul accessoire qui ne modifie, pour ainsi dire, l'ame du spectateur, dans le ton où l'auteur a préludé : & voilà comment le beau *idéal* appartient aussi à la tragédie. C'est aussi ce qu'il faut bien sentir avant de répondre aux critiques que les étrangers ont hazardées contre nos poëtes les plus estimés. Quiconque ne voudra pas rapporter la plupart de nos belles tragédies à quelque chose d'abstrait & d'*idéal*, à certaines beautés de convention & de création, ne sera jamais en état de réfuter tant d'objections vulgaires sur l'imitation de la nature & sur la vérité de l'expression théâtrale. Que l'homme sans imagination qui ne cherchera dans les héros de l'antiquité qu'une ressemblance exacte avec ses contemporains & ses sociétés habituelles, qui ne regardera pas la poësie comme un langage particulier, qui ne goûtera aucun plaisir à voir un roi, un héros n'agir, ne parler que comme un roi, comme un héros ; qui ne sentira pas enfin l'impression qu'il éprouve s'augmenter par l'abstraction de tout sentiment vulgaire ; que cet homme, dis-je, à qui l'admiration est interdite, n'entende jamais ni Sémiramis, ni Iphigénie ; qu'il aille voir des drames, ou plutôt qu'il fréquente des académies de jeu, ou le combat du taureau. Il en est de même pour la musique. Ceux qui veulent qu'un art tout magique, tout *idéal*, soit borné à l'imitation & à l'expression, ne sont pas dignes d'entendre les accens mélodieux dont les Buranello, les Piccini, les Sachini ont rempli toute l'Europe, & qui vont jusqu'à Archangel fondre les glaces du Nord ; tandis qu'on les soumet ici à une critique stérile & pédantesque, comme s'il étoit défendu à l'art d'avoir des richesses, & qu'il existât des plaisirs qui fussent de contrebande. La passion a coutume de proférer des paroles sans ordre & sans méthode ; la poésie les compte & les arrange ; la musique les prolonge & les répete ; ôtez à ces deux dernieres leurs privileges, vous n'aurez ni poésie ni musique, & il ne vous restera que de l'esprit, le meuble du monde le plus inutile, quand il est dépourvu d'imagination & de sensibilité.

Mais ce n'est pas assez de faire voir que l'*idéal* entre pour beaucoup dans les plus beaux ouvrages de l'art, il faut aller plus loin, & prouver qu'il en forme la partie la plus noble & la plus précieuse ; or pour y parvenir, il suffit de faire observer que le genre *idéal* réunit trois avantages particuliers, qui lui assurent la prééminence sur le genre imitatif ; 1°. il excite des sensations nouvelles ; 2°. il inspire à l'homme une haute idée de ses propres forces ; 3°. il donne un grand essor à l'imagination.

Il excite des sensations nouvelles, puisque la nature ne nous offre rien d'égal à ce qui vient frapper nos regards : tout le monde a vu des vaches pareilles à celles de Berghen ; des chevaux semblables à ceux de Wouvermans : mais personne n'a vu d'objets semblables à ceux que rassemble ce beau plafond du palais Rospigliosi, où le soleil est représenté précédé par l'aurore, & accompagné des heures, qui forment une danse mystérieuse autour de son char. Qui a jamais vu douze belles femmes dans un tourbillon de lumiere ; un char s'élancer dans les airs enflammés ; des chevaux respirant le feu dont ils sont environnés, &c. ? J'en dirai autant du plafond, non moins agréable, & peut-être plus piquant de la ville Ludovisi, où le Guercin, digne émule du Guide, a peint l'aurore avec tous ses attributs. Là, tout est imaginé, tout est *idéal* ; là, différens tableaux placés dans les angles, dans les voltes, concourent à un effet unique ; là, tout ce qui caracterise le point du jour, vous place si parfaitement au milieu de la scene, qu'à peine êtes-vous entré, que vous vous sentez saisi par le froid du matin. La beauté de la déesse est telle, qu'elle ne peut être que celle de l'aurore : c'est de la fraîcheur sans éclat ; des graces sans vivacité ; je ne sais quoi de vaporeux, d'endormi dans toute la couleur, dans toute la composition ; on se persuade qu'on est arraché des bras du sommeil, & l'on croit ne regarder ces peintures enchanteresses qu'avec des yeux à demi ouverts.... & cette femme qui représente l'étude, elle s'est enfin assoupie après avoir veillé toute la nuit ; sa lampe vient de s'éteindre, mais son livre est encore ouvert ; le génie qui est à ses pieds paroît plongé dans un profond sommeil ; mais on voit que ce bel enfant ne s'est pas couché ; qu'il est tombé de lassitude, & qu'il n'a pas changé de place depuis ce moment-là. Oh ! si le beau *idéal* n'a pas de charme particulier qui trouble l'ame & lui inspire une sorte d'ivresse, d'où m'est venu ce mouvement involontaire qui me faisoit sortir du lieu où j'étois pour aller exprimer mon enthousiasme & mon admiration à l'auteur de cet ouvrage divin ? Pourquoi, lorsque je me suis rappellé qu'il étoit mort depuis deux cens ans, ai-je senti mes larmes couler, & suis-je rentré chez moi avec l'impression d'une mélancolie profonde ?

Le genre idéal nous donne une grande idée de nos propres forces. Oui sans doute, puisque l'artiste s'est élevé au-dessus de la nature ; puisqu'il a su représenter & l'action & la pensée ; puisqu'il est même parvenu à exprimer une pensée supérieure & divine ; c'est ainsi que l'archange Michel, en terrassant le prince des démons, annonce par la sérénité de son front & par le calme de son visage, que sans efforts & sans colere, il remplit les décrets du ciel & sert la vengeance du Très-Haut : c'est ainsi que l'Apollon du belvedere, lance ses fleches avec une sorte de dédain, qui caracterise si bien la divinité, qu'un païen ne pourroit voir cette statue sans l'adorer ; & pour ne pas emprunter tous nos exemples de l'art du peintre ou du sculpteur, c'est ainsi qu'Homere peint le même Apollon, descendant du ciel pour punir les Grecs & marchant semblable à la nuit : ὁ δ'ἤιε νυκτὶ ἐοικώς.

Le genre idéal donne un grand essor à notre imagination. Car du moment que notre ame est élevée au-dessus des objets vulgaires & familiers, elle reprend toute sa liberté ; de sorte que le sujet présenté,

n'étant plus, pour ainsi dire, que le motif de ses méditations, elle concourt avec l'artiste & acheve le tableau que celui-ci n'a fait que commencer. Voilà pourquoi les réticences sont toujours nécessaires dans les grandes compositions. Gardez-vous de me montrer dans une coupole les cieux ouverts & la gloire du paradis: mais si la vierge s'éleve vers le firmament pour être reçue dans le sein même de la divinité; qu'un rayon de lumiere, qu'un seul passage ouvert me laisse entrevoir le séjour éclatant qu'elle doit habiter; alors ma pensée n'est plus circonscrite par l'artiste; je l'étends je l'exagere à mon gré, & elle est d'autant plus grande, qu'elle est plus vague & plus indéterminée.

Il semble que cet art admirable, de montrer & de cacher, de réveiller l'imagination, & de la laisser aller après l'avoir excitée, n'ait été bien connu que dans les beaux âges de la poësie & de la peinture; & si l'on doute que ce soit un même esprit qui regne dans tous les arts, qu'on observe d'un côté avec quelle exactitude, quel scrupule Ruysdael, Paul Bril & Rubens lui-même, représentoient tous les objets qu'ils avoient sous les yeux, les plaines de la Flandre, le ciel de la Flandre, les arbres de la Flandre, *&c.* & de l'autre de quels détails minutieux la plupart des étrangers, depuis Tompson jusqu'à Gesner, ont embarrassé la poésie descriptive. Ce n'étoit pas ainsi qu'Homere, Virgile, l'Arioste, Salvator Rose, Claude Lorrain, Gaspar & Nicolas Poussin, représentoient la nature. Ces grands poëtes abondoient en images riches & sublimes, mais ne descendoient pas à des détails topographiques; ces grands peintres savoient rassembler, choisir, imaginer tout ce qui pouvoit produire un effet imposant; ils représentoient l'aspect d'une forêt, & ne faisoient pas le portrait d'un arbre. Oui, je ne crains pas de l'avancer, l'*idéal* entre dans le paysage comme dans les genres historiques & allégoriques. La nature, il est vrai, a donné de grandes idées à Salvator Rose, à Gaspar Poussin, à Vernet; mais ni l'un ni l'autre n'ont peint exactement ce qu'ils avoient vu. Ce concours des ciels, des effets de lumieres, cet équilibre dans les masses, cette dégradation dans les plans, tout cela ne se trouve qu'en partie dans les sites de la nature; & si l'on veut s'en convaincre, qu'on compare les tableaux où M. Vernet a peint les ports du royaume, avec ceux où il a suivi son imagination.

Il y a plus, l'*idéal* entre encore dans le choix des ombres & des lumieres.

Lorsque Lanfranco, & Michel-Ange de Carravagio, voulant s'élever au-dessus de l'école des Carraches, chercherent des routes jusqu'alors inconnues: ils imaginerent de nouvelles oppositions d'ombres & de lumieres, qui sont rigoureusement dans la nature, puisqu'elles sont possibles & qu'on peut les trouver; mais qu'ils n'avoient jamais observées, & auxquelles ils furent conduits par leur imagination. J'en dirai autant de Rimbrant, de Gherardo Delle-Notte, & de plusieurs autres qu'il est inutile de nommer. Il est même tems de terminer cet article, où l'abondance des matieres & le peu de loisir que nous avons eu pour l'écrire, ne nous a pas permis de nous renfermer dans de justes limites, ni de suivre une marche plus didactique. Nous ne nous permettrons donc plus que quelques réflexions sur l'état actuel de la peinture en France. Ces réflexions ne peuvent offenser notre école, qui est certainement la plus savante de l'Europe: c'est même d'après une connoissance particuliere du mérite de la plupart de nos professeurs, que nous avons droit d'attendre d'elle des progrès plus distingués & plus rapides; de sorte que, s'il est vrai qu'elle soit restée dans une espece de langueur & d'inertie, c'est bien moins aux artistes qu'au goût général qu'il faut en imputer la cause.

Avouons-le, tous les peuples du Nord, parmi lesquels je compterai les Anglois, les François, les Hollandois & les Allemands, sont peu sensibles aux charmes des beaux arts. S'ils cultivent la Peinture, la Sculpture, c'est plutôt par magnificence ou par désoeuvrement que par un instinct particulier. Or cette influence du climat, quoique toujours la même, produit des effets si différens les uns des autres, qu'on ne pourroit, sans le secours de la réflexion, les attribuer à une même cause.

Lorsque la nature du climat, celle du sol, des alimens, tendent à rendre les peuples assez phlegmatiques pour qu'ils soient très-patiens, tous les arts qui exigent de l'adresse, de la constance & de l'assiduité, peuvent être portés à un grand dégré de perfection. C'est ainsi que les Mieris, les Netcher, les Gerard Dow, ont excellé dans l'art de l'imitation: c'est ainsi qu'en Angleterre les ouvrages d'acier, les instrumens de mathématiques, de musique, *&c.* sont mieux faits que par-tout ailleurs. Le climat est-il un peu plus doux, l'air plus pur, les alimens plus forts, plus substantiels, il arrive alors que les hommes, ayant des organes plus mobiles que délicats, ont trop de vivacité pour les ouvrages de patience, sans avoir encore assez de sensibilité pour les ouvrages d'imagination. Chez un pareil peuple on a plus d'esprit que de talens; plus de jugement que d'enthousiasme. Il se trouvera, à la vérité, quelques hommes, quelques classes d'hommes même, qui, formés par la connoissance de tous les modeles, & excités par une émulation particuliere, s'éléveront au-dessus de leur nation, & obtiendront la palme du génie; mais ces dispositions seront particulieres & individuelles, & ne seront jamais répandues dans le plus grand nombre, dans ce qu'on appelle *le public*. Maintenant approchez de l'équateur; transportez-vous dans ces pays où le ciel est toujours serein, & la terre toujours brûlante; où le suc des végétaux, où l'influence de l'atmosphere donnent une grande activité aux organes, tandis que l'extrême chaleur semble interdire le mouvement; vous reconnoîtrez bientôt qu'une force centrale, une espece de réaction sur l'organe intérieur, donne à presque tous les individus, & une imagination très-vive pour produire la pensée, & une force très-énergique pour la fixer & la méditer. C'est donc là que les grands concepts seront fréquens; c'est-là que la sensibilité sera répandue dans le peuple; c'est-là qu'il y aura de grandes vertus, si le gouvernement est austere & guerrier; & de grands talens, si le gouvernement est fastueux & paisible; c'est-là qu'on accordera une estime sentie aux Régulus & aux Raphaëls; qu'on applaudira avec transport aux triomphes de Marcellus, ou aux opéras de Sachini. Il semble que le Midi présente, à des yeux observateurs, l'image d'un feu qu'on n'est pas encore parvenu à éteindre; & le Nord, celle d'un feu qu'on n'a pas encore achevé d'allumer. Or, si le peuple François n'est pas sensible aux vraies beautés de la Peinture, comment peut-il espérer d'avoir de grands peintres? Comparez les honneurs que l'Italie a rendus aux Cimabué, aux Giotio, avec ceux qu'ont obtenu parmi nous les restaurateurs de la Peinture. Eh quels sont les citoyens de Paris qui savent distinguer un original antique d'avec les statues qu'ils voient tous les jours aux Tuileries? Si l'on expose aux yeux du public les ouvrages qui sortent de l'académie, qu'en résulte-t-il pour la Peinture? Du découragement plutôt que de l'émulation. Lorsque vous vous mêlez à cette foule, dont on peut bien dire: *oculos habent & non videbunt*, qu'entendez-vous louer ou critiquer? L'expression, l'expression seulement. Qu'un peintre ait exécuté quelques-uns de ces sujets qu'on appelle ici de *grandes machines*, & que se conformant au goût public, il ait fait, au

lieu d'un tableau d'histoire, une scene de théâtre; avec quelle attention on examinera les attitudes, les gestes, les physionomies; sans que personne s'avise d'observer si la couleur est fraîche & vraie, si le trait est pur & hardi, si la composition est grande & simple, si les têtes ont de la noblesse & de la beauté, *&c.* A côté de cette *larve* se trouvera peut-être un sujet moins ambitieux, où les formes seront belles & élégantes, où la couleur paroîtra soignée, où l'effet total sera doux & harmonieux; mais on ne le regardera pas, ou si l'on veut bien s'y arrêter un moment, on se détournera bientôt, en disant: *c'est trop froid, trop droit, trop monotone.* Je suis persuadé que si on pouvoit assez rajeunir un tableau de Raphaël, ou du Dominiquin, pour qu'il parût sortir de la palette, il seroit méprisé de nos connoisseurs. Pourquoi ces gens d'esprit qui viennent juger les arts, ont-ils quitté leur bureau ou leur bibliotheque? Pourquoi l'heure n'est-elle pas encore venue de courir au théâtre applaudir à des mouvemens forcés, des tons emphatiques, & des expressions exagérées? La place resteroit libre, & ne seroit plus occupée que par un petit nombre d'amateurs, qui après s'être dispersés un moment, se réuniroient bientôt pour parler entr'eux des salles du Vatican & de la galerie Farnese.... Que s'il arrive des momens heureux; si le même zele éclairé qui a sauvé des injures du tems les chefs-d'œuvre de le Sueur, veut encore qu'ils soient égalés de nos jours, qu'on se garde bien alors de demander aux jeunes gens de grandes compositions, avant qu'ils aient bien étudié la nature & les antiques; qu'on se rappelle combien d'*études* les Michel-Ange, les Carraches, les Lanfrancs, ont dessinées, avant que d'entreprendre ce qu'on appelle de *grandes machines;* qu'on se contente d'abord d'une composition d'une seule figure, ou de deux ou trois au plus, où l'on exigera l'exactitude du trait, la grace des contours, le choix des proportions, la beauté enfin, la beauté *idéale*, & qu'on éleve ainsi l'art par dégrés jusqu'aux plus sublimes entreprises; que les palais de nos rois soient ornés de ces grandes compositions, mais qu'elles ne soient pas commandées ou confiées à telles ou telles personnes; qu'elles soient livrées au concours & jugées par la partie éclairée du public, avant d'être placées dans ces asyles respectables, où elles doivent attester la honte ou la gloire de la nation. (*Cet article est de M. le Chevalier* DE CHATELLUX.)

IDOUTHOS, (*Musiq. instr. des anc.*) espece de flûte des Grecs, au rapport de Pollux. (*F. D. C.*)

J E

JEAN II, surnommé *le Bon*, (*Hist. de France.*) Ce prince naquit en 1320, & parvint au trône de France après la mort de Philippe de Valois, en 1350. La France étoit épuisée d'hommes & d'argent; les soldats étoient découragés par tous les échecs que les armes françoises avoient reçus. Edouard III, fier de ses succès, prenoit le titre de roi de France: telle étoit la triste situation de l'état, lorsque *Jean* fut appellé au gouvernement. Il crut devoir effrayer les traîtres par un exemple terrible. Raoul, comte d'Eu, accusé avec fureur, condamné avec légéreté, porta sa tête sur l'échaffaud: toute la France en murmura. *Jean*, pour s'attacher les seigneurs, & perpétuer entr'eux une concorde parfaite, institua l'ordre de l'étoile. Cette marque de distinction cessa d'en être une dès qu'elle devint vulgaire, & la noblesse l'abandonna au guet.

Charles-le-mauvais étoit alors roi de Navarre: le caractere atroce de ce prince n'est point encore assez peint par le surnom odieux qu'on lui donna; cruel par goût, comme les autres par nécessité, il avoit pour ainsi dire du génie pour créer des crimes nouveaux: il avoit fait assassiner le connétable Charles de la Cerda. Le roi attira Charles à Rouen, & le fit arrêter; ce coup d'état ne se fit pas sans effusion de sang. Les partisans de Charles (car les tyrans en ont quelquefois) appellerent à leur secours le roi d'Angleterre. Déja l'Auvergne, le Limousin, le Poitou, sont couverts de cendres & de ruines: *Jean* rassemble son armée, court sus aux Anglois & les joint à Maupertuis près de Poitiers. Le prince de Galles, fils d'Edouard, craint d'être enveloppé; il demande la paix, il offre la restitution de tout ce qu'il a conquis. *Jean* est inflexible, il veut venger tous les affronts que la France a reçus depuis tant d'années: la bataille se donne le 19 septembre 1356. « Amis, dit-il aux » seigneurs de sa suite, lorsque vous êtes tranquilles » à Paris, vous appellez les Anglois, les voilà ces » ennemis que vous avez défiés; faites voir que vos » menaces ne sont point de vaines bravades». Sa valeur impatiente causa la perte de la bataille; l'envie de se précipiter dans les plus grands périls, l'empêcha de voir ce qui se passoit loin de lui; il n'y eut nul ordre dans les attaques, nul ensemble dans les mouvemens: le roi long-tems défendu par sa propre bravoure, par celle de ses gardes & par Philippe son jeune fils, fut contraint de rendre les armes. Le prince de Galles le traita avec tous les égards qu'il devoit à son rang, sur-tout à son courage; on le conduisit à Bordeaux, & de-là on le fit passer à Londres. Pendant sa captivité, la régence fut confiée au jeune Charles, dauphin, qui dès-lors commençoit à mériter le surnom de *sage*, qu'on lui donna depuis. Ce prince, secondé par Duguesclin, empêcha du moins la chûte entiere de l'état, s'il ne le rétablit pas dans toute sa splendeur. Charles-le-mauvais échappé de sa prison, employoit pour perdre la France, la ruse & la perfidie, les seules armes qu'il connût. Un simple bourgeois sauva Paris de sa fureur; Edouard s'avança jusqu'aux portes de cette capitale, pillant, brûlant, saccageant: c'est ainsi qu'il cherchoit à mériter l'affection d'un peuple sur lequel il vouloit régner. Enfin, le fatal traité de Bretigny rendit la liberté à *Jean II*, en 1360. Il renonçoit à toute espece de souveraineté sur la Guienne & sur les plus belles provinces de France: à peine revenu à Paris, on voulut l'empêcher de remplir ces conditions onéreuses. « Si la justice & la bonne-foi, répondit-il, » étoient bannies du reste du monde, elles devroient » se retrouver encore dans le cœur & dans la bouche » des rois».

Toutes les provinces qui devoient passer sous la domination angloise, s'opposerent à l'exécution du traité; quelques-unes même menacerent de se révolter, si on vouloit les livrer à Edouard, & de désobéir au roi pour lui être fidelles. Cependant Edouard fut mis en possession de ses conquêtes; mais ses ambassadeurs manquerent au rendez-vous où l'on devoit leur remettre les renonciations authentiques de *Jean.* Ce prince permit, en 1360, aux Juifs de fixer leur séjour dans le royaume pendant vingt ans. La mort de Philippe de Rouvre, duc de Bourgogne, lui laissa ce duché dont il étoit héritier; il le donna à Philippe son quatrieme fils, comme appanage réversible à la couronne au défaut d'enfans mâles. Le duché de Normandie, les comtés de Champagne & de Toulouse furent aussi réunis à la couronne. Cependant le duc d'Anjou qui étoit resté à Londres en ôtage, s'échappe & reparoît à la cour. *Jean* est indigné de sa démarche; sur le champ il prend la résolution d'aller à la place de son fils reprendre ses fers à Londres: en vain toute la cour s'oppose à ce dessein. Nouveau Régulus, il ferme l'oreille aux prieres de ses parens, de ses amis, de ses sujets: il part, arrive à Londres, & y meurt le 10 avril 1364. *Jean* n'eut pas assez de talens pour rétablir la France dans la situation horrible où elle se trouvoit; il en auroit

eu assez pour la rendre heureuse au sein de la paix. On ne peut point lui faire un crime des guerres continuelles qui troublerent son regne : le droit naturel de la défense le rendoit légitime. Meilleur soldat que général, meilleur citoyen que roi, plus juste qu'éclairé, si quelque qualité l'éleve au-dessus du vulgaire des rois, c'est sa bonne-foi. (*M. de Sacy.*)

* Jean Sans-terre, (*Histoire d'Angleterre.*) quatrieme fils du roi Henri II, usurpa la couronne d'Angleterre, en 1199, sur Arthus de Bretagne, son neveu, à qui elle appartenoit, & par un nouveau crime, ôta la vie à ce prince ; au moins il fut soupçonné de ce meurtre, & ce ne fut pas sans raison, puisqu'ayant fait enfermer Arthus dans la tour de Rouen, on ne sait ce qu'il devint. *Jean* soutint mal le poids d'une couronne qu'il avoit acquise par un double forfait. Philippe le dépouilla de toutes les terres qu'il possédoit en France. Il se brouilla avec le pape Innocent III, & ce pontife le força de soumettre sa personne & sa couronne au saint siege, & de consentir à tenir ses états comme feudataire de l'église de Rome. Un légat du pape reçut l'hommage de *Jean*, il étoit conçu en ces termes : « Moi *Jean*, » par la grace de Dieu, roi d'Angleterre & seigneur » d'Hibernie, pour l'expiation de mes péchés, de » ma pure volonté & de l'avis de mes barons, je » donne à l'église de Rome, au pape Innocent & à » ses successeurs, les royaumes d'Angleterre & d'Irlande, avec tous leurs droits ; je les tiendrai » comme vassal du pape ; je serai fidele à Dieu, à » l'église Romaine, au pape mon seigneur, & à ses » successeurs légitimement élus. Je m'oblige de lui » payer une redevance de mille marcs d'argent par » an, savoir, sept cens pour le royaume d'Angleterre, & trois cens pour l'Hibernie ». Ce trait suffit pour caractériser ce prince. Les Anglois outrés de la lâcheté de leur roi, résolurent de le faire tomber du trône. *Jean*, informé de la disposition des esprits, assembla les barons, & trembla devant eux comme devant le légat du pape. Il jura d'observer tous les articles de la grande charte, ajouta de nouveaux privileges aux anciennes prérogatives, & mit la liberté publique au-dessus de l'autorité royale. Le monarque toujours inconséquent dans sa conduite, repentant d'avoir accordé des droits si exorbitans à ses sujets, s'en vengea en pillant les biens des barons & en ravageant leurs terres. Ceux-ci se révolterent, appellerent Philippe, roi de France, à leur secours, & offrirent la couronne d'Angleterre à Louis, son fils. Le dauphin passe en Angleterre, y est reçu avec acclamation, & couronné en 1216. *Jean* meurt la même année, après avoir erré de ville en ville, portant par-tout ses inquiétudes, avec la honte & le mépris dont il étoit couvert.

Jean I, roi d'Aragon, (*Hist. d'Espagne.*) A la toute-puissance près qui n'est point le partage de la foible humanité, les rois feroient exactement tout ce qu'ils voudroient faire, s'ils savoient employer avec art le droit qu'ils ont de commander aux hommes. Cet art pourtant ne paroît pas bien épineux, puisqu'il consiste à se faire aimer seulement de ceux de qui l'on veut être obéi. J'avoue qu'il faut aux hommes ordinaires bien des talens, de grandes qualités pour être aimés ; encore même avec ces grandes qualités, ces talens supérieurs, ne parviennent-ils souvent qu'à se faire des ennemis dans la société. Quant aux rois, avec de la douceur, de l'affabilité, il n'est rien qu'ils ne puissent, il n'y a rien qui leur résiste ; on ne s'apperçoit même pas des défauts qu'ils peuvent avoir, & qui quelque considérables, quelque énormes qu'ils soient, sont rachetés par ces deux qualités. Un prince affable, doux, est toujours sûr du zele, du respect, de la confiance & de l'amour de ses sujets, qui mettant sur le compte de cette douceur de caractere ses foiblesses, ses défauts & ses fautes même, ne voient en lui que le roi bienfaisant, le protecteur généreux & l'ami de ses peuples. Tel fut *Jean I*, roi d'Aragon ; il fut bon, & ne fut que bon : cependant les Aragonois qui, à la vérité, venoient d'être soumis à un maître fort dur, impérieux, méchant, l'aimerent & le regarderent comme le meilleur des souverains. *Jean* pourtant n'étoit rien moins qu'ambitieux de passer pour habile, mais il étoit affable, & la douceur lui tint lieu des talens qu'il n'avoit pas & qu'on lui supposa, des grandes qualités qu'il n'avoit pas non plus & qu'on voulut lui croire, des éminentes vertus auxquelles il ne prétendoit pas, & que le peuple dont il étoit chéri lui donna libéralement. Il se livra tout entier aux plaisirs, ne chercha qu'à se procurer & à goûter tous les agrémens de la vie, & se reposa du gouvernement du royaume sur la reine Violante sa femme, princesse de beaucoup d'esprit, ambitieuse & intrigante ; mais il étoit affable, il étoit doux, & ce fut uniquement à lui qu'on rapporta tout ce qui se faisoit de bien, comme on attribuoit à sa femme ou au malheur des circonstances toutes les fautes qui se commettoient dans l'administration. On ne supposoit pas qu'un roi qui recevoit avec tant de douceur toutes les remontrances qu'on jugeoit à propos de lui faire, fût seulement capable de quelque négligence volontaire dans la conduite des plus importantes affaires, & l'on excusoit ou l'on feignoit de ne pas voir toutes les fausses démarches dans lesquelles l'engageoient son inapplication, ou les conseils de son épouse & de ses favoris. Ce fut ainsi que régna paisiblement *Jean I*, fils de don Pedre IV, le plus impérieux des rois, le plus violent des hommes, souvent le plus injuste, & de dona Léonore, infante de Portugal. Il naquit le 27 décembre 1351, & à sa naissance, son pere lui donna le titre de *duc de Gironne*, qui dans la suite a toujours été celui des fils aînés des rois d'Aragon. Son éducation fut confiée à Bernard de Cabrera, général, ministre, favori de don Pedre, & qui par les services les plus importans & les plus signalés avoit mérité la confiance de son maître & l'estime publique : cependant, par des fautes vraies ou supposées, Cabrera se fit des ennemis, & les accusations, ou peut-être les calomnies de ceux-ci ayant prévalu, il devint odieux à tout le monde, & sur-tout à don Pedre qui soupçonnoit facilement & condamnoit avec sévérité, sur les soupçons les plus légers. *Jean* n'avoit pas encore quinze ans, lorsque son gouverneur persécuté par ses ennemis & haï par son maître, fut arrêté, mis en prison, appliqué à la plus violente torture, &, par ordre de don Pedre, jugé par son pupille *Jean* qui le condamna à mort. Mariana raconte que cette cruelle sentence fut prononcée par don Pedre, & publiquement exécutée par le duc de Gironne. Ce fait n'est pas prouvé, & c'est assez qu'il ne soit pas vraisemblable, pour qu'on ne doive pas y ajouter foi. *Jean* n'étoit pas assez cruel pour faire dans cette occasion l'office de bourreau ; il étoit fort doux au contraire, il aimoit Cabrera, & il fut forcément obligé de prononcer, sous la dictée de son pere, une sentence qu'il eût été très-dangereux pour lui de refuser de prononcer : don Pedre ne l'auroit pas plus épargné que Cabrera. Quelque tems après il se maria avec dona Marthe, sœur du comte d'Armagnac ; & le roi son pere, veuf depuis quelques années, épousa dona Sybille de Fortia. Le caractere altier, ambitieux & tracassier de la reine Sybille, causa beaucoup de chagrins au duc de Gironne qu'elle haïssoit, qu'elle cherchoit à rendre odieux à don Pedre, & avec lequel elle ne garda plus de ménagemens, lorsque étant devenu veuf, il refusa d'épouser la reine de Sicile, cousine de Sybille, qui avoit proposé ce mariage. La reine Sybille éclata, se

se déchaîna violemment contre le duc de Gironne, qui eut enfin la douleur de voir le roi don Pedre partager la haine de sa femme, & s'unir avec elle contre lui; ces démêlés durerent pendant trois années, & *Jean* eut à supporter la persécution la plus dure & la plus amere, jusqu'à la fin du regne de don Pedre son pere qui mourut le 5 janvier 1387. Dès la veille, la reine Sybille, coupable de tant d'excès envers le nouveau souverain, avoit pris la fuite, & s'étoit réfugiée dans le château de Fortia, chez son frere: elle y fut assiégée, forcée de se rendre & conduite au roi *Jean I*, qui la traita avec une rigueur qui ne lui étoit pas naturelle, mais que Sybille n'avoit que trop méritée. A la sollicitation du pape, la vie lui fut conservée; mais elle fut dépouillée de tous les domaines & de tous les revenus qu'elle tenoit de don Pedre, & que le roi *Jean I* donna sur le champ à dona Violante son épouse, à laquelle il avoit été marié quelque tems avant la mort de don Pedre. L'Aragon étoit tranquille, & le nouveau souverain prit les mesures les plus sages pour maintenir ce calme & prévenir tout ce qui eût pu le troubler, soit au-dehors, soit au-dedans. Le duc de Lancastre lui envoya l'archevêque de Bordeaux, pour réclamer quelques paiemens auxquels l'Aragon étoit obligé, en vertu d'un traité fait avec l'Angleterre sous le regne précédent: mais l'archevêque de Bordeaux se plaignit avec tant de hauteur & parla avec tant d'insolence, que, malgré toute sa douceur, *Jean I* ne pouvant retenir son indignation, fit arrêter l'audacieux prélat. Le duc de Lancastre fut très-irrité de cet emprisonnement, qu'il regardoit d'abord comme un attentat; mais informé de la licence de l'archevêque, il se radoucit, & cette affaire n'eut aucune suite. Par les conseils de son épouse, *Jean I* se rangea sous l'obédience de Clément VII qui résidoit à Avignon, & lui fit faire hommage pour la Sardaigne, où don Simon Perez d'Azenos gouvernoit avec beaucoup de sagesse en qualité de vice-roi. *Jean* n'avoit qu'un seul objet d'ambition, & cet objet étoit de plaire à la reine Violante son épouse qui, aimant beaucoup les plaisirs, & sur-tout la musique & la poésie, engagea son époux à faire venir des maîtres en ce genre, & à en établir une école. Cette institution déplut beaucoup à la noblesse, & les seigneurs qui ne connoissoient d'autre plaisir que celui de combattre & de maltraiter leurs vassaux, se plaignirent hautement. Les prélats hypocrites, ignorans & désapprobateurs, penserent & agirent comme la noblesse; ensorte que pour satisfaire les mécontens, *Jean* & la reine son épouse renoncerent à ces amusemens, & renvoyerent les musiciens & les poëtes qu'ils avoient attirés dans l'état. On applaudit beaucoup à ce sacrifice, & la tranquillité du regne de ce bon prince ne fut troublée que par le comte d'Armagnac qui, prétendant avoir des droits sur le royaume de Majorque, y fit une irruption, & ne fut point heureux. Le frere du roi, le duc de Montblanc, dont le fils don Martin d'Elserica avoit épousé dona Marie, reine de Sicile, fit une expédition aussi glorieuse qu'heureuse en Sicile, & tous ceux qui avoient pris les armes contre l'Aragon furent punis sévérement. De nouveaux troubles s'éleverent en Sardaigne, & *Jean* résolut d'y passer; mais les Maures menaçant de faire une irruption dans le royaume de Valence, il ne put exécuter ce projet, & il se contenta d'y envoyer des troupes. Quelque tems après le départ de ce secours, *Jean* maria ses deux filles, les infantes dona Yolande & dona Jeanne, la premiere au duc d'Anjou, la seconde à Matthieu, comte de Foix. Il eut soin aussi de fixer les limites qui séparoient l'Aragon de la Navarre, & les suites prouverent la sagesse & la grande utilité de cette précaution. Libre des soins qui l'avoient occupé jusqu'alors, *Jean* se disposa à passer en Sardaigne, où les troubles s'étoient accrus, & où son frere, son neveu & sa niece étoient assiégés dans Catane par les mécontens: mais les fonds lui manquant, il eût été obligé de différer encore cette expédition, si don Bernard de Cabrera, engageant généreusement ses biens, n'eût fourni à toutes les dépenses & hâté les secours avec lesquels le roi & la reine de Sicile furent délivrés du danger qui les menaçoit. Toujours fondé sur ses prétentions, le comte d'Armagnac ne cessoit point ses hostilités, & faisoit les plus vives incursions en Catalogne. La Sardaigne agitée demandoit du secours; la Sicile étoit toujours exposée aux fureurs de la guerre; la reine Violante gouvernoit sous le nom de son époux, & celui-ci plus empressé de jouir des plaisirs qu'il pouvoit prendre qu'ambitieux de régner, écoutoit les remontrances des états, & leur répondoit de la maniere la plus honnête & la plus satisfaisante; estimoit, protégeoit, avançoit ceux qui lui parloient avec le plus de force & de vérité des devoirs & des fonctions de la royauté; ne vouloit mécontenter personne, mais aussi ne vouloit se priver d'aucun de ses plaisirs: celui qui avoit pour lui le plus d'attraits, étoit la chasse, & il lui fut fatal; un jour qu'il s'y livroit avec ardeur, il tomba de cheval, & sa chûte fut si cruelle, qu'il en mourut le 19 mai 1395, dans la neuvieme année de son regne & la quarante-cinquieme de son âge. Les éditeurs du *Dictionnaire de Moreri*, toujours profondément instruits, & toujours fort prompts à juger, disent, sur la foi d'un historien, Imhoff, que personne ne consulte, & d'un autre historien, Zurita, que personne ne croit, que la foiblesse de *Jean I* le rendit méprisable à ses sujets, & que les premieres années de son regne furent remplies de séditions & de troubles. Ces deux assertions sont deux erreurs: il n'est pas vrai que les premieres années du regne de ce Prince aient été troublées par aucune sédition, par aucun soulévement; & *Jean*, si l'on en excepte les adhérens & les complices de la reine Sybille, n'eut ni rébelles à poursuivre, ni traîtres à punir. Il est plus faux encore que *Jean I* se soit rendu méprisable à ses sujets: ils l'aimerent, le chérirent & fermerent les yeux sur son extrême confiance pour Violante son épouse. Quand on veut juger les rois d'Espagne, je pense que ce n'est ni d'après Imhoff, ni d'après Zurita qu'il faut se décider; je ne voudrois pas même toujours prononcer d'après Mariana. (*L. C.*)

Jean II, roi d'Aragon, (*Histoire d'Espagne.*) Supposez à un roi les vertus les plus éminentes, les plus brillantes qualités, tous les talens de l'esprit, l'ame la plus belle, le cœur le plus magnanime; supposez-le équitable, courageux, libéral, magnifique, plein de valeur dans les combats, doux, bienfaisant, aimable dans la société. Avec toutes ces grandes & rares qualités, ne lui supposez qu'un défaut, une foiblesse, un penchant irrésistible pour les femmes, & trop d'attachement à celles pour lesquelles il s'est une fois déclaré; dès-lors ce roi, modele de toutes les perfections humaines, court grand risque de ne plus être qu'un prince malheureux, si même il est possible qu'il ne devienne pas un médiocre ou méchant roi, injuste, efféminé, avare, dur, sombre & inaccessible. Ainsi le plus petit nuage peut obscurcir le soleil le plus radieux. En effet, il est bien difficile qu'un roi, quelqu'éclairé qu'il soit, ait la force de résister ou de rejetter perpétuellement les conseils imprudens ou intéressés d'une maîtresse qui l'enchaîne, qui regne sur ses sens & son ame avec plus d'empire qu'il ne regne lui-même sur ses peuples. Il me paroît bien mal-aisé de se défendre perpétuellement, & toujours avec succès, des inspirations d'une maîtresse idolâtrée. Il sont donnés avec tant d'art ces dangereux conseils; ils sont donnés &

répétés dans des momens si doux, si enchanteurs; l'amante qui les donne paroît si désintéressée, animée de tant de bonne foi, inspirée elle-même par de si bons motifs, qu'on croiroit se manquer à soi-même, que de ne pas les suivre; & s'ils sont écoutés & suivis, que devient ce roi sage, courageux, bienfaisant, libéral, juste, doux? Que deviendra l'état lui-même? A quelle cause le souverain trop crédule & trop confiant attribuera-t-il les revers qu'il éprouvera? Et à quelle autre cause qu'à son aveugle complaisance pour la reine Jeanne, & pour ses maîtresses qui le trompoient? *Jean II* put-il rapporter les malheurs de son regne, les troubles qui agiterent ses états, les disgraces qu'il éprouva lui-même, les injustices qu'il fit, quoiqu'il fût par caractere & par principe le plus juste des hommes? Il étoit courageux, & en plus d'une occasion il fut surpris lui-même de manquer de fermeté: il aimoit à verser des bienfaits, &, sans le vouloir, il refusa plus d'une fois de récompenser des services: il étoit gai, & il tomba souvent dans la mélancolie. Il suivit trop les conseils de ses maîtresses; il écouta ses favoris, & fut trop facile à prendre les impressions qu'ils lui donnerent. Sans ces foiblesses, qui eurent des suites fâcheuses, il eût été un bon roi, & digne à tous égards de l'estime, du respect & de l'amour de ses sujets. Fils de Ferdinand, infant de Castille, roi d'Aragon, & de dona Léonore d'Albuquerque, il étoit fort jeune encore, lorsque son pere l'ayant promis en mariage à Jeanne, reine de Naples, & signé même le contrat, le fit passer en Sicile: mais Jeanne, impatiente d'attendre, avoit épousé Jacques de Bourbon, comte de la Marche, lorsque l'infant don *Juan* arriva en Sicile. Mécontens de cette alliance, les Napolitains offrirent à Ferdinand de prendre les armes en faveur de son fils; mais ce roi sage leur fit répondre qu'il avoit assez de couronnes, & que son fils étoit trop heureux d'avoir manqué d'épouser une reine aussi inconstante. L'infant, aussi peu sensible que son pere à la légéreté de Jeanne, resta en Sicile jusques après la mort de Ferdinand: mais alors Alphonse V, son frere, roi d'Aragon, le rappella, dans la crainte que les Siciliens, nation turbulente & avide de révolutions, ne voulussent le mettre sur le trône. *Jean* revint à la cour de son frere, & peu de tems après, en 1419, il épousa dona Blanche, reine douairiere de Sicile & héritiere du royaume de Navarre. Elle ne tarda que peu d'années à jouir de ses droits, & don Carlos *le noble* étant mort, *Jean* monta sur le trône de Navarre, où il se fit aimer de ses sujets, autant que les puissances étrangeres l'estimerent par sa justice & le craignirent par sa valeur. Le premier acte de royauté qu'il exerça, fut de se rendre médiateur entre le roi d'Aragon, son frere, & celui de Castille, prêts à se faire une cruelle guerre. Dans la suite, & lorsque par ses soins il fut parvenu à rendre ses états florissans, il accompagna le roi Alphonse V, son frere, dans l'entreprise de la conquête du royaume de Naples, où il se signala par sa valeur autant que par la prudence & l'utilité des conseils qu'il donna, & qui furent suivis. Ce fut encore lui qui, toujours rempli de zele pour les intérêts du conquérant, vint de Naples en Espagne, annoncer aux états d'Aragon assemblés, les succès éclatans des armes de leur souverain. D'Aragon il passa en Castille, où d'importantes affaires le retinrent. Ce fut pendant les troubles qui agiterent ce royaume, & auxquels le roi de Navarre prit peut-être trop de part, contre les avis d'Alphonse, que mourut la reine Blanche, son épouse, dont il avoit eu trois enfans, don Carlos, prince de Viane; Blanche, qui fut mariée à Henri IV, roi de Castille, & qui en fut séparée par l'impuissance de son époux; & Eléonore, qui dans la suite fut appellée au trône de Navarre. La mort de la reine Blanche fut une source de malheurs pour ses enfans, & de chagrin pour *Jean*, qui ayant épousé en secondes nôces Jeanne Henriquez, fille de l'amirante de Castille; & ne se conduisant plus que d'après les suggestions de cette femme ambitieuse, méchante & cruelle marâtre, écouta ses odieuses dénonciations; & d'après ses calomnies, traita don Carlos, son fils, avec tant de rigueur, que les Navarrois soulevés prirent les armes, & voulurent le forcer à remettre le sceptre à don Carlos, qui avoit, à la vérité, les droits les plus incontestables à la couronne du chef de sa mere, & en qualité de petit-fils de Charles III, surnommé *le noble*. *Jean*, toujours animé par sa perfide épouse, en usa plus sévérement encore; & le prince de Viane, violemment persécuté, prit les armes, moins dans la vue de détrôner son pere, qu'il ne cessa jamais de respecter, que pour se soustraire aux fureurs de son implacable marâtre. La Navarre étoit divisée entre le pere & le fils; chacun d'eux étoit à la tête d'une armée nombreuse, impatiente de combattre: la guerre civile éclata, déchira le royaume, dura longtems, fut malheureuse pour don Carlos, qui tomba au pouvoir de son pere, & fut, à l'instigation de l'inflexible Jeanne, renfermé dans une obscure prison, d'où, après avoir langui pendant quelques années, il se retira à Naples, dans l'espérance de trouver auprès d'Alphonse V, son oncle, un repos qu'il eût en vain cherché à la cour de son pere. Alphonse V, touché des malheurs de son neveu, agit si puissamment & avec tant de zele, qu'il parvint à calmer le ressentiment de *Jean*, qui rappella le prince de Viane; mais la reine Jeanne, qui avoit depuis long-tems juré la perte de don Carlos, dans la vue de faire monter son fils don Ferdinand sur le trône, recommença ses intrigues, ses calomnies, ses délations, & parvint à brouiller plus que jamais ce jeune prince avec son pere. Indignés d'une persécution aussi soutenue, les Navarrois proclamerent tumultueusement don Carlos roi. *Jean* prit les armes, déshérita son fils, & la guerre civile se ralluma avec la plus atroce violence. Le roi d'Aragon se rendit encore médiateur entre son frere & son neveu, & l'envoyé de ce monarque arriva au moment où les Navarrois divisés étoient sur le point de remettre à une bataille la décision de la querelle. La médiation d'Alphonse épargna encore à la Navarre le dernier des malheurs: mais il mourut lui-même à Naples, après avoir institué son frere *Jean* roi de Navarre, héritier des royaumes d'Aragon, de Valence, de Majorque, de Sardaigne & de Sicile, ainsi que de la principauté de Catalogne. La nouvelle de cette mort ne fut pas plutôt parvenue en Aragon, que *Jean II* fut proclamé à Saragosse, le 25 juillet 1458. Le sceptre Navarrois appartenoit évidemment à don Carlos; mais trop docile aux suggestions de Jeanne, le roi d'Aragon se hâta de nommer la comtesse de Foix, sa fille, vice-reine de ce royaume; il donna aussi un vice-roi à la Sicile, où il craignoit que don Carlos qui y étoit, ne suscitât quelque soulévement. Mais bien loin de songer à remuer, le prince de Viane offrit à son pere de se retirer où il voudroit, & le roi lui désigna Majorque. Don Carlos s'y rendit: sa prompte obéissance désarma son pere, qui lui permit d'aller résider par-tout où il voudroit, excepté en Navarre ou dans la Sicile, lui promettant de lui rendre la principauté de Viane, & de restituer à l'infante dona Blanche, séparée de Henri IV, roi de Castille, tout son apanage. Ce traité paroissoit fixer la bonne intelligence, & elle se seroit soutenue, si la turbulente Jeanne eût pu consentir à laisser vivre tranquillement le prince de Viane. Elle commença par engager son trop facile époux à refuser aux états d'Aragon & aux états de Catalogne, de déclarer don Carlos son successeur;

& ce refus en effet très-injurieux, aigrit l'esprit de don Carlos, qui, peu de tems après, fut promis en mariage par son pere à dona Catherine, infante de Portugal : mais, tandis qu'on négocioit ce mariage à la cour d'Aragon, les ambassadeurs de Henri IV, roi de Castille, offrirent secrétement au prince don Carlos l'infante dona Isabelle, sœur de Henri, & héritiere du trône de Castille. Le prince de Viane connoissoit les engagemens que son pere avoit pris avec le roi de Portugal, & il y avoit lui-même consenti ; mais l'alliance qu'on lui proposoit étoit pour lui d'une plus grande importance, & d'ailleurs les Castillans s'engageoient à le mettre, quoi qu'il arrivât, sur le trône de Navarre. Quelqu'éblouissantes pourtant que fussent ces promesses, le prince de Viane ne s'engagea point, & ne répondit qu'en termes généraux. Jeanne, informée de cette négociation, la fit servir de prétexte à la plus atroce des délations; elle dit à son époux que don Carlos avoit conjuré sa perte, & que d'accord avec les Castillans, il vouloit le détrôner. *Jean II* refusa d'ajouter foi à cette accusation. La reine eut recours aux larmes ; & *Jean II*, se laissant persuader, promit de faire arrêter son fils, qu'en effet il fit saisir, & transféra de prison en prison, comme s'il eût été coupable des crimes les plus noirs, tandis que sa perfide épouse faisoit courir le bruit que le prince avoit conspiré contre la vie de son pere. Ces délations ne s'accréditerent point, elles souleverent au contraire tous les citoyens, qui connoissant & détestant le caractere de la reine, se souleverent en faveur de l'innocent opprimé. Les états d'Aragon & ceux de Catalogne, indignés de tant d'injustice, demanderent hautement à *Jean II* que le prince fût mis en liberté, & qu'il eût à le déclarer son successeur : *Jean* refusa; les états assemblerent des troupes & équipperent une flotte pour obtenir ce qu'ils demandoient. Irrité par la résistance, le roi arma de son côté, & la guerre civile alloit bouleverser l'état, lorsque la reine, après avoir pris les plus criminelles précautions, changeant de ton, parut s'intéresser au prince de Viane, conjura son époux de le mettre en liberté, & même de le déclarer son successeur. *Jean II* n'eût point haï son fils, s'il n'eût point eu la foiblesse d'épouser les passions de la reine. Il rendit la liberté à son fils, qui mourut, comme Jeanne l'avoit prévu, peu de jours après son élargissement à Barcelone, après avoir institué par son testament dona Blanche, sa sœur, héritiere du royaume de Navarre; testament qui fut aussi fatal à Blanche, que les prétentions de don Carlos avoient été funestes à lui-même, & qui exposa dona Blanche à la haine & aux noirceurs de la reine d'Aragon. En effet, le prince de Viane eut à peine les yeux fermés, que son impatiente marâtre engagea les états de Catalogne à reconnoître son fils don Ferdinand pour légitime successeur de *Jean II*, & à lui prêter serment. Les peuples n'eurent point la facilité des états; ils se souleverent, & la révolte devint générale par les tracasseries de Jeanne, qui irrita contr'elle la noblesse, en protégeant les vassaux contre les seigneurs. La révolte devint si violente, & la haine que l'on avoit pour Jeanne étoit si forte, que cette reine craignant pour sa vie, prit la fuite, & elle s'enferma avec don Ferdinand son fils à Gironne, où bientôt les mécontens allerent l'assiéger. *Jean II*, secouru par la France, fit lever ce siege, & délivra son épouse, qui, peu satisfaite de la mort de don Carlos, avoit agi avec tant d'art & de succès contre la sœur & l'héritiere de ce prince, dona Blanche, que le roi d'Aragon, effrayé des complots dont sa fille étoit accusée, l'avoit fait arrêter, & la faisant conduire au-delà des Pyrénées, l'avoit livrée au comte & à la comtesse de Foix, ses deux plus cruels ennemis. Accablée des maux que ses persécuteurs lui faisoient souffrir, Blanche écrivit au roi de Castille, implora sa protection, & lui offrit, s'il vouloit la délivrer de son affreuse prison, de lui céder ses droits sur le royaume de Navarre. Jeanne, informée de cette offre, s'excita à de nouvelles atrocités. Elle fit transférer dona Blanche au château de Béarn, où, après deux années de tourmens, cette infortunée princesse mourut de poison. *Jean II*, qui ne se doutoit point de ces horreurs, & qui regardoit sa criminelle épouse comme la plus douce & la plus vertueuse des femmes, ne concevoit pas les motifs de la haine des Catalans, de leur soulévement, du refus qu'ils faisoient de se soumettre, de la guerre qu'ils soutenoient pour se rendre indépendans : ce n'étoit cependant point à l'indépendance qu'ils aspiroient; mais déterminés à ne jamais rentrer sous le joug de la cruelle Jeanne, ils offrirent leur principauté au roi de Castille, qu'ils proclamerent à Barcelone ; & qui, de concert avec le roi d'Aragon, s'en étant rapporté à la décision du roi de France, se désista de ses droits à cette principauté, d'après l'arrêt du roi de France, qui prononça que celui de Castille renonceroit à cette souveraineté. Alors les Catalans appellerent don Pedre, infant de Portugal, & la guerre se ranima plus vivement que jamais. Don Pedre mourut, institua don Juan héritier de la principauté de Catalogne, & les troubles continuerent avec la plus grande violence. *Jean II* fit les plus grands efforts pour soumettre les habitans de cette souveraineté, & il y fut merveilleusement secondé par son épouse, qui, s'étant embarquée avec ses troupes, alla assiéger Rocès, & commanda l'armée avec toute l'intelligence & toute l'autorité d'un général accoutumé au tumulte des armes, & exercé dès l'enfance dans l'art meurtrier des combats. Epuisée cependant de fatigue, elle alla se reposer à Tarragon, où, après une longue maladie, elle mourut, à la grande satisfaction des peuples. On assure que dévorée de remords pendant sa maladie, elle répetoit sans cesse : *Ah ! mon fils Ferdinand, que tu coûtes cher à ta mere !* Et en effet, l'ambition de placer son fils sur le trône, lui avoit coûté bien des crimes. Quelques historiens assurent que dans les premiers jours de sa maladie, ayant avoué qu'elle avoit eu part à la mort du prince de Viane, *Jean II*, saisi d'horreur, & connoissant alors toutes les injustices qu'il avoit faites par ses conseils & ses délations, l'abhorra & ne voulut plus la voir. Il reconnut bientôt que c'étoit elle que les peuples détestoient; car sa mort mit fin à tous les troubles, à tous les mécontentemens qui jusqu'alors avoient agité son regne. Mais elle ne mit pas fin à toutes les fautes du roi qui se livra dans la suite aussi aveuglément à l'amour de ses maîtresses, qu'il s'étoit laissé dominer par la reine. Les Catalans persisterent dans leur révolte; & ce ne fut qu'après avoir perdu Gironne & presque toutes leurs troupes, qui furent massacrées dans une bataille, où l'armée aragonoise remporta une éclatante victoire, que la Catalogne entiere se soumit, à l'exception de Barcelone, qui, assiégée par mer & par terre, & réduite aux dernieres extrêmités, refusoit encore de se rendre. *Jean II*, pénétré lui-même de la situation des habitans de cette ville, leur écrivit une lettre remplie de douceur, de tendresse, & par laquelle il leur offroit non seulement d'oublier le passé, mais de confirmer tous leurs droits, leurs privileges, & de conserver à chacun des citoyens ses biens & ses dignités. Désarmés par tant de preuves de bonté, les Barcelonois se rendirent par capitulation; & le roi d'Aragon, pour étouffer toute étincelle de mécontentement, voulut bien consentir à reconnoître qu'ils avoient eu de justes raisons de prendre les armes, & à pardonner à tous les habitans. Il fit son entrée dans la ville, & dès le

lendemain il confirma leurs privileges, ainsi qu'il l'avoit promis. Pendant que les Barcelonois cherchoient à se soustraire à la couronne d'Aragon, les habitans de Perpignan & d'Elne tentoient de s'affranchir de la domination françoise, pour se remettre sous l'obéissance du roi d'Aragon; & dans cette vue, ils massacrerent la garnison françoise. Louis XI assembla une puissante armée pour châtier sévérement les auteurs de ce massacre. *Jean II* se rendit à Perpignan, fit rétablir les anciennes fortifications, & en fit faire de nouvelles. Les préparatifs de la France & la crainte de la vengeance de Louis XI, consternerent les habitans de Perpignan, que la présence de leur nouveau souverain ne pouvoit rassurer. *Jean II* les assembla dans l'église cathédrale, & leur dit que connoissant comme eux le prince qu'ils avoient offensé, ils n'avoient d'autre moyen d'éviter sa colere, que celui d'opposer à ses forces la plus vigoureuse défense; que quant à lui, il leur promettoit & juroit de ne point les abandonner pendant la durée du siege: ce siege ne tarda point à être formé. Perpignan fut investi par l'armée françoise, sous les ordres de Philippe, comte de Bresse. Les Catalans, soumis depuis si peu de tems au roi d'Aragon, parurent les plus empressés à secourir leur souverain; ils prirent les armes, prierent don Ferdinand de venir se mettre à leur tête, & se mirent en campagne au nombre de vingt-cinq mille. L'armée des assiégeans étoit de quarante mille hommes; mais *Jean II* défendit Perpignan avec tant de valeur, & il fut si bien secondé, qu'obligés de lever le siege, les François étoient déja très-affoiblis, lorsque don Ferdinand, suivi de l'armée catalane, passa les Pyrénées, & marcha au secours de son pere. Le siege étoit levé alors, & les François se retiroient: don Ferdinand les harcela dans leur retraite, & affoiblit encore plus leur armée. Louis XI, irrité contre ses généraux, renforça de dix mille hommes cette armée, & l'envoya pour la seconde fois assiéger Perpignan. *Jean II* é oit encore dans cette place, & les attaques furent sit vives, que le roi d'Aragon, craignant de succomber, eut recours à un stratagême sur lequel il ne comptoit que foiblement, & qui pourtant lui réussit. Il fit répandre parmi les assiégeans la nouvelle du soulévement & de la réunion de toutes les places qu'ils avoient laissées sur leur route & dans le voisinage. Ce faux bruit s'accrédita & allarma si fort les François, que, dans la crainte d'être investis eux-mêmes sous les murs de Perpignan, ils leverent le siege, se retirerent en désordre, & eurent leur arriere-garde fort maltraitée. L'inutilité de cette seconde entreprise rebuta Louis XI: il proposa la paix au roi d'Aragon; celui-ci l'accepta, & le traité fut conclu à des conditions en apparence très-satisfaisantes. Mais *Jean II* qui traitoit de bonne foi, ne s'apperçut que trop tard, que le traité que Louis XI avoit fait rédiger étoit rempli de clauses insidieuses: il envoya aussi-tôt deux des principaux seigneurs de sa cour à Paris, avec pouvoir de régler tout & de lever les difficultés, ou plutôt les motifs de guerre qui résultoient de ce même traité: mais le rusé Louis XI avoit tout prévu, & ces plénipotentiaires furent par diverses causes si long-tems retardés sur la route, que, lorsqu'ils arriverent à Paris, le roi n'y étoit déja plus: ils se disposoient à le suivre; mais ils furent retenus, sous divers prétextes, par les ministres de France; & pendant qu'ils se plaignoient à Paris de la mauvaise foi de ces procédés, l'armée françoise dévastoit la campagne aux environs de Perpignan, & ruinoit la moisson, dans la vue d'affamer plus aisément la ville, lorsqu'ils reviendroient l'assiéger. *Jean II* ne pouvoit s'opposer à ces violences, trop occupé dans Sarragosse, où tout étoit en confusion, à réprimer la violence des factions qui désoloient cette ville & le royaume. Il reçut cependant quelque secours de Naples, & ravitailla Perpignan autant qu'il lui fut possible. Le roi de Sicile, don Ferdinand, son fils, vint à la tête de quelques troupes à Sarragosse, appaisa par l'activité de ses soins & la sévérité de sa justice (*Voyez* FERDINAND V, *Supplément.*), le désordre qui régnoit dans Sarragosse, & s'en retourna en Castille, où de plus importantes affaires l'appelloient. Tandis que la mort de Henri IV, surnommé l'*impuissant*, remplissoit la Castille & l'Espagne entiere de troubles, par l'ambition des prétendans à la couronne, les François, maîtres du Roussillon qu'ils ravageoient avec des forces supérieures, assiégeoient Perpignan pour la troisieme fois. *Jean II* fit ce qu'il put pour secourir cette place, qui, malgré ses efforts, fut obligée de se rendre à Louis XI par capitulation, & après être convenu que les habitans seroient libres de se retirer où ils voudroient; ils se rendirent presque tous en Catalogne. Louis XI, ayant réussi dans une infraction aussi manifeste au dernier traité, offrit une treve de six mois, que le malheur des circonstances obligea d'accepter. Elle étoit à peine expirée, que les François recommençant les hostilités, eurent les plus grands avantages, ravagerent le pays, s'emparerent des places, s'avancerent presque sur les frontieres de la Catalogne, insulterent la Castille, & tenterent, mais inutilement, d'envahir la Biscaye; ils furent repoussés par don Ferdinand, qui, passant dans cette province, eut quelques conférences avec *Jean II*, son pere, dont la situation étoit vraiment déplorable. La licence, le désordre, l'impunité, les crimes désoloient l'Aragon, dévasté par une foule de brigands, qui voloient & assassinoient publiquement dans les villes & sur les grands chemins: il n'y avoit plus de sûreté; & les états allarmés inviterent les citoyens à prendre les armes & à former entr'eux des associations pour défendre le royaume contre ces troupes meurtrieres. Le royaume de Valence étoit dépeuplé par la peste, qui y faisoit les plus cruels ravages; les François, par la fureur & le succès de leurs armes, mettoient le comble à ces calamités: on ne pouvoit leur opposer aucune résistance; & les Catalans accablés étoient dans l'impuissance de mettre sur pied, comme ils l'avoient fait tant de fois, des troupes aguerries. Dans un état en proie aux horreurs de l'anarchie, le plus cruel des maux est la perte totale des mœurs, l'oubli de l'honneur & l'extinction du patriotisme: l'amour de la patrie, les mœurs, l'honneur, n'existoient plus en Aragon; & les seigneurs les plus distingués, étoient ceux qui donnoient l'exemple & le signal de la perversité. Dans le nombre de ces mauvais citoyens d'illustre naissance, se distinguoit, sur-tout par ses fureurs & ses atrocités, don Jayme d'Aragon, qui, suivi d'une foule de brigands, s'étoit forcément emparé du duché de Villa-Hermosa. *Jean II*, plus irrité des excès de don Jayme, que de la licence & des vices du reste de ses sujets, donna ordre au vice-roi de Valence de rassembler autant de troupes qu'il le pourroit, & de poursuivre à toute outrance ce hardi factieux. Don Jayme fut assiégé dans un fort où il s'étoit retiré: ses brigands le défendirent; mais les troupes du vice-roi, supérieures aux siennes, prirent la forteresse & le firent prisonnier. Il fut conduit à Barcelone, où le roi d'Aragon lui fit trancher la tête; supplice trop doux pour l'énormité de ses attentats. Cet exemple de rigueur eut les plus grands effets; les seigneurs renoncerent à fomenter des troubles; ils rentrerent peu-à-peu dans le devoir, & le brigandage cessa. *Jean II* espéroit de voir l'ordre & le calme se rétablir; il se flattoit de ramener la paix & la tranquillité dans ses états, & il devoit délibérer avec don Ferdinand, sur le choix des moyens qu'il y avoit à prendre; le lieu de la

conférence étoit fixé à Daroca, & le jour étoit désigné, lorsqu'accablé sous le poids des années, *Jean II* s'éteignit à Barcelone, le 19 janvier 1479, âgé de 82 ans, après avoir regné 21 ans sur l'Arragon. Il fit de grandes fautes; il essuya de grands malheurs. Ses revers provinrent de ses fautes, ses injustices en provinrent aussi; mais il fut plus foible qu'injuste; crédule & non méchant. Il aima trop aveuglément ses femmes, & sur-tout dona Jeanne Henriquez, sa seconde épouse, marâtre cruelle & violente, qui le porta à persécuter le prince don Carlos, son fils, contre lequel il n'eût jamais agi, si la perfide Jeanne ne lui eût persuadé que don Carlos étoit coupable des plus noires trahisons. Outre ses deux femmes, *Jean* eut aussi plusieurs maîtresses & beaucoup de bâtards: ce n'eût encore rien été; mais par malheur, il eut pour ces maîtresses autant de confiance qu'il en avoit eu pour dona Jeanne Henriquez. Il mourut fort âgé, & à sa mort encore il aimoit passionnément une maîtresse catalane. Aimer éperdument les femmes, est dans un roi une foiblesse très-condamnable: mais n'agir que d'après leurs conseils, croire à leurs délations, les laisser gouverner, les laisser disposer des charges & des dignités, c'est dans un souverain le plus pernicieux des vices. (*L. C.*)

JEAN I, roi de Léon & de Castille, (*Histoire d'Espagne.*) La victoire ne suivit pas toujours les étendards de *Jean I*, & cependant il se couvrit de gloire, lors même qu'il fut obligé de céder l'honneur du triomphe à la force ou à la supériorité de ses ennemis; il ne fut point heureux dans toutes ses entreprises, & cependant il eut l'approbation publique, dans celles même qui ne lui réussirent point, parce qu'il n'en tenta aucune qui ne fût avouée par la plus exacte justice, parce qu'il ne fit rien qu'après avoir consulté l'équité, & que la plus sage prudence guidant toutes ses démarches, il n'étoit responsable, ni des caprices de la fortune, ni du hazard des événemens. Engagé, malgré lui, pour la défense de ses peuples dans des guerres cruelles, il ne fatigua point ses sujets par des contributions accablantes, & ne se servit point du prétexte, si souvent employé, des besoins de l'état, pour surcharger la nation d'impôts; aussi le chérit-elle autant qu'il l'aima lui-même; & peu de souverains ont eu pour leurs sujets l'affection généreuse & solide que *Jean I* eut pour les siens. Dévoué presque dès son enfance aux fureurs de Pierre le Cruel son oncle, il suivit dans leur fuite, dans leurs malheurs, comme dans leur fortune, le roi Henri II son pere, & l'infante Eléonore d'Aragon sa mere, fille de Pierre IV, roi d'Aragon, surnommé *le Cérémonieux* (*Voyez* PIERRE *le Cruel*, & HENRI II, *Supplément.*). Quand la férocité de Pierre, ses crimes & ses assassinats, la fortune & les vœux de la nation, eurent enfin placé Henri II sur le trône, ce bon roi, secondé par *Jean* son fils, répara, fit même oublier les malheurs du regne sanguinaire, orageux & farouche de Pierre le Cruel. *Jean* alors étoit parvenu à la seizieme année de son âge; & les Castillans remplis d'estime & d'admiration pour ses vertus, ses talens, sa valeur & sa rare modération, applaudirent aux nœuds qui le lierent à dona Léonore, infante d'Aragon. Quatre ans après cette alliance, une mort imprévue enleva le roi Henri II à la nation qui eût été inconsolable de cette perte, si elle eût été moins persuadée de retrouver dans celui qui alloit prendre les rênes du gouvernement, les talens supérieurs & les éminentes vertus du grand roi dont la mort venoit de terminer les jours. Aussi fut-ce aux acclamations du peuple, que *Jean I*, âgé de vingt ans, monta sur le trône, & fut solemnellement couronné à Burgos, le 25 juillet 1379. Quelques preuves que *Jean* eût données de sa valeur & de son habileté dans la science des combats, il préféroit la paix à la célébrité que donne l'éclat des conquêtes; & rempli du généreux desir de rendre ses sujets heureux & son royaume florissant, il employa les premiers tems de son regne à étouffer, par de traités heureux, les semences de guerre qu'il y avoit encore entre la Castille & es nations voisines. Dans cette vue, il accepta les propositions pacifiques que le roi de Grenade, Mohamet-Guadix-Abulhagen lui fit faire par ses ambassadeurs. La treve fut renouvellée entre les deux états, & elle dura pendant tout le cours des regnes des deux monarques. Celui de Castille envoya, dans le même tems, des ambassadeurs au roi de Portugal, Ferdinand, le plus inconstant des hommes, le plus inconséquent des rois. *Jean* lui fit offrir la paix, & elle fut acceptée à des conditions ridicules, & que l'amour de la concorde fit approuver par les états des deux royaumes (*Voyez* FERDINAND, roi de Portugal. *Supplément.*). Mais quelques précautions que le roi de Castille eût prises, l'inconstance de Ferdinand rompit toutes ses mesures; & *Jean* apprit avec chagrin, mais sans étonnement, que peu de jours après les conclusions de la paix, le roi de Portugal avoit négocié un traité avec Richard II, roi d'Angleterre, & avec le duc de Lancastre, qui formoit depuis long-tems des prétentions sur la couronne de Castille, & qui venoit d'être invité à se rendre à Lisbonne avec une flotte assez formidable pour faire valoir ses prétentions. *Jean I* ne perdit point le tems à demander raison à Ferdinand de sa mauvaise foi: il mit ses troupes en état de marcher, fit les plus grands préparatifs, & fit fortifier toutes les places frontieres menacées de l'invasion des Portugais. Pendant qu'il se disposoit ainsi à repousser des agresseurs injustes, il fut informé que l'infant don Alphonse son frere, entretenoit une correspondance secrete & criminelle avec le roi de Portugal; il voulut s'assurer de sa personne; mais prévenu à tems, Alphonse s'évada, s'enfuit dans les Asturies, & s'enferma dans Gijon. Le roi l'y suivit, & alloit l'assiéger, quand Alphonse prit le sage parti de venir implorer sa clémence, & désavouer les faits qu'on lui imputoit. *Jean* voulut bien se contenter de ce désaveu, lui rendit son amitié; & tournant toutes ses forces contre Ferdinand, résolut de l'attaquer par mer & par terre. Le roi de Portugal, enivré de l'espérance de conquérir la Castille, envoya une puissante flotte insulter le port de Séville. L'attaque ne fut point heureuse: cette flotte fut battue, dispersée, & son amiral, don Juan Alphonse, frere de la reine de Portugal, fut fait prisonnier. Encouragé par ce succès, *Jean I* alla former le siege d'Almeida, dont il se rendit maître. Mais pendant que par ces triomphes il se disposoit à de plus éclatantes victoires, la flotte Angloise arrivoit devant Lisbonne; en sorte que ces deux puissans alliés réunis, paroissoient devoir inévitablement l'emporter sur les Castillans; mais bientôt la mésintelligence divisa les Anglois & les Portugais. *Jean* instruit de ce défaut de concorde, forma le projet d'une expédition hardie, & dont le succès termineroit cette guerre à son avantage. Il résolut d'aller bloquer le port de Lisbonne, & d'intercepter tous les nouveaux renforts que les Anglois pouvoient envoyer aux Portugais. Il se préparoit à cette expédition, lorsqu'il apprit que l'infant don Alphonse abusant de ses bontés, venoit de passer à Bragance avec quelques seigneurs, sujets aussi infideles que lui. Cette trahison ne dérangea rien à ses opérations, il bloqua Lisbonne: & cette ville fut si fort menacée, que Ferdinand allarmé en sortit avec toute sa cour. Après avoir réussi au gré de son attente dans cette expédition, *Jean* s'en retournant en Castille, fit ordonner à don Alphonse & à ses partisans, de rentrer incessamment dans le devoir, sous peine

d'être déclarés traîtres à l'état & de perdre leur honneur & leurs biens. Ils obéirent tous, & *Jean* eut encore l'indulgence de pardonner à son frere. Cependant les deux rois se préparoient avec ardeur à poursuivre la guerre, & bientôt ils marcherent l'un contre l'autre, étant suivis d'une armée formidable. Celle de Castille étoit néanmoins infiniment supérieure, soit par le nombre, soit par la valeur des troupes aguerries & accoutumées à vaincre. Bientôt elles se rencontrerent, & une bataille sanglante alloit décider la querelle, lorsque les généraux de Ferdinand lui faisant sentir les dangers d'une défaite, & les fâcheuses suites qu'elle auroit, il envoya des plénipotentiaires au camp du roi de Castille; & pour obtenir la paix, sacrifia ses alliés & les intérêts du duc de Lancastre, pour lequel il avoit pris les armes avec tant d'imprudence. Le traité qui fut conclu à cette occasion, fit autant d'honneur à la sagesse & aux lumieres du roi de Castille, que ses succès lui avoient acquis de célébrité. Il se félicitoit d'avoir aussi avantageusement terminé cette guerre, lorsqu'un événement malheureux & inattendu changea sa joie en amere douleur. La mort lui enleva la reine, dona Léonore son épouse, qui mourut d'une fausse-couche, & fut généralement regrettée comme elle avoit été universellement aimée. *Jean I* cependant oublia cette perte plutôt qu'on ne l'eût pensé, & avant le tems même prescrit par la bienséance, il épousa dona Béatrix, infante de Portugal, promise depuis quelques années à Ferdinand, infant de Castille. Tandis que *Jean* s'unissoit étroitement avec le Portugal, par ce second mariage, don Alphonse son frere, toujours inquiet & toujours tracassier, se révolta sans sujet, sans prétexte; & suivi de ses partisans, se retira à Gijon. Fatigué de tant d'infidélités, le roi poursuivit vivement ce prince factieux, l'assiégea dans son château, le contraignit de se rendre, lui reprocha sévérement ses trahisons réitérées, ses révoltes, ses complots, & fut cependant encore assez bon pour ne pas lui ôter la liberté. Ce soulévement appaisé, le roi de Castille assembla les états; & par ses ordres, il fut statué, que désormais on ne compteroit plus les années suivant l'ancien usage & par l'ere de César, mais par l'époque de la naissance de Jesus-Christ. A-peu-près dans ce tems les Portugais perdirent leur roi Ferdinand, dont le regne orageux avoit plongé l'état dans la plus grande confusion. *Jean I* avoit épousé l'infante dona Béatrix, fille unique de Ferdinand; &, du chef de sa femme, le sceptre Portugais paroissoit lui appartenir incontestablement. Mais don Juan, frere de Ferdinand, avoit pour lui les vœux de la nation, l'estime & le suffrage des grands; il étoit en Castille lors de la mort de son frere. Et *Jean*, qui n'ignoroit pas combien les Portugais desiroient ce prince pour roi, le fit arrêter, espérant de faire plus aisément valoir les droits qu'il avoit du chef de son épouse. Il fut trompé dans son attente: le grand-maître d'Avis, don Juan, frere naturel de Ferdinand, s'empara, malgré les grands, & appuyé par une partie du peuple, de la suprême autorité, dont il exerça les fonctions sous le titre de *protecteur* & de *régent du royaume*, n'osant encore prendre le titre de roi. *Jean I*, connoissant les dispositions des Portugais, leur fit déclarer qu'il consentoit que la reine Léonore, veuve de Ferdinand, gouvernât le royaume en qualité de *régente*, & qu'il ne demandoit la couronne, à laquelle sa femme avoit des droits si légitimes, que pour ses enfans: mais la reine Léonore étoit odieuse à la nation Portugaise, qui l'obligea de se réfugier à Santaren, d'où elle implora le secours du roi de Castille son gendre. Il entra en Portugal, bloqua encore le port de Lisbonne, se signala par milles actions héroïques, & eût peut-être eu le succès qu'il desiroit, si l'armée Castillanne, affoiblie & ravagée par la peste, n'eût pas été forcée d'abandonner cette importante expédition. *Jean I*, informé que Henri, comte de Transtamare, & amant favorisé de la reine douairiere de Portugal, étoit dans le camp du protecteur, eut l'avilissante & criminelle foiblesse de lui écrire, & de lui promettre les plus grandes récompenses, s'il vouloit tuer le grand-maître d'Avis. Le comte de Transtamare, assez lâche, assez bas pour accepter ses offres, se ligua avec deux seigneurs, qui lui promirent d'assassiner le protecteur. Mais celui-ci découvrit le complot, fit arrêter les conjurés, & publia cette odieuse trame. *Jean* ne pouvoit désavouer cet inique projet, reçut les plus humiliantes mortifications, & fut encore plus puni, quand il apprit que les états de Portugal venoient d'élire le protecteur & de le proclamer roi. Il n'y avoit plus de moyen de pacification entre les deux nations; & le roi de Castille étoit trop fier pour renoncer à ses prétentions sur le trône de Portugal; il étoit trop coupable envers le nouveau souverain, pour lui offrir ou lui demander la paix. Aussi se détermina-t-il à faire une irruption en Portugal, & à attaquer en même tems ce royaume par mer & par terre: il fit les plus grands efforts pour réussir, mais sa flotte n'eut aucun avantage, & son armée de terre, quoiqu'infiniment supérieure à l'armée Portugaise, fut complétement battue, dispersée; & tandis qu'il tâchoit d'en rassembler les débris, les Portugais firent à leur tour une violente irruption en Castille, où ils eurent les plus grands succès. *Jean I*, vaincu, mais non déconcerté, envoya des ambassadeurs au pape & à Charles VI, roi de France, pour les intéresser à sa cause & leur demander du secours. Le pape Clement VII n'envoya ni argent ni secours; mais écrivit une fort longue lettre au roi de Castille, dans laquelle il lui donnoit sa bénédiction paternelle, & lui offroit les motifs de consolation les plus édifians. Charles VI répondit plus efficacement, & promit un secours de deux mille lances. Don Juan, roi de Portugal, se ligua avec l'Angleterre; & pendant qu'il pénétroit lui-même dans la Castille, & qu'il s'emparoit des places frontieres les plus importantes, le duc de Lancastre débarqua en Galice, & entra sans obstacles dans la ville de Saint-Jacques, où il fut reçu & proclamé roi de Castille, du chef de son épouse, dona Constance. Il envoya ensuite un héraut d'armes à *Jean I*, pour le sommer de lui céder le trône de Castille. Dans toute autre circonstance, *Jean* eût répondu à cette sommation par les plus violentes hostilités, mais il étoit fatigué d'une guerre meurtriere, ruineuse, & dont le succès même ne pouvoit qu'épuiser inutilement ses états. Il envoya au duc de Lancastre le prince Jean Serrano, accompagné de deux savans jurisconsultes, qui défendirent avec la plus grande chaleur les droits du roi de Castille; mais qui eussent fort inutilement plaidé la cause de leur maître, si dans une audience particuliere, Serrano n'eût proposé au duc un moyen de conciliation, qui parut très-propre à terminer cette contestation. Ce moyen fut de marier dona Catherine, fille du duc, avec l'infant don Henri, fils & héritier du roi de Castille. Le duc de Lancastre se fût hâté d'accepter cette proposition; mais son alliance avec le Portugal, ne lui permettant point encore de se rendre à ces offres, il fit une réponse honnête, & par laquelle il témoignoit combien il desiroit de suivre cet avis de pacification. Cependant les hostilités continuerent encore quelque tems: les Anglois même, liés avec les Portugais, firent une irruption en Castille, où évitant de leur donner bataille, *Jean I* les harcela si vivement, & les fatigua si fort, qu'ils se retirerent en Portugal, d'où le duc de Lancastre retourna en Gascogne, après avoir fait prier *Jean I*

de lui envoyer ses plénipotentiaires à Baïonne. Ils s'y rendirent ; & le traité, tel que Jean Serrano en avoit formé le plan, fut conclu : ensorte qu'il fut convenu que l'infant don Henri seroit marié à dona Catherine ; que s'il mouroit avant la célébration du mariage, don Ferdinand son frere, la prendroit pour épouse ; que la Castille céderoit cinq villes avec leurs territoires & leurs revenus à dona Constance, duchesse de Lancastre, du chef de laquelle, le duc & dona Catherine avoient des prétentions à la couronne Castillane ; & qu'au moyen de ces conditions, la duchesse & son époux se départiroient de tous les droits qu'ils avoient sur ce royaume. Ce fut dans ce même traité qu'il fut statué qu'à l'avenir l'héritier présomptif de la couronne de Castille porteroit le titre de *prince des Asturies*. Vraisemblablement ce traité déplut au roi de Portugal, qui eût bien desiré de continuer la guerre ; & qui pourtant, ne pouvant seul en soutenir le poids, ne consentit qu'avec beaucoup de peine, & après bien de difficultés, à renouveller la treve qu'il y avoit eu entre les deux nations, & que cette contestation avoit interrompue. Cependant quelque satisfaction que donnât à *Jean I* la paix qu'il venoit de procurer à ses sujets, il ne put songer sans douleur à l'énormité des dépenses occasionnées par cette derniere guerre ; l'épuisement de ses coffres & les abus multipliés & toujours inévitables dans les tems orageux, qui s'étoient introduits dans l'administration des finances, lui causerent le chagrin le plus amer ; il compara la situation actuelle du royaume, avec son état florissant pendant les dernieres années du regne de son pere, & le résultat de ce parallele l'affligea profondément. Il devint triste & mélancolique : il aimoit ses sujets en pere ; & n'ayant pu les rendre aussi heureux qu'il l'eût desiré & qu'il s'en étoit flatté, il convoqua les états ; & quoique l'infant don Henri n'eût encore que dix ans, il fit part aux états du dessein où il étoit d'abdiquer la couronne, & de remettre le gouvernement à un conseil de régence, dont la sagesse & les lumieres pussent rétablir les affaires. *Jean I* ne consultoit, en se déterminant à ce généreux sacrifice, que sa tendresse pour ses peuples ; & il ne connoissoit point la force & l'étendue de l'attachement que ses sujets avoient pour lui. Les états refuserent de donner leur consentement à cette abdication : ils remercierent le roi des motifs qui lui en avoient inspiré le projet, & ils lui représenterent qu'une pareille résolution étoit communément suivie des plus grands inconvéniens ; que la situation du royaume n'étoit rien moins que déplorable ; qu'ils se chargeroient volontiers, pour soulager leur maître, de l'administration des finances ; qu'il espérât mieux de lui-même & du zele, ainsi que de l'inviolable fidélité de ses sujets ; qu'ils étoient persuadés enfin, qu'en très-peu de tems, le bon ordre se rétabliroit dans toutes les parties du gouvernement, qui ne pouvoit tarder à fleurir sous les loix d'un monarque aussi bienfaisant. Ces preuves de confiance & d'attachement ranimerent les espérances du roi de Castille : il ne songea plus à quitter les rênes de l'état, & ne s'occupa que des moyens de remédier aux maux que le royaume avoit soufferts pendant les dernieres guerres. Deux événemens heureux arrivés en même tems, comblerent les vœux de ce bon monarque : le roi de Grenade lui envoya des ambassadeurs, chargés de lui offrir de magnifiques présens, & de lui demander le renouvellement de la treve, qui fut volontiers accordée pour plusieurs années. Ces ambassadeurs étoient encore à la cour de Castille, lorsque le roi de Portugal lui envoya aussi demander la prolongation de la treve : c'étoit là tout ce que desiroit *Jean I ;* & il l'eût demandée lui-même, s'il n'eût craint que cette démarche n'eût été prise pour un aveu de sa foiblesse. Enchanté de ce double événement, & voulant donner aux grands un nouveau motif d'émulation, il institua un nouvel ordre de chevalerie, sous le nom d'*ordre du Saint-Esprit*, & dont les attributs étoient une colombe entourée de rayons, suspendue à un collier d'or. La fortune paroissoit seconder dans leur exécution tous les projets de ce bon souverain : les finances étoient sagement administrées ; l'agriculture & le commerce avoient déja repris leur ancienne activité, trop long-tems engourdie ; les arts étoient cultivés, les loix respectées, la justice exactement rendue ; mais la Castille paya cher ce bonheur renaissant. *Jean I*, informé qu'il y avoit à Maroc plusieurs chrétiens Espagnols, qui, soit par mécontentement, soit pour d'autres raisons, avoient quitté leur patrie, où ils desiroient ardemment de revenir, mais qui n'osoient demander leur retour, s'intéressa pour eux auprès du roi de Maroc, & le fit prier de permettre à ces fugitifs de repasser en Espagne. Le roi de Maroc consentit au retour de ces cavaliers Espagnols, ils se hâterent de s'embarquer, arriverent sur les côtes d'Andalousie, où le roi voyageoit alors, & desirerent de le voir & de lui témoigner leur reconnoissance. *Jean* sachant que ces cavaliers excelloient dans l'art de l'équitation, fut curieux de leur voir faire l'exercice ; & comme il étoit lui-même excellent cavalier, il sortit à cheval d'Alcala, suivi de l'archevêque de Tolede & de toute sa cour. Il étoit monté sur un cheval très-vif ; & à l'exemple des cavaliers Africains, ayant animé son cheval, & l'ayant poussé imprudemment dans des terres récemment labourées, l'inégalité du terrein & la profondeur des sillons, firent broncher le cheval, qui tomba si rudement, qu'il écrasa le roi par sa chûte, elle fut si cruelle, qu'il mourut à l'instant même : & ce fut par prudence que l'archevêque de Tolede fit dresser au plutôt une tente sur le champ, où il fit transporter le corps du monarque, en faisant publier que le roi n'étoit pas mort, afin de donner à son fils le tems de monter sur le trône. Ainsi périt *Jean I*, à l'âge de trente-trois ans, dans la treizieme année de son regne. Il aima ses sujets, il en fut adoré, il eût rendu ses peuples heureux, s'il eût vécu plus long-tems, car il ne desiroit que la félicité publique. Et les peuples peuvent-ils être malheureux, lorsqu'un tel sentiment anime les souverains qui les gouvernent ? (*L. C.*)

JEAN II, roi de Léon & de Castille, (*Hist. d'Espagne.*) Le goût du despotisme est la passion dominante des rois foibles & ignorans : la cause de ce goût ne me paroît pas difficile à découvrir. Les rois foibles & ignorans sont communément entourés d'adulateurs, de lâches, de dénonciateurs, de cœurs faux, d'ames vénales, de mauvais citoyens. La suprême puissance, qui a tant de bien à faire, tant de mal à réprimer, flatte les souverains éclairés, parce qu'en effet, il n'est rien de plus flatteur, de plus délicieux que de savoir & d'éprouver qu'on est soi-même & la cause & la source de la félicité publique. Les rois foibles & ignorans ne voient au contraire, dans l'autorité suprême, que l'excès de la puissance, l'abus de la puissance ; & une seule chose les flatte, c'est que rien ne leur résiste, c'est que, mal élevés, mal instruits, mal formés, ils sont réellement persuadés que rien ne leur résiste, que rien ne peut leur résister : environnés, dès le berceau, d'adulateurs qui ne leur parlent que de leur toute-puissance, ils sont de très-bonne heure, immuablement convaincus que tous sont faits pour eux, & qu'eux seuls, exceptés de la loi générale, ne sont nés que pour régner impérieusement sur le reste des mortels. De cette absurde & très-fausse opinion résultent inévitablement les plus grands maux, & pour ces souverains eux-mêmes, & pour les nations soumises à leurs loix. Le

plus grand de ces inconvéniens, & duquel découlent tous les autres, est qu'accoutumés à ne voir, à n'entendre que des hommes rampans, de vils flatteurs, de lâches courtisans, ils regardent la bassesse & l'adulation comme les véritables & seules expressions du respect & du zele; en sorte que tout ce qui differe des manieres & du langage de cette foule corrompue, est à leurs yeux licence, audace ou rébellion punissable; & comme il est de l'intérêt de cette vile cohue d'écarter sans cesse d'auprès d'eux tout citoyen assez honnête, tout sujet assez fidele & assez ferme pour leur montrer la vérité, ils restent perpétuellement environnés de cette même espece qui a gâté leur enfance, qui a égaré leur jeunesse & qui jusqu'aux derniers momens de leur regne, ne cessera de les pervertir, de les éblouir & de les aveugler. Cependant les rois étant les souverains dispensateurs des graces, des bienfaits, des récompenses, des dignités, des charges, des emplois; & tout chez les rois foibles & ignorans se vendant, s'achetant, se livrant à la vénalité, à l'intrigue, à la corruption, tout se prostituant au vice, au luxe, au faste, à la perversité, le désordre & les abus s'introduisent, se multiplient; le peuple mal conduit, mal gouverné, peut-être surchargé d'impôts, dévoré lui-même par le luxe, se plaint, murmure; c'est alors qu'au nom du souverain, dont ils se sont audacieusement rendus les interpretes, ces mêmes adulateurs, si bas & si rampans aux pieds du trône, déploient insolemment les chaînes du despotisme, & ne cessent de répéter au crédule & foible monarque cette fausse & monstrueuse maxime, qu'une nation ne peut être heureuse, paisible, & que les rois ne regnent véritablement, qu'autant que le peuple est esclave. Mais tandis que d'après ce vicieux principe, la puissance arbitraire cherche à étendre les fers de la servitude, l'amour de la liberté qui s'accroît en raison des efforts que l'on fait pour la gêner ou la détruire, fermente, fait naître & fortifie la haine qu'inspire inévitablement l'oppression: la nation, sans cesser d'être fidelle, cesse d'être aussi zélée pour le souverain; & pendant que les citoyens gémissent ou murmurent, les auteurs du désordre mal unis entr'eux, parce qu'il ne peut y avoir que des ligues passageres entre les méchans, se divisent; leurs intérêts sont opposés, ils cherchent à s'entre-détruire; chacun d'eux ayant ses partisans, ses créatures, il se forme des factions; la cour n'est plus occupée que d'intrigues, de cabales; l'état soufre; le souverain trop peu éclairé, trop foible pour connoître & punir également tous ceux qui le trahissent & foulent le royaume, prend lui-même parti pour l'un d'entr'eux; & le reste des factieux irrités de cette préférence, se liguent & portent leur audace jusqu'à faire craindre le monarque lui-même, qui, malgré ses grandes idées de puissance, de despotisme, tombe dans la plus violente & quelquefois dans la plus déplorable situation. Telles furent les causes qui agiterent presque perpétuellement le regne malheureux de *Jean II*, qui n'eut ni assez de lumieres pour discerner les traîtres qui l'entourerent & abuserent de sa confiance, ni assez de fermeté pour les réprimer, lorsqu'ils se furent soulevés, & qu'il dépendit de lui de les punir ou de les éloigner. La nation souffrit infiniment de la foiblesse de *Jean II*, & il souffrit lui-même presqu'autant de la licence & des crimes de ses favoris qu'il avoit enhardis, & en quelque sorte autorisés lui-même par ses imprudences & sa pusillanimité. Fils d'un illustre souverain, de Henri III, roi respectable par sa sagesse, redoutable par sa valeur, & de dona Catherine de Lancastre, *Jean II* n'avoit que quatorze mois lorsque la mort lui enleva le roi son pere: don Ferdinand son oncle, fut son tuteur, & régent du royaume; mais don Ferdinand lui-même ayant été appellé au trône d'Aragon, dona Catherine sa mere resta seule chargée de sa tutelle & de la régence de ses états. Dona Catherine avoit d'excellentes intentions; l'on dit même qu'elle avoit de grandes qualités; mais les soins du gouvernement l'occupoient trop, pour veiller aussi assidument qu'il eût été nécessaire, à l'éducation de son fils qui fut un peu négligée: d'ailleurs, la reine Catherine ne vécut point assez long-tems pour le bonheur du royaume & pour l'utilité de son pupille, qui, n'ayant que treize ans, lorsque cette princesse mourut, fut proclamé roi par les soins trop empressés de l'archevêque de Tolede, & de quelques autres seigneurs, le 20 octobre 1418. Les premiers jours du regne de ce prince, trop jeune pour se douter seulement de l'étendue & des bornes de son autorité, furent employés aux fêtes de ses fiançailles avec dona Marie, infante d'Aragon; époux & roi dans un âge où à peine les hommes commencent à se connoître, *Jean II* convoqua les états, & déclara qu'il alloit gouverner par lui-même; il eût dit plus vrai, s'il eût déclaré que les autres alloient gouverner sous son nom. On lui fit renouveller la treve avec le roi de Grenade: & la seule action qu'il fit alors d'après lui-même, fut de faire de dom Alvar de Luna, seigneur ambitieux, éclairé, mais fort turbulent, son favori: ce choix déplut à don Juan & à don Henri fils de don Ferdinand, & infans d'Aragon; ils vouloient seuls & à l'exclusion l'un de l'autre, régner sur l'esprit du roi, & sous son nom, régir, ou à leur gré, bouleverser l'état. Don Juan médita de se rendre maître de la personne du jeune souverain; mais son frere plus heureux, exécuta pour lui-même ce projet pendant l'absence de don Juan, qui étoit allé en Navarre épouser l'infante dona Blanche. Don Henri profita de ce voyage, & de concert avec le connétable, l'évêque de Ségovie & quelqu'autres seigneurs, il alla à Tordesillas où le roi étoit, & par le plus insolent des attentats, se rendit maître de sa personne; sans doute dans la vue de lui faire oublier ce crime, il lui fit épouser l'infante dona Marie sa sœur, & le roi parut avoir si peu de ressentiment de cet acte de violence, que devant les états assemblés par son ordre à Avila, il justifia tout ce qu'avoit fait don Henri, & désavoua toutes les démarches que l'infant don Juan faisoit pour le tirer des mains de son ravisseur. Toutefois, cette complaisance ne se soutint pas, & *Jean II* plus ennuyé qu'irrité de sa captivité, confia à don Alvar de Luna son favori, qu'il vit en secret, combien il desiroit d'être délivré de l'oppression de don Henri. don Alvar se ligua avec don Frédéric, comte de Transtamare & don Rodrigue Pimantel: ils prirent si bien leurs mesures, qu'ils délivrerent le roi, qui, passant le Tage sur une barque, gagna le château de Montalban. A peine il y étoit arrivé, qu'il y fut assiégé par le connétable & don Henri; mais ces deux hardis factieux, informés que don Juan suivi de nombreuses troupes, venoit au secours du roi, leverent le siege & se retirerent précipitamment l'un & l'autre. *Jean II* sentoit toute l'obligation qu'il avoit à don Juan; mais n'ayant pas plus d'envie de tomber en sa puissance, que de rentrer sous l'oppression dont il venoit de s'affranchir, il accueillit avec distinction don Juan; mais ne voulut point lui permettre de rester à sa cour, & le renvoya, après lui avoir ordonné de licencier ses troupes. L'infant hors d'état de résister, obéit; mais Henri furieux leva le masque & excita des troubles; afin de maintenir son crédit, il avoit épousé, pendant la détention du roi, l'infante dona Catherine sœur de ce monarque, & il s'étoit fait accorder pour dot de son épouse, la ville de Villena avec ses dépendances, sous le titre de

de duché. Cette ville n'ayant point encore été cédée, Henri voulut de force s'en mettre en possession, suite de ce nouvel attentat; *Jean II* révoqua la donation qu'il avoit faite de Villena, & défendit aux habitans de reconnoître d'autre seigneur que lui. Henri continua d'user de force; mais ses entreprises ne lui réussirent point; la plupart des seigneurs l'abandonnerent & s'attacherent au roi qui, vivement indigné de ses violences, l'obligea de se retirer, & ne voulut pas même le voir, lorsque forcément soumis, Henri vint pour lui témoigner son repentir & l'assurer de son obéissance. Cette sévérité qui ne fut à la vérité que momentanée, ne rendit le calme ni à la cour ni à l'état. L'infant Henri toujours inquiet, factieux, persista dans ses intrigues, ses cabales & ses complots; le roi lui ordonna de venir se justifier; & l'infant après avoir demandé, avant que d'obéir, des sûretés & des ôtages, apprenant qu'on se disposoit à marcher contre lui les armes à la main, fut à Madrid se présenter au roi qui ne voulut lui donner audience qu'au milieu de son conseil. Henri ne pouvant faire autrement, y parut; & sur les accusations qui furent portées contre lui, prouvées par ses propres lettres, il fut arrêté & étroitement renfermé. Sa captivité ne fit que donner plus de violence aux troubles: Henri avoit en Castille un grand nombre de partisans, & son frere, don Alphonse, roi d'Aragon, paroissoit disposé à embrasser sa cause. Car *Jean II* lui ayant fait demander tous les seigneurs Castillans qui s'étoient retirés à sa cour, ainsi que la princesse sa sœur, Alphonse demanda à son tour la liberté de son frere; elle ne lui fut point accordée, & les deux rois également mécontens l'un de l'autre, se préparerent à la guerre. Ce fut au sein de ces agitations que naquit l'infant don Henri, que le roi son pere fit reconnoître huit jours après pour prince héréditaire, & qui en effet, régna pour le malheur de ses sujets. Cependant le roi d'Aragon se disposant à employer la force pour délivrer son frere, les états de Castille approuverent l'emprisonnement de ce prince, & s'obligerent à fournir aux dépenses de la guerre que *Jean* avoit à soutenir, si don Alphonse exécutoit ses menaces. Cet orage alloit éclater lorsque don Juan, frere de don Henri, fut appellé au trône de Navarre après la mort du roi don Carlos, & du chef de la reine Blanche, l'épouse de don Juan, & héritiere de don Carlos. La couronne de Navarre flattoit beaucoup moins don Juan que le crédit presque sans bornes qu'il avoit en Castille; il n'en mésusa point dans cette occasion, & avant que d'aller prendre possession du sceptre, il ménagea un accommodement entre les rois de Castille & d'Aragon; les conditions de ce traité furent que don Henri seroit remis en liberté, & que tous ses domaines lui seroient rendus; qu'il prêteroit un nouveau serment de fidélité à *Jean II*, & qu'Alphonse n'auroit aucun ressentiment contre tous ceux qui, soit pour servir leur maître, soit pour d'autres motifs, avoient eu part à l'emprisonnement de don Henri. Quand les grands d'un état, surtout sous un roi foible, se sont livrés une fois à l'esprit de discorde, d'intrigue, de faction, il est bien difficile de les engager à rentrer dans le devoir & sous les loix de la dépendance & de la subordination. Ce ne fut que pour quelques jours que les troubles parurent suspendus en Castille, & ils recommencerent avec plus de violence, suscités par la haine de la plupart des seigneurs contre le connétable don Alvar de Luna, qui, à la vérité, abusoit quelquefois avec trop de licence de la grande puissance que lui donnoit sa dignité, & de la foiblesse du roi dont il étoit le favori. Celui qui haïssoit le plus fortement don Alvar, étoit l'infant don Juan, roi de Navarre, que les grands & la noblesse regardoient comme leur protecteur & leur appui. Les plaintes & les accusations portées contre don Alvar furent si graves, si multipliées, & ces accusations répétées à grands cris par le peuple, paroissoient présager un soulévement si prochain, que *Jean II* effrayé, crut devoir, quelque pénible que fût le sacrifice, consentir à l'éloignement de son favori; & dès ce moment, il parut s'attacher à don Henri par cela même que dans cette occasion, il n'avoit pris, du moins en apparence, aucune part à cette intrigue. Cependant l'absence du connétable ne ramena point le calme; au contraire, les seigneurs qui s'étoient si étroitement ligués contre lui, se brouillerent bien-tôt entr'eux; & comme jusqu'alors ils n'avoient craint que la vigilance & les conseils séveres de don Alvar, & que son éloignement sembloit leur assurer l'impunité, ils se livrerent sans ménagement aux excès les plus répréhensibles, & se porterent à de si grandes violences, que le peuple irrité de leurs vexations & des suites cruelles de leurs haines particulieres, qui retomboient sur lui, éclata, se plaignit hautement, & menaça de repousser l'oppression par la force. La confusion & le désordre furent portés si loin, que les ennemis même les plus irréconciliables de don Alvar, prierent le roi de Castille de le rappeller à sa cour; & quand il y revint, ce furent don Juan, roi de Navarre, & don Henri qui le présenterent au roi. Par cette démarche, les deux freres espérerent de s'attacher le connétable, & il se tromperent; don Alvar, qui ne voyoit en eux que les protecteurs & l'appui des seigneurs les plus turbulens, les éloigna tous deux de la cour sous des prétexte honorables, & jouissant bien-tôt lui-même d'une plus grande autorité qu'il n'en avoit eu jusqu'alors, il suscita l'envie & la jalousie des grands qui ne tarderent point à se déchaîner contre lui. Quoiqu'absens de la cour, les infans don Juan & don Henri étoient l'ame & les auteurs des intrigues & des cabales formées contre le connétable; & le roi d'Aragon qui, pour ses propres intérêts, agissoit de concert avec ses freres, assembla des troupes, tandis que don Alvar en assembloit de son côté au nom du roi; ensorte que la guerre sembloit inévitable, & quelques efforts que pût faire la reine douairiere d'Aragon, secondée par le cardinal de Foix, légat du pape, elle ne put empêcher les suites de cette querelle, qui des deux côtés fit répandre beaucoup de sang. Il est vrai que par les soins, la valeur & le zele du connétable, *Jean II* eut enfin du succès sur les mécontens, & qu'il déposséda successivement les infans des places qui leur appartenoient. Après beaucoup de sieges & de combats, *Jean* conclut une treve avec les rois d'Aragon & de Navarre, & les conditions de cette treve furent que les exilés & les mécontens resteroient dans les lieux où ils étoient, & que don Henri évacueroit le château d'Albuquerque, seule place qui lui restoit encore. C'étoit-là suspendre seulement les troubles & ne rien terminer; mais le roi de Castille qui depuis long-tems méditoit de tourner ses armes contre les Maures, crut gagner beaucoup en se procurant le tems & la liberté de remplir son projet. Il réussit au gré de son attente, & après avoir remporté une victoire signalée sur les Maures de Grenade, il détrôna Mahomet le Gaucher, & fit passer le sceptre à Joseph-Ben-Muley, petit-fils de ce roi de Grenade que Pierre le Cruel avoit poignardé à Séville: le nouveau souverain Maure, plein de reconnoissance, se reconnut vassal de Castille, & par cette soumission vraiement glorieuse pour *Jean II*, les hostilités cesserent. Mais tandis que le roi de Castille disposoit à son gré d'un royaume étranger, le sien étoit violemment agité par les troubles, l'ambition & la licence des factieux. Le roi y vint, & l'armée qui l'accompagnoit en

imposa aux rebelles; l'infant don Henri se soumit, évacua toutes les places qu'il tenoit, & parut déterminé à ne plus remuer. Pendant que *Jean II* s'occupoit à soumettre les rébelles, il se passoit à Grenade une révolution qui rendoit inutile la glorieuse guerre que les Castillans avoient faite dans ce royaume; Joseph-Ben-Muley mourut, & Mahomet le Gaucher, qui depuis si peu de tems avoit perdu la couronne, se présenta, fut reconnu, remonta sur le trône, & le roi de Castille fut obligé de dissimuler, les circonstances ne lui permettant point d'aller donner aux Maures de Grenade un nouveau souverain: car alors il avoit à dissiper & à punir une conjuration nouvelle. Bienfaiteur de don Frédéric, comte de Luna, & fils naturel de don Martin, roi de Sicile, & qui avoit été l'un des prétendans à la couronne d'Aragon, il ne s'attendoit point à trouver en don Frédéric un ingrat & un traître. Mais Frédéric, sans mœurs & sans principes, épuisé, appauvri par ses prodigalités, forma, de concert avec quelques scélérats, le complot de s'emparer de Séville, d'y porter le fer & la flamme, de piller pendant le tumulte les richesses des citoyens & des marchands, ensuite d'équipper une flotte & d'aller infester les mers. Cette trame fut découverte peu de tems avant le moment fixé pour son exécution. Les complices de Frédéric périrent sur l'échafaud, & Frédéric lui-même eût expiré dans les supplices, si la haine que *Jean* lui connoissoit pour le roi d'Aragon ne lui eût sauvé la vie: l'on se contenta de l'enfermer à perpétuité. Cette conjuration dissipée, le roi de Castille recommença la guerre contre les Maures de Grenade; & afin de lui donner plus d'autorité & de pouvoir y employer toutes ses forces, il conclut après bien des difficultés & une longue négociation, un traité de paix avec les rois d'Aragon & de Navarre. L'une des conditions de cette paix étoit que le prince des Asturies, don Henri, épouseroit l'infante dona Blanche, fille du roi de Navarre; cette clause fut la premiere remplie, & l'infante dona Blanche, la plus belle personne d'Espagne, fut unie au prince des Asturies, qui ne pouvant également accomplir ce mariage, fut obligé dans la suite de consentir à sa dissolution. (*Voyez* HENRI IV, *Hist. d'Espagne. Suppl.*) Libre de toute inquiétude, & croyant le calme rétabli dans ses états, *Jean II* ne songea plus qu'à continuer la guerre contre les Maures de Grenade; mais au moment d'entrer en campagne, sa surprise & l'étonnement du connétable don Alvar, son ministre, furent extrêmes, lorsqu'ils apprirent que la plus grande partie des seigneurs étoient allés avec leurs troupes joindre les mécontens qui s'étoient rassemblés & qui avoient à leur solde une armée formidable, & à leur tête l'infant don Henri. Le roi de Castille irrité de ce nouvel obstacle, fit les plus grands efforts pour balancer les forces des rébelles; mais le nombre de ceux-ci s'accroissoit chaque jour. Au milieu de cet embarras, *Jean II* reçut une lettre signée du roi de Navarre, de l'infant don Henri & des principaux d'entre les rébelles, qui lui marquoient que ce n'étoit point contre lui qu'ils avoient pris les armes, mais contre don Alvar de Luna qu'ils chargeoient des plus grands crimes, des plus odieuses déprédations. Le roi de Castille indigné, & comptant mortifier les mécontens, nomma aux charges de la maison du prince des Asturies, & mit le connétable à la tête: mais il étoit bien loin de se douter que le prince des Asturies lui-même alloit, par les conseils de don Juan Pacheco, son favori, prendre des liaisons secretes avec les mécontens, ainsi que la reine sa mere. Il découvrit bien-tôt cette trame, & il ne changea rien à la résolution qu'il avoit prise de surprendre les rébelles & de punir leur audace; mais il fut surpris lui-même par les confédérés à Medina-del-Campo, & se voyant en leur pouvoir, il fut contraint d'accepter les conditions humiliantes qu'ils lui imposerent & de jurer que le connétable resteroit éloigné de la cour pendant six ans, après avoir donné son fils aîné en ôtage. Les rébelles dont la ligue s'étoit encore fortifiée par le succès, contraignirent le roi à convoquer les états, où il ne fut rien statué que par eux: il eut même la douleur de voir son fils, le prince des Asturies, venir dans le conseil, & exiger impérieusement qu'on chassât de la maison du roi plusieurs des principaux officiers, & tous ceux que le connétable y avoit placés. Ces actes d'humiliation ne satisfirent point encore les rébelles, & le roi de Castille fut gardé à vue par deux d'entr'eux, qui eurent ordre de ne le point quitter: ce dernier trait le jetta dans la plus profonde mélancolie. Mais peu de tems après l'évêque d'Avila travailla avec tant de zele à lui faire rendre la liberté, qu'il y parvint, & le prince des Asturies gagné par les conseils de Pacheco, son favori, que l'évêque à force d'argent avoit mis dans ses intérêts, se détachant de la ligue avec autant de légéreté qu'il y étoit entré, prit de si sages mesures avec don Alvar, qu'au moment où les deux partis étoient prêts à combattre, le roi trouva moyen de se sauver, & alla se mettre à la tête de ceux qui s'étoient déclarés pour lui; dès ce moment, la fortune abandonna la cause des confédérés, qui néanmoins voulant terminer la querelle par une action décisive, présenterent la bataille à l'armée royale. Ils furent vaincus, mis en déroute: il en périt une grande partie, & l'infant don Henri, le plus turbulent & le plus dangereux de tous, fut blessé, & mourut peu de tems après. *Jean II*, vainqueur des rébelles, envoya sur l'échaffaud les principaux d'entre les prisonniers de guerre, & confisqua les biens de tous ceux qui avoient été pris les armes à la main. Cette victoire & la sévérité du roi eût pu rétablir le bon ordre, si le prince des Asturies, sous prétexte que son pere ne lui avoit pas cédé quelques places, qu'il prétendoit lui avoir été promises, ne se fût retiré fort mécontent à Ségovie & n'eût fomenté de nouvelles dissentions. Quelque tems avant la victoire de *Jean II*, la reine dona Marie son épouse, étoit morte, & les mécontens avoient accusé don Alvar de l'avoir empoisonnée. Don Alvar ne jugea pas même à propos de repousser cette imputation; & son silence, ainsi que la mésintelligence qu'il y avoit entre lui & la reine, semblent donner du poids à cette grave accusation. Quoi qu'il en soit, le connétable, sans consulter son maître, proposa à la cour de Portugal de le marier avec dona Isabelle, fille de don Juan, infant de Portugal: cette proposition fut acceptée, & ce ne fut qu'alors que don Alvar en fit part à son maître; *Jean* en fut très-offensé: mais il n'osa pourtant le contredire, ni le désavouer, mais il commença dès cet instant, à concevoir pour lui une très-forte haine, & qui ne tarda guere à devenir fatale à l'ambitieux favori. Cependant le prince des Asturies, aussi mauvais fils qu'il fut ensuite méchant roi, ne cessoit de cabaler contre son pere, blâmoit hautement sa conduite, & se déchaînoit contre lui avec tant de licence, qu'on disoit publiquement qu'il ne se proposoit pas moins que de le détrôner, sous prétexte que le roi de Castille secondoit & protégeoit les déprédations du connétable don Alvar. L'état souffroit de cette mésintelligence, & pour comble de malheur, les puissances étrangeres profitant de ces divisions, faisoient sur les frontieres de cruelles irruptions. Les Gascons suscités par le roi de Navarre, entrerent & porterent la dévastation sur les terres de Castille, tandis que le roi de Grenade s'emparoit des meilleures places & faisoit un grand nombre d'esclaves, appuyé en secret

par le prince des Asturies, qui, pour rendre son pere odieux par les progrès des Mahométans, défendoit aux villes qui dépendoient de lui, de secourir aucune place de la frontiere. Pendant cet orage, *Jean II*, qui néanmoins sentoit vivement sa situation, mais qui craignoit encore une nouvelle guerre, épousa dona Isabelle, fille de l'infant don Juan de Portugal, & cette nouvelle épouse qui eut bientôt toute sa confiance, travailla de toute sa puissance à hâter la ruine du connétable, quoique ce fût à lui seul qu'elle fût redevable de son mariage, tant il est vrai que l'ambition & la reconnoissance sont deux sentimens incompatibles; car dona Isabelle voulant seule régner sur l'esprit du monarque, & ne pouvant y parvenir qu'en perdant son bienfaiteur, elle se décida facilement à sacrifier le connétable à la passion qu'elle avoit de dominer. Tandis qu'elle cherchoit à aigrir son époux contre le favori, celui-ci négocioit la réconciliation du prince des Asturies avec son pere, & il parvint à ménager entr'eux une entrevue. Dans cette conférence, le roi de Castille se raccommoda avec son fils, & ils se sacrifierent l'un à l'autre plusieurs seigneurs qui furent aussi-tôt arrêtés ; mais l'un d'entr'eux, le comte de Benavente, s'évada, & excita des troubles qui eussent eu les plus fâcheuses suites, si le pape n'eût enfin interposé son autorité plus respectée alors que la puissance royale, & s'il n'eût envoyé aux prélats de Castille & de Léon une bulle par laquelle il leur enjoignoit d'excommunier tous les rébelles. Cette bulle produisit le plus grand effet, les mécontens & le prince des Asturies même se soumirent sincérement : l'infant Henri redoutoit plus la force des foudres du pape, qu'il n'avoit de respect pour l'autorité paternelle. Pendant que les rébelles se soumettoient, le roi de plus en plus irrité par son épouse, contre don Alvar, ne cherchoit que les moyens de s'assurer de sa personne, & don Alvar lui-même lui en fournit plus d'une occasion dont on n'osa cependant profiter, tant on craignoit de soulever le peuple. Cependant après bien des tentatives qui firent enfin connoître à don Alvar le danger qui le menaçoit, on investit sa maison ; il s'y défendit avec la plus grande intrépidité, & eût continué à s'y défendre jusqu'à la mort, si *Jean II* ne lui eût envoyé dire qu'il se rendît prisonnier, & qu'il ne craignît rien. Don Alvar ne se contentant point de cette promesse, demanda un billet signé du roi, par lequel le monarque l'assurât qu'on n'attenteroit ni à sa vie, ni à son honneur. *Jean II* eut la perfidie d'écrire & de signer cette promesse, sur laquelle don Alvar ne se fut pas plutôt rendu, qu'il fut mis en prison, & livré à douze jurisconsultes assistés des seigneurs du conseil, qui, après avoir instruit son procès, le condamnerent unanimement à la mort. Il fut amené à Valladolid, où il fut exécuté sur un échafaud. *Jean II*, le matin même de l'exécution, vouloit lui faire grace, & lui eût pardonné si l'ingrate reine ne l'en eût empêché. Ainsi périt un homme qui pendant quarante-cinq années avoit servi son maître avec le zele le plus rare, & qui pendant trente années avoit gouverné le royaume avec un pouvoir absolu à la vérité, mais aussi avec l'intégrité la plus inébranlable & la plus désintéressée. On convient qu'il étoit ambitieux, jaloux de dominer; mais lui seul étoit capable de tenir, au nom de son maître, les rênes de l'état : il étoit très-habile ministre, & pendant la longue durée de ce regne orageux, jamais on ne vit don Alvar entrer dans aucune faction; il étoit au contraire l'épouvantail des factieux. *Jean II* le regretta, mais il n'étoit plus tems; il se forma des factions nouvelles, & le seul homme en état de les réprimer avoit été lâchement sacrifié à la haine jalouse de la reine. Quelques jours après cette exécution, le mariage du prince des Asturies avec l'infante dona Blanche, fut déclaré nul pour cause d'impuissance. Le roi de Castille qui s'étoit privé du seul homme sur la fidélité duquel il pût compter, & qui se voyoit perpétuellement environné de seigneurs factieux, prit auprès de sa personne huit mille lances, & cette formidable escorte produisit le plus grand effet; les cabales cesserent, & il n'eut plus à craindre les complots. Informé des grandes découvertes & des conquêtes faites par le roi de Portugal dans les Indes, il en fut profondément affligé, & croyant arrêter le cours de ces conquêtes, il prétendit que ses prédécesseurs ayant obtenu du pape les îles Canaries avec tout ce qui en dépendoit, les découvertes des Portugais étoient contraires à la cession du pape, & qu'il déclareroit la guerre à la nation Portugaise, si elle ne se désistoit point de ces découvertes. Le roi de Portugal, sans insister sur l'absurdité de ces prétentions, se contenta de répondre que les Indes orientales étoient infiniment étendues, & point du tout une dépendance des îles Canaries; qu'au reste, il n'empiéteroit point sur les droits du roi d'Espagne, ni sur les possessions qu'il tenoit de la libéralité du pape. A-peu-près dans ce tems, la reine d'Aragon dona Marie, sœur de *Jean II*, étant venue en Castille pour voir son frere, ce prince se mit en route dans le dessein d'aller à Medina-del-Campo joindre sa sœur ; mais dès la seconde journée de son voyage, il tomba dans une si grande foiblesse qu'on crut qu'il alloit expirer; il revint cependant à lui, & se fit transporter à Valladolid, où sa maladie devint si violente & fit tant de progrès, qu'il expira, fort dégoûté, dit-on, du trône & de la vie, le 21 juillet 1454. Il ne fut regretté ni de ses sujets, ni de sa famille, & il faut avouer qu'il ne mérita les regrets de personne. (*L. C.*)

JEAN I, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) Ce ne fut point à la fortune seule que *Jean I* fut redevable du trône ; ce ne fut pas non plus à la naissance, qui donne souvent aux nations des souverains si peu capables de gouverner : ce fut à ses talens, à ses vertus, ou, ce qui est la même chose relativement aux effets, à l'art qu'il eut d'affecter les vertus les plus nécessaires au succès de ses vues & à son élévation. *Jean* fut, sans contredit, le plus ambitieux des hommes; mais il eut soin de couvrir ses desseins du voile toujours imposant de l'amour du bien public. Il fut l'un des plus grands politiques de son siecle; mais lui seul le savoit, tant il étoit attentif à cacher ses projets sous les apparences de la plus ingénue franchise, de la plus rare candeur. Il connoissoit les hommes, les aimoit peu, les estimoit moins encore; mais il savoit les employer, & sur-tout gagner leur affection. Par son aménité, sa douceur, sa bienfaisance, il s'attacha le peuple autant qu'il lui paroissoit attaché lui-même : par sa valeur il captiva la confiance des militaires : son respect pour l'Eglise, & sur-tout pour les privileges & les immunités des ecclésiastiques, lui valut leur suffrage & leur condescendance. Ce fut par ces moyens, par ces qualités extérieures qu'il parvint enfin à s'asseoir sur un trône d'où l'illégitimité de sa naissance sembloit devoir l'exclure. En effet, fils naturel de don Pedre le Justicier & de dona Théreze Lorenzo, Galicienne, d'une maison peu illustre, il naquit à Lisbonne le 2 avril 1357, & il fit dans la suite bien valoir cette circonstance ; car le peuple imbécile, sur lequel les plus frivoles minuties font impression, montra l'attachement le plus zélé, le plus inaltérable au parti de *Jean I*, par cela seul qu'il étoit né à Lisbonne. Son enfance fut confiée aux soins de Laurent de Leiria, citoyen de Lisbonne, qui pria don Nugno Freiras d'Andrade, grand-maître de l'ordre de Christ, de se charger de sa premiere éducation. D'Andrade remplit cette tâche avec zele ; & lorsque son éleve eut atteint l'âge de sept ans, il alla le présenter lui-même

à don Pedre le Justicier, qui, dit-on, ne l'avoit point encore vu, & qui peut-être avoit déja oublié qu'il avoit eu sept ans auparavant un enfant d'une demoiselle de Galice. La nature, ou les graces de cet enfant firent une forte impression sur don Pedre : il parut s'intéresser vivement au sort de son fils, & l'adroit d'Andrade profitant de cette occasion, demanda librement au roi, pour *Jean* son pupille, la grande-maîtrise de l'ordre d'Avis, vacante depuis quelques jours. Cette dignité étoit très-éminente; cependant le roi don Pedre ne résista point au plaisir de faire du bien à son fils ; il lui accorda la grande maîtrise, l'arma chevalier, quoiqu'enfant, & le fit partir pour Tomar, où étoit la principale maison de cet ordre. Ce fut dans cette ville que *Jean* fut élevé ; il y reçut une excellente éducation, répondit, au-delà même de l'attente de ses instructeurs, aux soins qu'ils se donnoient pour le former ; & fit des progrès si rapides, qu'il étoit déja très-instruit à l'âge où la plupart des jeunes gens commencent à peine à s'instruire. Aussi parut-il de bonne heure avec éclat, soit à la tête des armées, soit au timon des affaires, sous le regne de Ferdinand son frere ; & reconnut-on en lui l'un des meilleurs capitaines, & l'un des hommes les plus habiles & les plus éclairés du Portugal. On sait combien fut malheureux le regne de don Ferdinand ; on sait dans quelles fautes tomba ce souverain, léger, capricieux, inconséquent : elles eussent été irréparables, & quelques-unes eussent causé peut-être la ruine de l'état, si le grand-maître d'Avis, tantôt par sa prudence & ses négociations, tantôt par sa valeur & son activité, n'eût arrêté les maux & les désordres qui devoient naturellement résulter de l'inconstante & téméraire conduite du roi son frere. (*Voyez* FERDINAND, *roi de Portugal. Suppl.*) Quelque mépris qu'il eût pour le caractere perfide & les mœurs corrompues de la reine Léonore, il lui resta soumis tant que le roi vécut; & il la servit même, quelqu'injustes que fussent les ordres qu'elle le chargea d'exécuter. Cependant les scandaleuses intrigues de la reine, qui ne gardoit aucune bienséance, ayant éclaté, *Jean*, par intérêt pour le roi, blâma hautement l'indécence de sa conduite, & sans craindre les suites de sa liberté, l'avertit elle-même avec fermeté de garder du moins plus de retenue dans ses adulteres amours. Léonore irritée obtint, ou supposa avoir obtenu de son facile époux un ordre d'arrêter le grand-maître, qui fut mis en prison. Sa captivité ne suffisoit point à Léonore, & quelques jours après elle envoya un nouvel ordre de le faire mourir. Celui à qui cet ordre fut remis, ne crut pas devoir obéir avant que d'avoir parlé à Ferdinand qui parut très-étonné, & n'apprit qu'avec indignation l'abus étrange que l'on avoit fait de son nom. Mais bientôt sa tendresse pour Léonore l'emporta, il laissa même quelques jours le grand-maître en prison, lui rendit la liberté au nom de la reine, &, comme si ce n'eût été qu'à sa sollicitation, *Jean* se prêta à la foiblesse de Ferdinand; & feignant d'avoir la plus vive reconnoissance pour sa persécutrice, dont il connoissoit la noirceur & qu'il abhorroit, il alla lui baiser la main aussitôt qu'il lui fut permis de reparoître à la cour. Cependant la passion de Léonore pour Andeiro, comte d'Ourem, devint si scandaleuse, si publique & si déshonorante, que Ferdinand ne pouvant plus l'ignorer, chargea le grand-maître de le défaire de l'audacieux Andeiro à la premiere occasion qu'il le pourroit. Mais le souverain offensé n'eut pas le tems de voir sa vengeance remplie, & pour le bonheur de l'état qu'il laissoit dans la plus grande confusion, & qu'il eût entiérement écrasé s'il eût régné plus long-tems, il mourut. Le Portugal étoit dans la plus déplorable situation, & pour combler ses maux, le trône étoit l'objet de l'ambition, ou même des prétentions fondées de plusieurs princes qui, pour s'en exclure les uns les autres, menaçoient le royaume de la plus cruelle guerre. Le premier de ces prétendans étoit *Jean I*, roi de Castille, qui ayant épousé dona Béatrix, fille de Ferdinand, sembloit avoir au sceptre les droits les plus incontestables du chef de sa femme ; mais ses droits n'avoient point l'approbation de la nation Portugaise, que l'idée seule d'obéir au roi de Castille transportoit de colere. D'ailleurs quelqu'évidens que parussent les titres de *Jean I*, ils s'évanouissoient devant ceux de l'infant don Juan de Portugal, fils de don Pedre & d'Inès de Castro. Personne ne doutoit en Portugal de la validité du mariage de don Pedre. Il est vrai que l'infant don Juan étoit alors prisonnier en Castille, où le roi *Jean I* l'avoit fait enfermer aussi-tôt qu'il avoit appris la mort de son beau-pere, afin de se délivrer par ce moyen d'un concurrent trop redoutable : mais don Juan étoit adoré par la nation Portugaise qui le nommoit hautement, & ne vouloit que lui pour roi. Les droits de ces deux prétendans paroissoient ne laisser aucune lueur d'espérance au grand-maître qui d'ailleurs n'avoit aucun titre qui lui permît d'aspirer à la couronne : il y aspiroit cependant, & ses vœux ne furent pas vains : sa prudence & la fortune applanirent tous les obstacles ; son adresse fut même telle, qu'il parut forcément porté sur le trône, & non se frayer lui-même la route qui devoit l'y conduire. Pénétré, en apparence, de respect pour les dernieres volontés du roi Ferdinand, le grand-maître, aussi-tôt que ce souverain fut mort, invita le roi de Castille à venir prendre le sceptre, & lui demanda la régence du royaume jusqu'à ce que dona Béatrix eût accouché d'un prince. Le roi *Jean* refusa fort imprudemment, &, dit-on, avec mépris la demande du grand-maître, qui dès ce moment se croyant dégagé envers cet impérieux souverain, parut craindre, dans la vue de connoître l'attachement de ses partisans, pour sa propre sûreté, & feignit d'être alarmé, lorsque sur la demande des ambassadeurs du roi de Castille, son épouse, dona Béatrix, fut tumultuairement proclamée à Lisbonne reine de Portugal. Cependant il s'en falloit bien que cette proclamation eût l'aveu de tous les citoyens, des grands les plus distingués sur-tout, ennemis déclarés de la réunion des deux couronnes, & persuadés que si elle avoit lieu, bientôt le Portugal ne seroit plus qu'une province Castillanne. Le chancelier étoit à la tête de cette puissante faction ; ils se réunirent tous au grand-maître, en qui seuls ils fondoient leurs espérances ; mais leur plus grande crainte étoit de voir tous leurs projets déconcertés par la docilité de la reine Léonore aux conseils d'Andeiro son amant, qui, Castillan, travailleroit de toute sa puissance en faveur de l'époux de dona Béatrix. Le grand-maître leur promit de prévenir tous les efforts d'Andeiro : & en effet il alla au palais, fit signe à Andeiro qu'il avoit à lui parler, l'attira dans une salle voisine de l'appartement de la reine, & là, sans lui dire un mot, il tira un poignard, le lui plongea dans le sein, & laissant aux grands qui le suivoient le soin d'achever de mettre à mort sa victime, il fit fermer les portes du palais ; après avoir fait sortir un de ses pages & le chancelier, qui allerent répandre & crier par la ville, que le grand-maître étoit dans le plus grand danger, & que peut-être en ce moment on le poignardoit au palais. A ces cris, les habitans de Lisbonne prirent les armes, coururent furieux au palais, enfoncerent les portes, monterent à la tour où s'étoit réfugié don Martin, évêque de Lisbonne, dont tout le crime étoit d'être Castillan, & le précipiterent du haut en-bas. Le grand-maître jugeant par ces excès de ce qu'il avoit à attendre du zele des Portugais, se montra & permit au peuple de le défendre contre un péril qu'il n'avoit point

couru. Il alla ensuite justifier auprès de Léonore sa rigueur envers Andeiro, & s'efforça d'en démontrer la nécessité. La reine l'écouta avec une froide & silencieuse indignation, & lui demanda seulement de lui permettre de sortir de Lisbonne. Il y consentit, & elle se retira à Alanguer. Alors le grand-maître rassemblant les principaux d'entre ses partisans, parut inquiet & très-chagrin d'avoir renoncé, pour la tranquillité publique, à sa propre tranquillité, affecta la plus grande incertitude sur le parti qui lui restoit à prendre, laissant même entrevoir qu'il préféreroit de bon cœur celui de la retraite. Le vieux chancelier don Alvare Paez combattit de toutes ses forces cette résolution, & soutint que dans la situation actuelle le grand-maître ayant pour lui le peuple, devoit tout entreprendre & tout oser pour la sûreté de la nation & pour la sienne. Le grand-maître affectant de se faire à lui-même la plus grande violence, promit de se sacrifier au bien général; & tandis qu'il jouoit cette scene, le peuple & la noblesse assemblés par les soins de ses plus zélés adhérans, le proclamoient protecteur de la nation & régent du royaume, firent serment de ne l'abandonner jamais, & quelques momens après vinrent en foule le conjurer de ne rien négliger pour la défense des Portugais. Cependant le roi de Castille, à la tête d'une armée considérable, entra dans le royaume, dont il s'étoit flatté de faire aisément la conquête, & pénétra jusques à Santaren, où il fit son entrée publique avec la reine dona Béatrix, son épouse, & se fit proclamer roi de Portugal. Mais bientôt ses hauteurs mécontenterent le petit nombre de seigneurs qui s'étoient attachés à lui. Peu occupé de leur maniere de penser à son égard, & toujours persuadé que le royaume alloit tomber sous sa puissance, il ne songeoit qu'à hâter ses préparatifs, & joindre à son armée assez de troupes pour former le siege de Lisbonne. Mais il connoissoit peu le rival redoutable qu'il avoit à combattre, les ressources, la valeur & l'habileté du régent qui, par son affabilité, ses bienfaits répandus à propos grossissoit son parti, ne cherchant, en apparence, qu'à défendre les intérêts & soutenir les droits de l'infant don Juan, prisonnier en Castille. L'armée du régent étoit déja presque assez forte pour lutter contre celle du roi don Juan qui forma vainement le siege de Lisbonne, que le protecteur l'obligea de lever. Les Portugais étoient pourtant eux-mêmes dans une violente situation; & les moissons ravagées par les Castillans, les exposoient aux horreurs de la famine qui commençoit déja à se faire sentir: mais ce fléau fut détourné par les soins actifs du régent qui lui-même, suivi d'une foule de jeunes gens, alloit de village en village apporter du secours aux habitans, & faisoit amasser à Lisbonne d'abondantes provisions. Le roi de Castille reconnut alors combien il lui seroit difficile d'abattre la puissance du protecteur; & désespérant de le vaincre ou de se l'attacher, il eut la bassesse de recourir, pour s'en défaire, à la plus odieuse des voies; il corrompit le comte de Transtamare, qu'il engagea à faire assassiner le régent; mais ce complot avilisant pour son auteur fut découvert, & le régent n'en devenant que plus cher à la nation, les états s'assemblerent à Conimbre pour y délibérer en quelles mains on remettroit le sceptre: plusieurs, croyant même faire leur cour au régent, paroissoient desirer que ce fût dans celles de l'infant don Juan; le chancelier prouva que le trône étant vacant, & les Portugais étant les maîtres de se choisir un roi, personne ne méritoit plus, surtout dans les circonstances présentes, d'être chargé du poids de la couronne que le grand-maître d'Avis, qui, pendant sa régence, avoit fait de si grandes choses pour la nation & contre les efforts des Castillans. Le connétable balança les droits des prétendans au trône, & sans se décider pour aucun d'entr'eux, il conclut que, sans perdre de tems, il étoit de la derniere importance que les états nommassent un souverain. L'assemblée alloit procéder à cette élection, lorsque le régent prenant la parole d'un ton tranquille & modeste, fit le tableau de la situation où le royaume se trouvoit, exposa avec beaucoup de force les fatigues, les soins & les dangers auxquels sa régence l'avoit exposé; ajouta que n'ayant aucun droit, aucune prétention à la couronne que d'ailleurs il étoit très-éloigné d'ambitionner, il étoit, par cela même, d'autant plus impartial dans le jugement qu'il portoit sur les deux prétendans; que le roi de Castille & son épouse avoient perdu leurs droits en entrant à main armée en Portugal, & que cette démarche devoit donner aux citoyens les plus vives & les plus justes appréhensions d'avoir à obéir à un tel maître; qu'à l'égard de don Juan, il étoit prisonnier, & qu'il n'y avoit pas d'apparence, si on le nommoit, que le roi de Castille lui permît de venir régner; que du reste s'il réunissoit les suffrages, il seroit le premier à le reconnoître & à lui prêter serment; que pour lui il ne se sentoit point toutes les qualités qu'exigeoit l'exercice des fonctions de la royauté, mais qu'il seroit toujours prêt, en zélé citoyen, à risquer ses biens & sa vie pour chasser les ennemis, les combattre, défendre la liberté de la nation, & demeurer fidele à celui qui seroit déclaré son légitime maître. Soit que l'assemblée comprît à quoi tendoit ce discours adroit, soit qu'elle fût séduite par la fausse modestie du régent, la délibération fut courte, & il fut unanimement élu & déclaré roi de Portugal. L'interregne finit, & le grand-maître fut couronné sous le nom de *Jean I*. Son ambition étoit satisfaite, & cependant il ne parut recevoir qu'avec peine le sceptre. Sa conduite sur le trône fut la même que celle qui l'avoit distingué pendant la régence; toujours affable, accessible, prêt à obliger, & sur-tout à servir l'état, les Portugais lui eurent obligation encore des vues ambitieuses qui l'avoient fait parvenir à la royauté. Informé de cette élection, le roi de Castille furieux, entra en Portugal, dévasta, autant qu'il fut en lui, tous les lieux par où il passa, tant il étoit animé du desir de ruiner & de détruire ce royaume. Moins entraîné par la colere, le nouveau souverain affecta au contraire beaucoup d'incertitude sur le succès, se fit prier par son armée, dont il ne cherchoit qu'à irriter la valeur, de la conduire à l'ennemi. Lorsque *Jean I* la vit animée du desir véhément de combattre, il prit un ton plus assuré, la conduisit à l'ennemi, dont les forces étoient si supérieures, que, suivant la plupart des historiens, les Portugais n'étoient qu'au nombre de six mille six cens contre trente mille combattans. Bientôt les deux armées se rencontrerent, & sans faire attention à l'inégalité, les Portugais attaquerent avec tant de valeur les Castillans, que ceux-ci ne pouvant soutenir l'impétuosité du choc, s'abandonnerent à la fuite & furent mis en déroute, laissant plus de dix mille morts sur le champ de bataille. Le roi de Castille lui-même se sauva précipitamment sur une mule, & ne s'arrêta que la nuit suivante à Santaren, à plus de trente milles de la plaine d'Aljubarote, où ce combat s'étoit donné. *Jean I* profita en général habile de sa victoire: il s'empara successivement de toutes les places dont les ennemis s'étoient rendus maîtres dans le royaume; & ce ne fut qu'après avoir eu seul la gloire de délivrer ses états, que le duc de Lancastre, son allié, étant arrivé à la Corogne avec dona Constance, son épouse, & ses filles, *Jean I* alla l'y trouver, & peu de jours après arrêta son mariage avec l'aînée de ces princesses, qu'il épousa bientôt après à Lisbonne. Ligué

avec le duc de Lancastre qui prenoit le titre de *roi de Castille* du chef de son épouse, il alla faire une irruption en Castille, où il eut peu d'avantage. Plus heureux l'année suivante, il fit seul avec l'armée Portugaise une seconde irruption dans le même royaume, s'empara de plusieurs forts, & se rendit maître de la ville de Tuy en Galice. Don Juan, roi de Castille, fatigué d'une guerre qui ne lui avoit causé que des pertes & de l'inquiétude, & craignant de plus grands revers, fit proposer une treve à *Jean I* qui y consentit d'autant plus volontiers, qu'il attendoit avec impatience que des tems plus tranquilles lui permissent de rendre ses états florissans. Le roi de Castille mourut, & la longue minorité de son successeur perpétuant les troubles dans ce royaume, la treve avec le Portugal fut prolongée pour quinze ans. Afin de parvenir au rang qu'il occupoit, le roi, pour s'attacher les grands, avoit versé sur eux des bienfaits qui l'avoient épuisé. Ces libéralités déplurent au chancelier qui remontra à son maître qu'il s'étoit réduit à un tel état, que s'il lui survenoit encore quelques enfans, il seroit dans l'impossibilité de leur faire des appanages; que le seul moyen de remédier à cette prodigalité, étoit de révoquer les donations qu'il avoit faites en dédommageant ceux qui tenoient de lui de si vastes possessions. *Jean* se rendit à ces représentations, & se conduisit d'après ce conseil: le connétable Alvarès de Péreyra, auquel le roi étoit en partie redevable de la couronne, & qui étoit l'un de ces plus riches donataires, se croyant lésé par cette révocation, se plaignit amérement, se retira dans ses terres, & parut déterminé à sortir du royaume. *Jean I*, qui avoit la plus vive reconnoissance & la plus tendre amitié pour ce seigneur, fut très-affligé du parti qu'il sembloit vouloir prendre, lui envoya plusieurs personnes pour l'en dissuader, & ne pouvant rien gagner, lui ordonna de venir à la cour; & l'ayant fait entrer dans son cabinet, lui expliqua avec tant de franchise les raisons de sa conduite, lui parla avec tant d'intérêt du projet qu'il avoit formé de marier Alphonse, son fils naturel, avec la fille du connétable, que celui-ci entrant avec chaleur dans les vues de son maître, & voyant que la révocation des donations ne venoit d'aucun motif de refroidissement, redoubla de zele pour les intérêts de *Jean*, & dit qu'il étoit prêt, non-seulement à rendre tous les biens qu'il avoit reçus en donation, mais encore à sacrifier tous ceux qu'il tenoit de ses peres. Cependant la jalousie divisoit toujours, malgré la treve, les Castillans & les Portugais; le mécontentement & la haine allerent si loin, que les premiers ayant manqué à l'exécution de quelqu'une des conditions de la treve, *Jean I* fit une irruption sur leurs terres, & s'empara de quelques places: mais tandis qu'il y faisoit des progrès qui lui promettoient des succès plus considérables, ses états étoient menacés d'une révolution à laquelle il ne s'attendoit pas. Don Denis de Portugal, à la tête d'un corps nombreux de Castillans, & soutenu par quelques seigneurs Portugais factieux, s'avançoit des frontieres de ce royaume, y pénétra, & passant jusqu'à Bragance, s'y fit proclamer roi. Toutefois cet orage, qui paroissoit si formidable, fut bientôt dissipé par l'active valeur du connétable qui mit les factieux & les Castillans en fuite, obligea Denis de se retirer précipitamment, & rendit le calme à l'état. Un nouvel événement acheva d'affermir la tranquillité publique; le roi de Castille mourut & la reine dona Catherine, son épouse, régente & tutrice de don Juan II, son fils, fit convertir la treve en paix, à la satisfaction des deux royaumes; de *Jean I* sur-tout, qui ne desiroit que d'avoir le tems & la liberté de travailler au bonheur de ses sujets: il s'y consacra tout entier: il rétablit l'autorité des loix énervée pendant les derniers troubles, il ramena le bon ordre, encouragea les citoyens utiles, intimida les citoyens pernicieux, & malgré la sévérité nécessaire qu'il se crut obligé d'employer, il ne cessa point d'être aimé, parce que dans aucune circonstance il ne cessa point d'être affable & accessible. Les seigneurs seuls avec lesquels il avoit jadis vécu d'égal à égal, furent toujours reçus dans son palais sur le même ton: il supprima la vénalité des charges qui ne furent plus accordées qu'au mérite; il diminua les impôts; attira l'industrie par les récompenses & les distinctions qu'il accorda aux artistes. Lorsqu'il fut parvenu à rendre les Portugais aussi heureux, & son royaume aussi florissant qu'il l'avoit desiré, sous prétexte de se venger du comte de Flandre qui troubloit le commerce de ses sujets, il fit d'immenses préparatifs de guerre par mer & par terre. Le comte de Flandre informé par *Jean I* lui-même du véritable but de ce grand armement, feignit de son côté de se préparer à une vigoureuse résistance. Les Maures d'Afrique étoient l'unique objet de ces préparatifs; le roi de Portugal avoit projetté d'aller à la tête de ses troupes les combattre. Vainement la reine, son épouse, fit tous ses efforts pour le dissuader de cette expédition, il s'embarqua; & la reine conçut de son absence un chagrin si profond & si vif, qu'elle tomba malade & mourut, aussi amérement regrettée de la cour & de la nation qu'elle le fut du roi. La flotte Portugaise composée de cinquante-neuf galeres, de trente-trois vaisseaux de ligne & de cent vingt vaisseaux de transport, montés par cinquante mille hommes, alla débarquer près de Ceuta, qui fut tout de suite assiégée; la résistance des Maures fut longue, opiniâtre; mais la valeur des assiégeans l'emporta à la fin, & cette place fut obligée de se rendre à *Jean I* qui, après avoir battu les Maures sur terre & sur mer, fortifia Ceuta, y laissa une forte garnison, & revint triomphant dans ses états. La fortune secondoit ce souverain illustre dans toutes ses entreprises; rien ne manquoit à son bonheur: aimé des Portugais, estimé & craint des puissances étrangeres, il étoit encore plus heureux dans sa famille. Il avoit plusieurs fils: ils se distinguoient tous par de rares talens, d'excellentes qualités, sur-tout par leurs sentimens de zele, de respect & d'amour pour leur pere. Edouard, l'aîné de ses enfans, d'une prudence consommée, étoit, quoique jeune encore, capable de tenir les rênes du gouvernement. Henri, duc de Viseu, plus jeune encore, avoit la direction des affaires d'Afrique, & elles ne pouvoient être confiées à un directeur plus sage ni plus éclairé. Ce fut lui qui le premier donna aux Portugais ce goût des découvertes qui, dans la suite, s'est communiqué au reste des nations Européennes: ce fut encore lui qui ayant remarqué dans le petit royaume d'Algarve, un terrein sûr & commode, à-peu-près à deux lieues du cap Saint-Vincent, y fit construire Sagrès, l'une des villes les plus fortes du Portugal, & la mieux située. *Jean I*, qui lui-même étoit l'un des princes les plus éclairés de son siecle, savoit apprécier le mérite & les talens de ses enfans; ils le rendoient heureux, & il ne chercha de son côté qu'à faire leur bonheur & leur donner des preuves de sa tendresse. Il demanda l'infante dona Léonore, fille de don Ferdinand, roi d'Aragon, en mariage pour le prince Edouard, héritier présomptif de la couronne; il obtint cette princesse qui apporta en dot à son époux deux cens mille florins d'or, ce qui dans ce siecle étoit la dot la plus riche qu'une princesse pût avoir. Dona Isabelle d'Aragon, fille du comte d'Urgel, fut mariée à l'infant don Pedre: *Jean* maria aussi sa fille dona Isabelle à Philippe le Bon, duc de Bourgogne; & ce fut encore lui qui fit le mariage de l'infant don Juan avec dona Isabelle de

Portugal, fille de don Alphonse, frere naturel du roi & de la fille du connétable. Ce connétable, don Nugno-Alvarez-Pereyra, respectable vieillard, ancien ami du roi, & qui avoit rendu à l'état les plus importans services, vivoit dans la retraite depuis quelques années ; il mourut, & cette perte fit sur *Jean*, dont la santé s'affoiblissoit depuis quelque tems, la plus forte impression : il cacha son état d'affoiblissement, pour ne point alarmer ses enfans qu'il aimoit comme lui-même, & ses sujets qu'il chérissoit autant que ses enfans : mais il sentit bientôt que sa fin approchoit, & après avoir donné les plus sages & les plus utiles conseils à Edouard, il mourut le 14 août 1433, âgé de soixante-seize ans & dans la quarante-huitieme année de son regne. Sa mort répandit la consternation dans le royaume qui lui avoit les plus grandes obligations. La veille de sa mort, il voulut être transporté à Lisbonne, afin de mourir dans le même lieu où il étoit né, tant il fut attentif jusqu'au dernier moment de sa vie, à captiver la bienveillance des Portugais. Cet art paroît facile ; cependant peu de rois le possedent, & sur-tout à un dégré aussi éminent que le posséda *Jean I.*

JEAN II surnommé LE PARFAIT, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) La sévérité portée jusqu'à la plus inflexible rigueur, peut devenir aussi l'une des perfections humaines ; car les Portugais eux-mêmes donnent à *Jean II*, le surnom de *parfait ;* & cependant il fut l'un des rois les plus séveres qui eussent encore occupé le trône. Sa justice n'épargnoit aucun coupable, & on le vit porter ce zele pour la justice, jusqu'à exécuter lui-même l'arrêt de mort qu'il avoit prononcé. Toutefois, il me semble que quand même *Jean II* n'eût point rempli la fonction de bourreau, il n'en eût pas été moins parfait. Il est vrai que ce furent parmi les grands, les factieux ; & dans les derniers rangs, les brigands & les scélérats qui eurent le plus à souffrir de son inflexibilité. Du reste, il ne s'occupa que du soin d'assurer le bonheur de la nation, & il mit en usage des moyens qui lui réussirent : il fut prudent, très-éclairé ; il fit des loix très-sages, veilla à leur observation ; & ce fut vraisemblablement à raison de cette conduite, qu'on lui donna le surnom de *parfait :* mais encore une fois, moins de rigueur en lui n'eût pas été, à mon avis, une imperfection : car, je me trompe fort, ou l'extrême sévérité touche de bien près à la cruauté ; & ce roi ne fut rien moins que doux & indulgent. Redouté avant que de monter sur le trône, par la dureté du caractere dont il avoit donné des preuves pendant l'absence du roi Alphonse V son pere, il ne démentit point l'idée qu'on avoit de lui, quand, possesseur de la couronne, il jouit seul de la souveraine puissance. Fils d'Alphonse V, & de dona Isabelle, fille de don Pedre duc de Conimbre, il suivit & seconda son pere dans la guerre d'Afrique, & se signala par sa valeur, autant qu'il faisoit craindre les devoirs de la discipline militaire ; soumis lui-même aux ordres de son pere, il punissoit la plus légere infraction aux loix de la subordination. Après la mort d'Alphonse V, peu content d'exécuter le testament de ce souverain, il récompensa tous ceux d'entre les officiers & les domestiques de son prédécesseur, dont il n'avoit pas été fait mention dans ce testament, soit par oubli, soit qu'on leur eût rendu de mauvais offices. Il déclara ensuite que c'étoit moins lui que les loix qui alloient régner, & qu'il ne cesseroit de veiller à leur observation. Dans sa jeunesse, il avoit témoigné la plus vive amitié à un homme, & lui avoit même promis par écrit de le créer comte aussi-tôt quil seroit élevé sur le trône. Cet homme comptant sur cette promesse, s'empressa d'aller la présenter au nouveau souverain, qui la lut ; & la déchirant, dit que tout ce qu'il pouvoit faire étoit d'oublier cette obligation, & que les promesses faites par de jeunes princes sans expérience, à leurs corrupteurs, ne doivent point être remplies ; & que même c'étoit dans ce cas, une grande faveur que de ne pas punir les porteurs de pareils écrits. Les états assemblés, *Jean II* fit publier de nouvelles loix, & des réglemens de réforme, qui extirpoient tous les abus qui s'étoient introduits dans l'administration de la justice : il ordonna entr'autres choses, que désormais les criminels n'auroient point de refuge, & seroient arrêtés dans tous les lieux du royaume indifféremment. Avant cette ordonnance il y avoit en Portugal une foule d'asyles où les criminels les plus punissables étoient en sûreté. Les palais des grands sur-tout étoient autant de refuges regardés comme inviolables. L'ordonnance du roi fit murmurer ces grands, qui se plaignirent hautement, & dirent que c'étoit attenter au plus sacré de leurs privileges : ils craignirent des réformes encore plus gênantes ; & le duc de Bragance qui se croyoit encore plus lézé que les autres, pour arrêter le cours de ces innovations, se ligua secrétement par un traité, avec don Ferdinand, roi de Castille & d'Aragon. *Jean II* fut informé de ce traité, & ne voulant point encore éclater contre le coupable, époux de la sœur de la reine, il ne lui cacha point qu'il étoit instruit de tout, l'avertit de renoncer à ces intrigues criminelles ; & à cette condition promit de lui pardonner. Cet avis ne corrigea point le duc de Bragance, il continua de cabaler : *Jean* le fit arrêter à Evora, où son procès fait en très-peu de jours, il eut la tête tranchée. Cet exemple inspira de la terreur aux seigneurs qui, ne pouvant plus se flatter de l'impunité, cesserent de murmurer & sur-tout de former des complots. L'un d'entr'eux cependant, le duc de Viseu, frere de la reine, fut assez téméraire pour fermer les yeux sur la sévérité de cet exemple, & assez audacieux pour entrer dans une conspiration contre la vie de son beau-frere. Le secret de la conspiration n'échappa point à la vigilance du roi : il invita le duc à venir à Setubal, sous prétexte de quelques affaires importantes qu'il avoit à lui communiquer. Le duc s'y rendit. Le roi le tirant à l'écart : *Que feriez-vous*, lui dit-il, *à celui qui en voudroit à votre vie ? Je le tuerois de ma propre main*, répondit le duc : *meurs donc*, répliqua le roi en lui perçant le cœur d'un coup de poignard. Le crime du duc de Viseu étoit atroce ; mais l'action de *Jean* n'est-elle pas encore plus atroce ? Et châtier ainsi, n'est-ce pas assassiner & non punir ? Quoi qu'il en soit, le roi donnoit dans le même tems les preuves les plus signalées de son équité & de son désintéressement. Il visitoit les provinces, examinoit par lui-même si ses sujets n'avoient pas à se plaindre de la partialité ou de la prévarication des juges ; remettoit au frere du duc de Viseu, tous les biens confisqués sur ce dernier, dont les complices périrent tous dans les supplices. Il fit aussi d'excellentes loix somptuaires : il ne permit qu'aux femmes de porter de la soie, de l'argent & des pierreries : il réduisit à la moitié les droits du port de Lisbonne, & y attira par ce moyen, une foule de vaisseaux marchands, qui doublerent le revenu du produit de ces mêmes droits. Il alla à Setubal faire équipper lui-même une flotte contre les Maures d'Afrique, & dont il donna le commandement à don Diegue d'Alméïda, qui eut de grands succès à Anase, où les Maures furent battus. A peu-près dans le même tems, *Jean II* donna ordre à don Pedre de Covillant, & à don Alphonse Payva, d'aller par terre en Orient, de s'informer exactement des productions de ces pays, des choses que l'on y trouvoit & d'où on les tiroit. Ces deux voyageurs réussirent, & c'est à eux que l'on fut redevable de la découverte d'un nouveau chemin par mer pour aller aux Indes Orientales. On reproche

avec raison au roi *Jean II* d'avoir rejetté les propositions que vint lui faire le célebre Génois Christophe Colomb, qui n'ayant point trouvé à la cour de Portugal les secours qu'il devoit en attendre, s'adressa à Ferdinand & Isabelle, auxquels il procura la conquête du Nouveau Monde, & l'un des plus vastes empires de la terre. La puissance de Ferdinand & d'Isabelle les avoit refroidis sur le mariage projetté il y avoit plusieurs années, entre don Alphonse, prince de Portugal, & dona Isabelle, infante de Castille. *Jean II* desiroit beaucoup l'accomplissement de ce mariage; & pour y parvenir, il commença par faire fortifier toutes les places de son royaume, situées sur les frontieres de Castille; il y fit bâtir aussi quelques nouvelles forteresses. Ces précautions allarmerent Isabelle & Ferdinand, qui avoient trop d'embarras alors pour soutenir une nouvelle guerre; *Jean* les laissa quelque tems dans l'incertitude; & il leur envoya ensuite des ambassadeurs chargés de leur dire qu'il avoit embelli son royaume autant qu'il l'avoit pu; qu'il l'avoit mis à l'abri de toute incursion; qu'enfin, il avoit rendu ses états florissans, & qu'il croyoit devoir les informer du succès de ses soins, parce que leur fille étant destinée à partager le trône de Portugal, il aimoit à leur apprendre qu'elle recueilleroit le fruit de ses travaux. Ferdinand & Isabelle ne voyant pas qu'ils eussent d'autre parti à prendre, consentirent à ce mariage, qui peu de tems après fut célébré à Evora avec la plus grande magnificence. Mais les fêtes données à cette occasion furent terminées par un accident bien funeste, & qui les changerent en un deuil bien amer. Le jeune époux Alphonse ayant voulu faire une course, son cheval s'abattit, & le jetta par terre si rudement, qu'il l'y laissa blessé à mort & sans sentiment; il mourut le lendemain. Cette catastrophe cruelle pénétra le roi de douleur; & il y eût succombé, si on ne lui eût amené don George son fils naturel, qu'il avoit eu de dona Anne de Mendoze. La vue de cet enfant calma peu-à-peu sa tristesse; & sa tendresse paternelle se portant toute entiere sur ce jeune prince, il s'occupa, mais vainement, des moyens de lui assurer la succession au trône, au préjudice de don Emmanuel, duc de Béja, frere de la reine, & qui par la mort d'Alphonse, étoit devenu l'héritier présomptif de la couronne. Dans la vue d'accoutumer la nation à regarder ce jeune prince comme destiné à régner, il lui donna, quoique dans l'enfance encore, les grandes-maîtrises d'Avis & de Saint-Jacques. Bientôt il alla plus loin, & sollicita du pape Alexandre une bulle par laquelle George fut reconnu pour légitime: mais le consistoire assemblé à Rome rejetta unanimement cette demande, qui lui parut trop contraire aux droits de la reine dona Isabelle de Castille, du duc de Béja, & du reste de la famille royale. *Jean II* cessa de faire alors des tentatives, qu'il connut devoir être inutiles; mais il dédommagea, autant qu'il fut en lui, son fils George, du rang où il ne pouvoit point l'élever, accumula sur sa tête les honneurs, les biens, les dignités, & lui donna le riche prieuré de Crato, premier prieuré Portugais de l'ordre de Malte. La tendresse du roi pour George attira à celui-ci l'assiduité de plusieurs courtisans, jusqu'alors empressés auprès du duc de Béja, qui de chagrin & de dépit s'éloigna de la cour, & se retira dans ses terres. *Jean* parut peu sensible à son éloignement, & continua de prodiguer des bienfaits à son fils, & à s'occuper des soins du gouvernement, car rien ne pouvoit le distraire des fonctions de la royauté, qu'il exerçoit avec l'attention la plus assidue. Toujours prêt à défendre l'honneur de sa couronne, les intérêts de ses sujets & la gloire de la nation, il apprit qu'une caravelle Portugaise richement chargée & revenant de Guinée, avoit été prise par quelques corsaires François. Irrité de cette entreprise, le roi fit arrêter tous les vaisseaux François qui étoient dans ses ports; & Charles, roi de France, informé du sujet de cette saisie, jugea la représaille juste, & fit rendre la caravelle avec toute sa charge. Cependant, la reine qui n'osoit représenter à son époux la préférence qu'il devoit au duc de Béja sur George, & qui n'avoit vu qu'avec la plus vive douleur son frere s'éloigner, tomba malade, soit de chagrin, soit par l'inquiétude que l'avenir lui causoit, & resta quelques jours à Setubal dans le plus grand danger. *Jean II* & le duc de Béja se rendirent auprès d'elle, & ne la quitterent point qu'elle ne fût rétablie; mais le roi s'étoit si fort excédé de fatigue, qu'il tomba lui-même très-dangereusement malade, & son corps s'étant couvert de taches noires & livides, bien des gens imaginerent qu'il avoit été empoisonné; & les médecins plus éclairés, regarderent sa maladie comme incurable. Elle ne l'empêcha cependant point de s'appliquer aux affaires, comme s'il eût encore joui de la plus robuste santé: mais il s'en falloit bien qu'il fût rétabli; il lui survint au contraire une complication de maux qui dégénérerent en hydropisie. Dans cette situation fâcheuse, il montra la plus grande activité, & ramena l'abondance à Evora où la cour étoit alors, & où l'avarice de quelques personnes riches, qui ayant acheté tout le bled, le tenoient à un prix exorbitant, avoit mis la famine. *Jean II* instruit de la cause de ce désordre, crut y remédier en fixant le prix du bled; mais les perfides monopoleurs refuserent, pour éluder la loi, de vendre leur grain: *Jean* irrité contre ces mauvais citoyens, défendit, sous peine de mort, à qui que ce fût d'acheter du bled des marchands Portugais, & affranchit les marchands étrangers de tout droit d'entrée, quelque quantité de bled qu'ils voulussent amener. En peu de jours Evora fut dans l'abondance, & les monopoleurs resterent ruinés. *Jean II* étoit encore à Evora lorsqu'il apprit que Christophe Colomb, dont il avoit si mal accueilli la proposition, il y avoit quelques années, étoit à Lisbonne, où il avoit été contraint de relâcher. Le roi le fit venir à sa cour, l'accueillit avec la plus flatteuse distinction, en usa envers lui avec une générosité vraiement royale, & le servit de toute sa puissance contre quelques ennemis qui attenterent à sa vie. Cependant ce grand prince se sentoit affoiblir de jour en jour, & son esprit étoit dans la plus grande inquiétude au sujet de la succession, qu'il voyoit bien devoir passer sur la tête du duc de Béja, & qu'il eût desiré d'assurer à son fils. Comprenant qu'il ne lui restoit que peu de tems à vivre, il fit son testament, expliqua ses dernieres volontés, parla de sa succession, ordonna de laisser le nom de son successeur en blanc, hésita quelques momens, & à la fin, voulut que l'on y mît celui de George. Faria, qui écrivoit ce testament sous la dictée du roi, & qui ayant jadis découvert la conspiration du duc de Viseu, avoit tout à craindre, si le duc de Béja parvenoit au trône, fut néanmoins assez grand, assez généreux, pour représenter à son maître que cette disposition blessoit évidemment les droits de la reine & du duc de Béja; qu'elle souleveroit les grands & le peuple; enfin, qu'elle perdroit George lui-même, au lieu de le placer sur le trône. La grandeur d'ame de Faria fit impression sur *Jean*, qui consentit enfin qu'on écrivît le nom du duc de Béja, se contentant de donner à George, par un codicille, le duché de Conimbre, & tous les biens de don Pedre, jadis possesseur de ce duché. La violence qu'il s'étoit faite pour dicter ce testament, qui coûtoit tant à sa tendresse paternelle, acheva d'épuiser ses forces, & il mourut le 25 octobre 1495, dans la quarantieme année de son âge, & dans la quatorzieme de son regne

regne. C'eſt à lui que le Portugal fut redevable de ſa grandeur, & de la découverte des Indes Orientales, pour laquelle Vaſco de Gama étoit prêt à mettre à la voile lors de la mort de cet illuſtre ſouverain. Il fut très-éclairé; mais il fut très-ſévere : il le fut trop, & ſon exceſſive rigueur fait tort, à mon avis, au ſurnom de *parfait* que ſa nation lui donna.

JEAN III, roi de Portugal, (*Hiſt. de Portugal.*) Il y a auſſi quelquefois du hazard & ſouvent du caprice dans le choix des ſurnoms que les peuples donnent aux rois : je viens de m'arrêter au regne de Jean II, que l'on trouva parfait, parce qu'il eut une rigueur outrée ; & *Jean III*, qui ſans être ſévere, fit aimer la juſtice & reſpecter les loix ; *Jean III*, qui philoſophe ſur le trône, fut l'ami, le bienfaiteur, le pere de ſes ſujets, & qui conſacra tous les momens de ſon regne & de ſa vie aux ſoins du gouvernement, ne fut décoré par les Portugais d'aucun ſurnom honorable, lui qui réuniſſoit à un dégré ſi éminent tant d'excellentes qualités, tant de rares & utiles vertus. C'eſt à lui que je donnerois volontiers le ſurnom de *parfait*, parce que, ſuivant moi, le plus parfait des rois eſt celui qui contribue le plus à la félicité publique. Il naquit à Lisbonne, le 6 juin 1502, du mariage du roi Emmanuel-le-fortuné, avec dona Marie, infante de Caſtille : le jour de ſa naiſſance fut marqué par la terreur des habitans de Lisbonne, qui éprouverent une horrible tempête, & qui, ſuivant la maniere de penſer de leur tems, ne manquerent pas de croire que, ſi jamais ce prince venoit à monter ſur le trône, ſon regne ſeroit très-orageux : ce terrible préſage reçut une nouvelle force quelques jours après ; car pendant qu'on baptiſoit le nouveau né, le feu prit au palais, fit des progrès, & allarma prodigieuſement l'imagination déja frappée des Portugais. Dans la ſuite le regne de ce prince déconcerta totalement les tireurs d'horoſcope, & démontra la puérilité de cette ſorte de préſage ; cependant ſi les mêmes accidens arrivoient dans ce ſiecle, ſi fort illuminé par le flambeau de la philoſophie, je ne ſerois point du tout étonné que chez la nation la plus éclairée de l'Europe, le peuple penſât tout de même. Quoi qu'il en ſoit, un an après la naiſſance de *Jean*, Emmanuel, ſon pere, le fit reconnoître pour ſon ſucceſſeur. Sa premiere enfance fut confiée aux ſoins de Gonçale Figueyra ; & la reine dona Marie, ſa mere, princeſſe au-deſſus de ſon ſexe par ſes lumieres, ſon mérite & la fermeté de ſon ame, veilla ſur ſon éducation, ſecondée par Emmanuel lui-même, qui deſirant que ſon fils ſe diſtinguât, autant par ſes talens que par ſa naiſſance & ſon rang, ne ſouffrit auprès de lui que des perſonnes illuſtres par leur mérite ; dans cette vue, il voulut que don Diegue Ortiz, évêque de Tanger, lui enſeignât les belles-lettres, que Louis Texeira lui expliquât le droit public, tandis que Thomas de Torrès, médecin & aſtrologue le formeroit dans les autres ſciences. Ce plan parut trop étendu pour la capacité du jeune éleve qui ne répondit point du tout aux ſoins de ſes maîtres, & rendit leurs leçons inutiles. Il étoit parvenu, fort ignorant, à ſa dixieme année, lorſqu'il fit une chûte ſi rude, que l'on déſeſpéra de ſa vie ; cependant, à force de remedes il ſe rétablit, & il ne lui reſta de cet accident, qu'une légere cicatrice au front. Emmanuel voyant que ſon fils manquoit totalement de goût pour l'étude, & qu'il n'étoit capable d'aucune application ſérieuſe, chercha par quels moyens il ſeroit poſſible de fixer ſa légéreté naturelle : il crut enfin que l'expédient le plus ſage ſeroit de n'admettre auprès de lui que de jeunes ſeigneurs, à-peu-près de ſon âge, mais diſtingués par leur eſprit & leurs talens : ce moyen réuſſit, & *Jean* trouva tant d'agrémens dans leur ſociété, les écouta avec tant d'attention, fit de ſi heureux efforts pour les imiter, que peu de tems après Emmanuel ne balança point à l'admettre lui-même dans ſes conſeils, où il prit de bonne heure la connoiſſance & le goût des affaires. *Jean* ſe forma de jour en jour, & il ne tarda point à ſurpaſſer, en prudence & en ſagacité, les jeunes gens qu'on lui avoit donnés pour inſtructeurs & pour modeles ; mais malheureuſement ſéduit par la déférence de ces jeunes ſeigneurs, ou gâté par les conſeils de quelques-uns d'entr'eux, à meſure qu'il s'éclairoit, il devenoit auſſi fort vain, préſomptueux & très-opiniâtre. Les peres, & ſur-tout les rois, ſont communément les derniers à s'appercevoir des défauts de leurs enfans : Emmanuel, qui ne voyoit que les excellentes qualités de ſon fils, ſe dégoûta de la ſouveraine puiſſance ; & accablé par quelques revers inattendus, il forma, trois ans avant ſa mort, le projet d'abdiquer la couronne en faveur de *Jean*, de ne ſe réſerver que l'Algarve, & de paſſer en Afrique, à la tête d'une puiſſante armée (*Voyez* EMMANUEL. *Suppl.*) ; mais quelques précautions qu'il eût priſes pour tenir ce projet caché, juſqu'au jour de l'abdication, ſon ſecret tranſpira ; & les grands, ſuivant l'uſage, ſe rendirent fort aſſidus auprès du jeune prince, pluſieurs même d'entr'eux furent aſſez lâches pour lui faire leur cour aux dépens d'Emmanuel, dont ils traitoient la bienfaiſance de prodigalité ; l'aménité, de timide & baſſe condeſcendance pour le peuple ; l'indulgence & l'affabilité, d'ignorance dans l'art de gouverver les hommes. *Jean* n'avoit que dix-ſept ans ; on lui peignoit ſous des traits ſi brillans les avantages du pouvoir arbitraire, qu'il penſa, comme ſes ſéducteurs, que ſon pere ne ſavoit pas régner ; & il marqua la plus vive impatience de monter ſur le trône, afin d'y déployer toute la puiſſance de l'autorité royale. Emmanuel s'apperçut des deſirs de ſon fils ; il découvrit par quels conſeils ſon ambition s'enflammoit, & d'après quelles maximes il s'étoit propoſé de gouverner. Cette découverte le fit changer de réſolution, il abandonna ſon projet d'abdication ; &, dans la vue de s'affermir lui-même ſur le trône, & de détruire les eſpérances de ces lâches courtiſans, il déclara hautement qu'il prétendoit garder le ſceptre, & ſe maria avec dona Léonore, ſœur de Charles-Quint. *Jean* parut fort inquiet, les grands, qui lui avoient donné des conſeils, le furent plus que lui ; & craignant, avec raiſon, l'indignation du roi, la plupart, ſous divers prétextes, ſe bannirent eux-mêmes de la cour, & allerent cacher leur honte dans leurs terres. Le plus dangereux de ces adulateurs étoit don Louis de Silveira, favori de *Jean*, & celui qui, ligué avec les autres flatteurs, lui avoit inſpiré de l'éloignement pour ſon pere, & les plus fauſſes maximes ſur l'autorité royale. Ce fut auſſi celui contre lequel Emmanuel ſévit avec le plus de rigueur ; Silveira fut exilé, & *Jean* n'étant plus infecté de ſes mauvais conſeils, ſentit ſa faute, & comprit combien il étoit de ſon intérêt de ſe conformer aux volontés de ſon pere. Cette aventure fut pour lui une excellente leçon ſur le choix des perſonnes qu'il devoit déſormais honorer de ſa confiance ; & bien loin de deſirer la puiſſance ſuprême, il ne chercha plus qu'à ſe former, ſous les yeux de ſon pere, dans l'art de gouverner ; il y fit des progrès ſi heureux, qu'âgé de vingt ans ſeulement, lorſqu'à la mort du roi Emmanuel, il monta ſur le trône, en 1521, on le regardoit déja en Portugal comme l'un des ſouverains les plus habiles & les plus éclairés de ſon ſiecle. Il ne démentit point cette idée avantageuſe ; il eſt vrai que dès les premiers jours de ſon regne, ſachant que Silveira s'étoit lui-même corrigé, il le rappella, & partagea ſon entiere confiance entre lui & don Antoine d'Ataïde. Silveira méritoit cette faveur, il avoit de l'eſprit, étoit fort

éclairé, plein de valeur, & recherché de tous par les agrémens de sa société, son désintéressement & ses aimables qualités. Ataïde, moins brillant, avoit toutes les connoissances & toute la capacité d'un excellent ministre, d'un grand homme d'état. Le choix du nouveau roi ne pouvoit être, ni plus prudent, ni plus heureux. La reine Léonore, bellemere de *Jean*, avoit apporté à son époux une dot immense, & le roi Emmanuel lui avoit assigné un douaire encore plus riche. Le paiement de ce douaire n'étoit pas facile à faire, il absorboit une partie des trésors du souverain. Le duc de Bragance conseilla à *Jean III* d'épouser sa belle-mere, afin d'être par-là dispensé de lui payer son douaire; cet expédient, aussi singulier qu'indécent, trouva beaucoup d'approbateurs, qui presserent vivement le roi d'épouser sa belle-mere, & il parut disposé à prendre ce parti; mais le comte Vimioso lui fit à ce sujet de si fortes représentations, & la ville de Lisbonne de si vives remontrances, qu'il renonça tout-à-fait à cette union vraiment incestueuse, paya le douaire de la reine Léonore, & consentit à son retour en Castille, auprès de l'empereur Charles-Quint, son frere, où elle fut accompagnée par Louis de Silveira qui y resta huit mois en qualité d'ambassadeur, & qui à son retour pensa tomber dans la disgrace de son maître, par l'oubli d'une cérémonie que *Jean* regarda comme un manquement de respect. Il existoit un ancien démêlé entre les cours de Castille & de Portugal, au sujet des îles Moluques, sur lesquelles les deux nations prétendoient avoir également des droits. Charles-Quint, peu délicat sur les moyens de posséder & d'acquérir, fit équipper une puissante flotte pour les Indes, sans égard aux protestations ni aux prétentions des Portugais: ceux-ci ne pouvoient point alors lutter contre les forces de Charles-Quint; *Jean* sentit l'embarras de cette situation, & s'en tira en politique consommé; il falloit l'être pour arrêter l'exécution des projets formés par Charles-Quint. Il feignit d'ignorer le plan de cette expédition, & envoya des ambassadeurs à la cour de Castille pour y traiter de son mariage avec l'infante dona Catherine, sœur de l'empereur. Ce souverain avoit alors une guerre très-vive à soutenir en Italie, & il avoit des dépenses énormes à faire: les mêmes ambassadeurs lui offrirent de la part du roi de Portugal une somme considérable, à condition que jusqu'au remboursement de cette somme, l'affaire des îles Moluques resteroit suspendue. Charles-Quint y consentit d'autant plus volontiers, qu'il étoit très-embarrassé pour fournir aux frais de la guerre; il consentit au mariage de l'infante, & ce mariage fut célébré à Crato avec la plus grande magnificence. Le commerce des Portugais aux Indes étoit fort étendu; mais pour le rendre aussi florissant qu'il pouvoit l'être, il y avoit quelques obstacles à applanir, & quelques affaires à terminer avec les princes Indiens: *Jean III* y envoya le célebre Vasco de Gama, qui, malgré les infirmités de son âge avancé, fit ce voyage, régla tout à la satisfaction des Portugais, & mourut peu de tems après avoir rendu à sa nation cet important service. Charles-Quint desirant de resserrer de plus en plus l'union qu'il y avoit entre lui & *Jean III*, demanda en mariage & obtint l'infante dona Isabelle; & ce fut pendant les fêtes de cette union, que l'empereur David, qui occupoit le trône d'Abyssinie, & qui s'étant rendu si célebre sous le nom de *Prêtre-Jean*, étoit connu alors sous celui de *Grand-Negus*, envoya à la cour de Lisbonne un ambassadeur qui, après quelque tems de séjour, alla à Rome rendre, dit-on, de la part de son maître, l'obédience au pape. *Jean III* n'étoit rien moins que superstitieux ou fanatique; cependant sa piété mal-entendue, occasionna, contre son intention, bien des maux à ses peuples: sous prétexte de quelques excès scandaleux, commis par les Juifs, ou que peut-être on leur attribua, le clergé affectant les plus vives allarmes pour la religion qui, pour se soutenir & se venger a si peu besoin du secours impuissant des hommes, sollicita vivement le roi d'introduire l'inquisition dans ses états, lui promettant que ce tribunal seroit un monument de piété qui attireroit perpétuellement la bénédiction du ciel sur la nation. *Jean III* eut la facilité de céder aux importunités des ecclésiastiques; l'inexorable & sanguinaire inquisition fut introduite, & l'on sait quel genre de bénédiction les Portugais ont retiré de cet horrible tribunal. Des projets plus importans occupoient Charles-Quint en Espagne, il y faisoit d'immenses préparatifs, & ne négligeoit rien pour s'assurer du succès de l'expédition qu'il méditoit contre les Maures d'Afrique. Don Louis, infant de Portugal, voulut servir dans cette guerre, s'embarqua, passa la mer avec la flotte Espagnole, & se distingua dans cette expédition, aussi brillante qu'inutile. Don Louis eût mieux fait d'aller servir plus utilement sa patrie dans l'Inde, où les Portugais étoient menacés d'une ruine entiere par Soliman II, empereur des Turcs: ce violent orage se dissipa pourtant, & la valeur des troupes Portugaises l'emporta sur le nombre & la fureur indisciplinée des Mahométans. La nouvelle de ces succès remplit de joie la cour de Lisbonne; mais cette grande satisfaction fut bien tempérée par les malheurs qui fondirent sur la famille royale: le prince don Philippe, âgé de six ans, fils aîné de *Jean*, & l'héritier présomptif de la couronne, mourut; & le roi n'étoit pas encore consolé de cette perte, lorsqu'il fit celle de l'impératrice Isabelle, sa sœur: il regrettoit cette princesse, quand il eut à pleurer don Antoine, don Alphonse, & don Edouard, ses trois fils, qui moururent dans l'enfance, & tous trois presqu'en même tems: comme si cette perte n'eût point encore été assez accablante, il eut à soutenir la plus noire & la plus imprévue des trahisons, de la part de l'homme dont il se défioit le moins, de Michel de Sylva, évêque de Viseu, frere du comte de Pontalegre, & secrétaire du cabinet. Sylva ambitionnoit la pourpre Romaine, & il négocioit secrétement à Rome pour l'obtenir; elle lui fut promise, à condition qu'il révéleroit les secrets de son maître. L'ambitieux & perfide Sylva ne balança point, il prit quelques papiers très-importans, alla à Rome, & les livra pour le chapeau de cardinal: indigné de tant de noirceur, *Jean III* déclara Sylva traître à l'état; il lui ôta tous ses bénéfices, le dégrada de noblesse, défendit à tous ses sujets d'avoir aucune sorte de correspondance avec lui, sous peine d'encourir son indignation, & fit sévérement renfermer le comte de Pontalegre, pour avoir écrit à son frere. *Jean* étoit le plus doux des hommes; mais dans cette circonstance, l'indulgence eût pu devenir funeste; & cet acte de rigueur fit le plus grand effet parmi les seigneurs de la cour. Le calme succéda à ces tems orageux; le roi de Portugal donna en mariage l'infante dona Marie, sa fille, à don Philippe, fils de l'empereur. Le commerce Portugais fleurissoit dans les Indes, & ses produits enrichissoient le Portugal: le peuple étoit heureux, le roi l'étoit lui-même; il fit les plus utiles réglemens pour maintenir, accroître même cette prospérité; mais ne pouvant suffire à expédier toutes les affaires, comme il l'avoit fait jusqu'alors, il en remit l'expédition à divers conseils; & cette méthode qu'il crut très-sage, pensa causer la décadence du royaume. La mésintelligence & la corruption se glisserent dans ses conseils; les affaires ne s'y terminoient point, ou s'y expédioient trop précipitamment & contre toutes les regles de l'équité:

malheureusement pour la nation, le roi ne s'apperçut que trop tard de ces abus; & la découverte qu'il en fit, le pénétra d'un tel chagrin qu'il en mourut. Mais pendant que ces abus régnoient à son insçu dans les conseils, persuadé que la plus exacte intégrité y présidoit, il ne s'occupoit que des plus importantes affaires; il maria le prince Jean, son fils, avec dona Jeanne, fille de l'empereur; & dans le même tems il envoya, pour les former dans l'art de la guerre, dans celui des négociations, & même aux affaires du commerce, plusieurs jeunes gens dans les Indes, & entr'autres, le célebre Camoëns, qui chanta si dignement les exploits de ses compatriotes. Tandis que ces jeunes militaires alloient porter dans les Indes la terreur des armes Portugaises, *Jean III* éprouvoit encore dans sa famille un revers bien sensible à son cœur; le mariage de son fils étoit heureux, la jeune princesse étoit grosse; mais son jeune époux se livra avec tant d'excès aux plaisirs de l'amour, qu'il fut attaqué d'une fievre lente, devenue en très-peu de jours si violente, qu'il en mourut. Cette perte consterna la cour, *Jean III* en fut inconsolable, mais l'amertume de ses regrets ne l'empêcha point de s'occuper des soins qu'il croyoit devoir aux affaires du gouvernement; il pourvut à la défense du Bresil par la construction des forts qu'il ordonna d'y bâtir, & beaucoup plus encore par le soin qu'il eut d'envoyer dans ces pays des missionnaires intelligens, chargés de travailler à la conversion des naturels. Ces missionnaires eurent d'autant plus de succès, qu'ils étoient aussi attentifs à civiliser les peuples, qu'à les accoutumer à l'éclat de la lumiere de l'évangile. Don Louis, duc de Beja, infant de Portugal, faisoit les délices de son pere & l'espérance de la nation; il mourut aussi, & renouvella les douleurs encore mal étouffées du sensible *Jean III;* il est vrai que l'infant don Louis étoit à tous égards bien digne de l'amour de son pere, & des larmes que les Portugais attendris donnerent à sa mort: on assure qu'il surpassoit tous les princes de son tems en lumieres, en pénétration, en piété, en courage & en générosité. *Jean III* cherchant à se distraire de la douleur profonde où cet événement l'avoit plongé, résolut de porter le dernier coup à la réforme très-nécessaire des ordres religieux qu'il avoit déja commencée, & qu'il importoit beaucoup de terminer. Ce fut en travaillant à cette grande affaire qu'il découvrit les abus multipliés & révoltans qui s'étoient glissés dans les conseils: il vit combien ses sujets avoient souffert de ces abus, & il y fut si sensible, que sa santé en fut tout-à-coup altérée: on crut & il pensoit lui-même que le tems le rétabliroit; mais se reprochant trop vivement la corruption de ses conseils, & ne pouvant détourner sa pensée des maux qui en étoient résultés, il fut attaqué d'une espece d'apoplexie qui ne lui laissa que le tems de voir que son terme approchoit: il s'y prépara sans crainte, sans regret; & quelques raisons qu'il eût de regretter la vie, il mourut avec autant de tranquillité que de résignation, le 6 juin 1557, dans la cinquante-cinquieme année de son âge, & après un regne aussi sage que glorieux de trente-cinq années. Il fut aussi regretté de ses sujets qu'il en avoit été chéri, & nul de ses prédécesseurs n'avoit autant que lui mérité leur tendresse; ses voisins le respecterent, ils s'empresserent tous de rechercher son amitié, soit par la haute estime qu'ils avoient pour ses vertus, soit qu'il fût, quoiqu'ami de la paix, toujours en état de défendre ses peuples & de faire la guerre.

JEAN IV, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) Lorsque Jean I, fils naturel de don Pedre-le-justicier, fut élevé sur le trône, auquel il n'avoit aucun droit, la nation elle-même regarda son avénement à la couronne comme l'ouvrage de la fortune, plus encore que comme la récompense des talens & des services signalés rendus à la patrie par cet illustre souverain. La révolution qui fit monter *Jean IV* sur le même trône, fut plus étonnante encore; & elle le fut d'autant plus, que ce royaume possédé depuis fort long-tems par l'Espagne, jalouse de le conserver, & régi par les ordres & sous les yeux d'un ministere actif & vigilant, ne paroissoit rien moins que prêt à se soustraire à la domination Espagnole; mais que ne peut l'amour de la patrie, sur-tout lorsqu'il est irrité par la crainte fondée d'une servitude accablante? ce fut à ce patriotisme, bien plus qu'à ses talens, que *Jean IV* fut redevable de son élévation; ce n'est pas que, si la royauté eût été sans interruption dans sa famille, il n'eût eu assez de mérite pour recevoir le sceptre que ses peres lui eussent transmis, car il avoit beaucoup de connoissances; & peu de souverains ont été aussi profondément, aussi habilement politiques que lui; mais pour passer du premier ordre des citoyens au rang suprême, il n'avoit par lui-même, ni assez d'ambition, ni assez de constance, ni assez d'activité: & ce furent les circonstances, le vœu de ses concitoyens, la fidélité de ses partisans, la grandeur d'ame, les conseils, & la noble audace de son épouse, qui firent plus pour lui qu'il n'eût été capable de faire par lui-même. *Jean*, fils de Théodose de Portugal, duc de Bragance, & d'Anne, fille de Jean Fernandez, duc de Frias, comptoit parmi ses ancêtres une longue suite de rois; car il étoit petit-fils de Catherine, fille d'Edouard, prince de Portugal, & fils du roi Henri. Mais quelque illustre que fût son origine, elle ne lui donnoit cependant aucune sorte de droit, ni seulement de prétention à la couronne. Les Espagnols s'étant rendus maîtres du Portugal, après la mort du cardinal Henri, en 1580, & l'ayant gardé sous les regnes de Philippe II, Philippe III & Philippe IV, il ne falloit pas moins qu'une révolution aussi subite & aussi surprenante que celle qui se passa sous ce dernier monarque Espagnol, pour donner de la consistance aux prétentions aussi foibles qu'éloignées de *Jean:* il naquit à Villaviciosa, le 13 mars 1604: l'histoire ne dit rien des vingt-six premieres années de sa vie; on croit qu'il reçut une excellente éducation, mais on n'a point appris qu'il se fût distingué par aucun service éclatant, par aucune action bien importante: on sait seulement qu'à cet âge il succéda à son pere comme duc de Bragance; & que, quoique trois ans après, il eût épousé dona Louise de Guzman, fille aînée de Jean-Emmanuel Perez de Guzman, duc de Medina-Sidonia, il souffroit tout aussi impatiemment que le reste des Portugais, le joug des Espagnols. Son épouse, née en Espagne, étoit alliée aux maisons les plus illustres de cette monarchie; mais par la noblesse de ses sentimens, par son mérite, ses talens & sa fermeté, portée jusqu'à l'héroïsme, elle étoit infiniment au-dessus de sa haute naissance, & ne s'occupa qu'à inspirer à son mari des idées d'élévation, & à fortifier la haine qu'il partageoit avec ses compatriotes, contre l'altiere dureté de la domination Espagnole. Le peu d'ambition du duc de Bragance & son indolence naturelle eussent peut-être & vraisemblablement rendu ses conseils inutiles, si les Portugais irrités des vexations auxquelles ils étoient sans cesse exposés, n'eussent enfin conçu le desir le plus véhément de recouvrer leur liberté, & de s'affranchir pour jamais du despotisme qui les opprimoit. La nation étoit mécontente, & les occasions de se soulever ne lui manquoient pas; mais elle avoit besoin d'un chef, & elle jetta les yeux sur le duc de Bragance, qui étoit à la fleur de son âge; d'ailleurs petit-fils de Jean, duc de Bragance, qui avoit été l'un des

concurrens de Philippe II, lors de la mort du cardinal Henri; mais *Jean* paroissoit le moins propre des hommes pour conduire une aussi grande entreprise, & amener une révolution; tranquille & modéré jusqu'à l'indolence, il vivoit à la campagne avec beaucoup de magnificence, mais dans le plus grand éloignement de toute sorte d'affaires : époux empressé, pere tendre, maître généreux, voisin sociable, il se contentoit de faire les délices de sa famille & des gentilshommes des environs, qui n'envioient point ses richesses, parce qu'il ne les employoit qu'à faire du bien : sa tranquillité empêchoit les Espagnols de prendre quelque ombrage de l'affection que le peuple lui témoignoit, & ils étoient fort éloignés de le croire capable d'exciter jamais des troubles; ce n'est cependant pas qu'il ignoroit les droits qu'il auroit à la couronne, si le royaume venoit à se séparer de l'Espagne; ce n'est pas qu'il ne vît avec douleur la triste situation de ses concitoyens, & qu'il ne fût très-sensible à la conduite arbitraire & aux vues des ministres Espagnols; mais il ne témoignoit, ni tristesse, ni ressentiment; & à son humeur égale, on ne lui eût point supposé le desir de devenir plus grand qu'il n'étoit. Quelques historiens prétendent que sa patience & sa tranquillité apparentes, étoient alors le voile dont il couvroit sa prudence consommée & la plus fine politique : il me semble que c'est juger fort précipitamment des sentimens qu'avoit alors le duc de Bragance, par sa conduite & sa maniere de penser lorsqu'il fut sur le trône; & c'est se tromper, ce me semble. Le duc de Bragance devenu roi, eut sans doute moins de peine qu'un autre à couvrir ses projets politiques des apparences de la plus grande tranquillité, parce que cette espece d'indolence lui étoit très-naturelle; mais avant que de parvenir à la royauté, il me paroît qu'il n'avoit, ni l'ambition de régner, ni le desir de susciter les mouvemens & les troubles qui le firent régner; & ce qui le prouve, à mon avis, furent les efforts qu'il fit sur lui-même, & la peine qu'on eut à le déterminer à se laisser porter sur le trône. La duchesse de Bragance étoit vive au contraire, prompte, franche, sans détour, sans dissimulation; la vue la plus éloignée du sceptre l'enflamma d'ambition, & ce fut elle, en très-grande partie, qui fit prendre à son époux la résolution de se laisser proclamer. Cependant la rigueur outrée des Espagnols révolta les Portugais, ils se souleverent dans quelques provinces; il y eut à Evora une sédition, le peuple nomma le duc de Bragance, & lui envoya même des députés, qui lui offrirent s'il vouloit se mettre à la tête des mécontens, la vie & les biens de tous les habitans d'Evora; soit que le duc jugeât qu'il n'étoit point tems encore de se montrer à découvert, soit qu'il fût effrayé de la grandeur & du danger de l'entreprise, il rejetta ces offres, alla lui même appaiser le tumulte, s'en fit un mérite à la cour de Madrid, & se servit du crédit qu'il y avoit pour obtenir la grace des habitans d'Evora, que l'on vouloit punir avec sévérité. Des vexations nouvelles vinrent bientôt ajouter au mécontentement général : par le plus tyrannique abus de sa puissance, le ministere Espagnol, sous le prétexte de la guerre que l'Espagne faisoit aux Catalans révoltés, ordonna aux seigneurs Portugais d'assembler leurs vassaux, de se mettre à leur tête, & de se tenir prêts à marcher : les seigneurs obéirent & furent arrêtés. Cet acte de despotisme fut suivi de la création d'une foule d'impôts, plus accablans les uns que les autres. Le peuple murmuroit, une découverte à laquelle il ne s'attendoit pas le rendit furieux : quelques lettres de Vasconcellos, secrétaire d'état Espagnol, dévoilerent aux Portugais les projets de la cour de Madrid, qui s'attendant à cette découverte & aux soulévemens qu'elle occasionneroit, se proposoit de les faire servir de prétexte à l'exécution du dessein qu'elle avoit formé d'accabler les Portugais & de les priver de l'ombre de liberté qu'on leur avoit laissée. Les lettres de Vasconcellos irriterent violemment le peuple; & son ressentiment fut encore excité par Juan Pinto Ribeyro, qui, intendant de la maison du duc, étoit un homme actif, entreprenant, adroit, ingénieux, plein de zele pour son maître, dont il avoit l'entiere confiance : par ses observations sur les excès du despotisme Castillan, sur la résolution que cette cour paroissoit avoir prise de ruiner entiérement l'état, d'y précipiter le commerce dans la plus irréparable décadence, & d'y éteindre le génie des sciences & des arts, il enflamma ceux qui s'intéressoient au bien de la patrie; & de ce nombre furent don Rodrigue d'Acunha, archevêque de Lisbonne, piqué contre la vice-reine qui avoit élevé à la primatie de Brague, Mattos de Norogna; don Michel d'Almeida, don Antoine, & don Louis d'Almada, pere & fils; Mello grand-veneur; don George, frere de Mello; don Louis d'Acunha, neveu de l'archevêque, don Pedre Mendoza, & plusieurs autres seigneurs & officiers de la maison royale. Pinto se donna tant de soins, que tous ces mécontens se rassemblerent; & sous le secret le plus inviolable, formerent une conjuration, dont le premier objet fut de détruire en Portugal la puissance Espagnole; & le second, de placer le duc de Bragance sur le trône. Pinto, soit pour ne pas compromettre son maître, soit qu'il ne voulût qu'exciter de plus en plus les conjurés, leur dit qu'il ignoroit les sentimens du duc de Bragance, relativement à la couronne qu'on paroissoit disposé à lui offrir; qu'il le connoissoit sans ambition, & content de ses vastes & riches possessions; mais qu'il le connoissoit aussi prêt à sacrifier & ses biens & sa vie pour servir ses concitoyens. Alors les conjurés délibérerent que s'ils ne pouvoient faire autrement, ils forceroient le duc, quand la conjuration seroit prête à éclater, d'accepter la couronne. Cependant, quelque secretes que fussent les conférences des conjurés, & quoiqu'il ne parût point y avoir aucune sorte de liaison entr'eux & le duc de Bragance, le comte-duc d'Olivarès en eut quelque soupçon; & croyant tout renverser, il nomma le duc de Bragance général des troupes, avec ordre d'aller visiter toutes les places; mais en même tems, il ordonna aux gouverneurs Espagnols, de quelques-unes de ces places, de se saisir de ce général; celui-ci rendit inutile cet ordre, il visita les places, & se fit respecter; il s'attacha les habitans de tous les lieux où il séjourna, & marcha si bien accompagné, qu'il eût été très-dangereux de songer à l'arrêter. Le comte-duc d'Olivarès avoit prévu toutes les difficultés, & par ses ordres, Osorio, amiral de la flotte Espagnole, qui croisoit sur la côte du Portugal, invita le duc de Bragance à venir dîner sur son bord; & s'il y eût été, jamais le Portugal ne se seroit soustrait à la domination Espagnole; mais par bonheur pour le duc, qui peut-être se fût rendu sur le bord d'Osorio, une violente tempête survint, fit périr la plupart des vaisseaux de cette flotte, & dispersa le reste; ainsi jusqu'aux élémens, tout secondoit les conjurés, qui, pour fixer le jour & le moment de l'exécution de leur grand projet, n'attendoient plus que le consentement du duc de Bragance : ils le lui demanderent, il parut irrésolu, les pria de lui donner du tems pour se déterminer, & se décida enfin par les avis d'Antoine Paez-Viegas, son secrétaire, & surtout d'après les mâles & généreuses réflexions de la duchesse, son épouse. L'exécution de l'entreprise fut remise au samedi premier décembre 1640 : ce jour arrivé, les conjurés, au nombre de cinq cens, se diviserent en quatre troupes, & se rendirent au

palais par différens chemins. A huit heures du matin Pinto tira un coup de pistolet ; à ce signal tous les conjurés avancerent brusquement, chacun du côté qui lui étoit prescrit; Mello & son frere, suivis d'une foule de citoyens armés, se jetterent sur la compagnie Espagnole qui étoit de garde devant le palais, pénétrerent dans le corps-de-garde, & obligerent l'officier & les soldats qui y étoient, à se rendre, & à crier comme eux, *vive le duc de Bragance.* D'Almeida & sa troupe fondirent sur la garde Allemande, qui fut désarmée & mise en fuite ; Pinto & les siens entrerent dans le palais, & monterent à l'appartement du secrétaire Vasconcellos ; Antoine Correa, l'un des commis du secrétaire, fut la premiere victime qui tomba sous les coups de Menesez : Vasconcellos effrayé se cacha dans une grande armoire, sous un tas de papiers ; mais il n'échappa point aux recherches des conjurés qui, l'ayant découvert, le massacrerent & le jetterent par la fenêtre, en criant : *le tyran est mort, vive la liberté & don Juan, roi de Portugal.* La vice-reine voulut faire quelque résistance, mais elle fut enfermée dans son appartement ; tous les Espagnols, soit dans le palais, soit dans la ville, furent arrêtés. Il n'y avoit encore qu'une partie de la conjuration d'exécutée ; les Espagnols étoient maîtres de la citadelle, & de-là ils pouvoient donner entrée aux troupes Espagnoles : les conjurés allerent trouver la vice-reine, & lui demanderent de signer un ordre au gouverneur de livrer la citadelle ; la vice-reine refusa, mais elle fut si vivement menacée, qu'elle l'expédia, dans l'espérance que le gouverneur voyant bien que c'étoit un ordre surpris, ne le rempliroit pas : elle se trompa cependant, & le gouverneur Espagnol voyant le peuple en armes devant la citadelle, & entendant les menaces qu'on lui faisoit de le mettre en pieces, lui & la garnison, s'il ne se rendoit pas, n'hésita point ; & enchanté d'avoir un prétexte plausible, il remit la citadelle aux conjurés qui, n'ayant plus rien à faire pour le succès de la révolution, dépêcherent Mendoze & Mello au duc de Bragance, pour lui apprendre la grande nouvelle de son élévation au trône : dans le même tems on envoya des couriers dans toutes les provinces, pour rendre graces à Dieu de ce que le Portugal avoit enfin recouvré la liberté, avec ordre aux magistrats de faire proclamer roi le duc de Bragance, & de s'assurer de tous les Espagnols qu'on y trouveroit. Cependant le duc de Bragance arriva à Lisbonne, dont la plupart des habitans étoient sortis en foule pour aller au-devant de leur nouveau souverain, qui entra dans la capitale, y fut proclamé au bruit des acclamations, & solemnellement couronné. Sa puissance souveraine fut également reconnue sans contradiction au Bresil, dans les Indes, aussi-tôt que l'on y fut instruit de la révolution, ainsi que chez toutes les puissances de l'Europe qui n'étoient point dans la dépendance de la maison d'Autriche. Quelque paisible toutefois que parût l'avénement de *Jean IV* à la couronne, ce calme extérieur cachoit les plus pernicieux desseins. Les princes du sang n'avoient vu qu'avec des yeux jaloux l'élévation du nouveau souverain ; plusieurs seigneurs dont les terres étoient du domaine de la couronne, craignoient d'être dépossédés, & cette crainte les rendoit très-mal intentionnés. L'archevêque de Brague fort attaché à la vice-reine & aux Espagnols, démêla ces mécontentemens, les aigrit autant qu'il fut en lui, se ligua avec plusieurs seigneurs, forma le plan d'une conspiration, en faveur du rétablissement de la domination Espagnole, y fit entrer les Juifs, auxquels il promit la tolérance, & prit les plus sages mesures pour renverser le gouvernement actuel. Les Juifs à un jour convenu, devoient mettre le feu en différens quartiers de Lisbonne ; en même tems les conjurés du palais devoient en ouvrir la porte aux autres : on devoit poignarder le roi, s'assurer de la reine & de ses enfans, tandis que l'archevêque de Brague, accompagné du clergé, marcheroit, précédé de la croix, dans la ville, pour appaiser le peuple, qui seroit aussi réprimé par les troupes Espagnoles prêtes à entrer dans la ville. Le jour de l'exécution de cette conjuration approchoit, lorsque *Jean* en fut informé : il feignit de l'ignorer, & prit avec la plus rare prudence, toutes les précautions qui pouvoient l'empêcher. La veille du jour fixé par les conjurés, il fit entrer, sous prétexte d'une revue générale, toutes les troupes qui étoient en quartier dans les environs ; il appella au conseil les principaux d'entre les conjurés, ils furent arrêtés sans éclat ; & dans le même tems, on s'assuroit dans la ville du reste des conspirateurs. Leur procès fut bientôt instruit, ils avouerent leur crime : le marquis de Villaréal & son fils, le comte d'Armamur & Augustin-Emmanuel, furent décapités ; le secrétaire de l'archevêque de Brague & quatre autres furent pendus : quant à l'archevêque & au grand inquisiteur, ils furent condamnés à une prison perpétuelle. Cette conspiration dissipée, *Jean IV* convoqua les états, & s'y fit admirer par sa modération & son désintéressement. Le comte-duc d'Olivarès, encore plus furieux que son maître de la perte du Portugal, ne respiroit que vengeance : les Portugais s'attendant à une guerre aussi longue que meurtriere, & animés eux-mêmes de la plus violente haine contre les Espagnols, se préparerent à une vigoureuse défense ; & agresseurs eux-mêmes, ils entrerent dans l'Estramadure Espagnole, où don Mathias d'Albuquerque, à la tête d'un corps de six mille hommes d'infanterie & de douze cens chevaux, battit complettement une petite armée Espagnole de sept mille hommes d'infanterie & de deux mille chevaux. Cette victoire rallentit beaucoup, sinon la haine des Espagnols, du moins leurs hostilités ; & il est vrai que la valeur des Portugais, leur zele pour leur roi, & leur ardeur à soutenir la révolution qui leur avoit rendu la liberté, ne donnoient pas au roi d'Espagne de grandes espérances de recouvrer ce royaume. Ne pouvant s'en emparer à force ouverte, le ministere Espagnol fit proposer que, si le roi *Jean IV* vouloit renoncer à cette couronne, Philippe lui céderoit la Sicile ; mais cette proposition fut reçue & rejettée comme elle devoit l'être. Les Espagnols ne pouvant rien gagner, en revinrent à leurs anciennes voies d'intrigue & de complot ; ils corrompirent un malheureux qui promit de tuer le roi d'un coup de fusil ; mais qui ayant eu l'indiscrétion de laisser transpirer son projet, fut arrêté & puni de mort. *Jean IV* délivré des inquiétudes que lui avoient causées ces complots, ne s'occupa que des soins du gouvernement ; il forma la maison du prince Théodose, son fils, dont les rares qualités & les talens supérieurs le consoloient de la perte sensible de l'infant Edouard, son frere, qui mourut de poison ou de chagrin, après un tems considérable de captivité à Milan, détenu par les Espagnols. Cependant, quelque tendresse que le roi eût marquée jusqu'alors pour Théodose, il y eut bien-tôt de la mésintelligence entr'eux, & elle eut de fâcheuses suites. Mal conseillé par quelques seigneurs turbulens, le jeune Théodose quitta tout-à-coup la cour, & alla se rendre à Elvar. *Jean* offensé de cette démarche, lui envoya ordre de revenir sur le champ ; le prince n'obéit qu'après avoir résisté, & il fut froidement accueilli par son pere. Quelques mal-intentionnés prirent occasion de cet accueil pour animer le peuple contre *Jean IV*. On plaignit Théodose, on murmura, & le roi pour étouffer ce mécontentement,

nomma son fils généralissime de l'armée; mais il l'écarta des affaires, & ne lui permit plus d'entrer au conseil. Cette apparente dureté fit murmurer plus hautement; mais *Jean*, qui ne croyoit pas devoir communiquer à personne les raisons de sa conduite, suivit le plan qu'il s'étoit fait, & s'inquiéta peu des fausses conjectures qu'on répandoit sur sa sévérité. Son projet étoit de reculer, autant qu'il le pourroit, la guerre contre les Espagnols; d'ailleurs, il avoit fait secrétement un traité avec plusieurs grands d'Espagne pour réunir le Portugal à la Castille, en mettant Théodose sur le trône, & en transférant le siege de la monarchie à Lisbonne: mais ces secrets n'étant point de nature à être encore confiés à la jeunesse du prince, il ne l'avoit exclu du conseil que par intérêt pour lui-même: cependant Théodose ne concevant point le motif de cette rigoureuse froideur, en fut si pénétré, qu'il tomba malade, ne put être rendu aux larmes, ni aux vœux de la nation, mourut, & accabla *Jean IV* de douleur; son chagrin fut encore aigri par la mort de l'infante dona Jeanne sa fille aînée: mais quelle qu'eût été la cause de la maladie de Théodose, & quelqu'empressement que les malintentionnés témoignassent à la rapporter au chagrin qu'on lui avoit donné, *Jean* peu sensible à ces injurieuses imputations, garda le silence, & ce ne fut qu'après sa mort, que l'on découvrit le véritable motif de la conduite qu'il avoit tenue avec son fils. Après avoir pris toutes les précautions qui pouvoient lui assurer le succès de ses desseins, *Jean IV* voyant ses troupes bien disciplinées, & sa cavalerie accrue, commença les hostilités contre l'Espagne, fit des incursions heureuses, eut de grands succès, qui furent balancés par la perte de l'île de Ceylan, d'où par leur propre faute, leur licence & l'avidité de leurs chefs, les Portugais furent chassés. *Jean* supporta cette perte avec ce sang froid apparent qu'il montroit dans les circonstances les plus critiques; il songea aux moyens de se dédommager de ce désastre, & continua à s'occuper sans interruption, du bien public; il s'y appliqua si assidument qu'il ne paroissoit point s'appercevoir de l'affoiblissement de sa santé; mais bien-tôt il admit la reine dans tous les conseils, & ce ne fut qu'à cette démarche que l'on ne douta plus qu'il ne connût lui-même le danger où il étoit; il le cachoit tout autant qu'il pouvoit à ses peuples, parce qu'il connoissoit leur affection; & afin de leur persuader que sa maladie n'étoit qu'une indisposition passagere, il alloit tous les jours à la chasse dans le peu de momens où il se permettoit de se distraire des affaires: mais son estomac étoit entiérement ruiné, ses forces l'abandonnerent, il tomba dans un épuisement total: & jugeant qu'il touchoit à son dernier instant, il fit venir ses enfans, les embrassa, leur donna les plus sages conseils, en donna de très-utiles à la reine, sur la maniere dont elle devoit exercer la régence, réconcilia entr'eux plusieurs seigneurs qu'il avoit fait arrêter pour empêcher les suites de leurs querelles particulieres, pria & exhorta les ministres à rester fideles à ses enfans & à l'état; vit approcher avec tranquillité le moment fatal, & mourut en héros, en grand homme, & ce qui vaut encore mieux, en homme juste & paisible sur sa vie passée, le 6 novembre 1656, âgé de 53 ans, & au commencement du dernier mois de la seizieme année de son regne. Il fut aimé, il mérita de l'être; & je ne citerai qu'un trait pour prouver à quel point il aimoit ses sujets & les remontrances qu'on lui faisoit. Un jour qu'il sortoit à cheval de Lisbonne pour aller à la chasse, le lieutenant civil se présenta devant lui, & après lui avoir fait une profonde révérence, prit le cheval par la bride & le ramena au palais. *Jean* sourit, remercia le lieutenant civil, s'occupa d'affaires importantes, &, pour ce jour, renonça au plaisir de la chasse. Il respectoit l'église; mais il savoit contenir les ecclésiastiques, lorsqu'ils s'oublioient. Il recevoit les confiscations que l'inquisition prononçoit en sa faveur; mais il ne manquoit pas de les rendre aussi-tôt aux familles de ceux sur qui ces biens avoient été confisqués. Cette bienfaisance qui n'étoit point du-tout analogue au caractere dur & avide des inquisiteurs, les ulcéra, & ils en firent des plaintes que le roi méprisa; ils se turent par crainte; mais à peine, il fut mort, que le sacré tribunal fit dire à la régente que, par cette conduite, le roi avoit encouru la peine d'excommunication, & qu'on n'eût point à l'enterrer, qu'il n'eût été absous; la reine voulut bien se prêter à cette ridicule scene, & les inquisiteurs se rendirent gravement au palais, où ils donnerent solemnellement l'absolution au corps du roi. Sans doute ils crurent par cet abus de cérémonie triompher du souverain après sa mort, & se venger de la soumission forcée à laquelle il les avoit contraints durant sa vie.

Jean V, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal.*) Avec des talens médiocres, mais d'excellentes intentions, un roi peut rendre ses sujets aussi heureux & ses états plus florissans qu'ils ne pourroient le devenir sous le souverain le plus recommandable par la supériorité de ses talens, mais qui seroit moins empressé de faire le bonheur de ses peuples, qu'ambitieux de se rendre célebre par de vastes entreprises ou des conquêtes éclatantes. *Jean V* ne fut pas animé du desir d'acquérir de la célébrité; l'amour du bien public fut le motif de sa conduite, de ses actions, l'ame & le but de ses projets: ils réussirent presque tous, parce que n'en formant aucun qui ne dût concourir à maintenir ou à perpétuer la félicité publique, il en suivoit assidument l'exécution, quelques obstacles qui survinssent, quelques difficultés qu'il eût à surmonter. Sa fermeté parut en plus d'une occasion opiniâtre; on se trompoit, elle n'étoit que réfléchie & fondée sur l'espérance du succès. Quelquefois il parut inconstant & léger, on se trompoit encore; ses démarches étoient guidées par la plus sage prudence; les engagemens qu'il avoit contractés étoient pour lui des loix sacrées: mais il regardoit aussi comme une obligation plus indispensable encore, de se détacher de ses engagemens lorsqu'ils devenoient nuisibles à ses peuples; & en cela, il eut pour maxime qu'un prince peut être fidele à ses alliés, sans cependant préférer leurs intérêts aux siens propres. Fils du roi don Pedre & de la princesse Marie-Sophie de Neubourg, *Jean V* n'avoit que dix-sept ans, lorsqu'à la mort de son pere il monta sur le trône de Portugal, en 1706. L'Europe presque entiere étoit alors embrâsée des feux de la guerre, au sujet de la succession d'Espagne. Le premier soin de *Jean* fut de faire avertir les puissances maritimes, qu'il tiendroit fidélement les engagemens de son pere, & qu'il ne négligeroit rien pour pousser la guerre avec la plus grande vigueur: & en effet, ses troupes jointes à celles du roi Charles & des Anglois, entrerent en Castille, eurent quelques succès, formerent même le siege de Valena, qu'on abandonna fort inconsidérement, marcherent à la rencontre des François & de leurs alliés, & furent complétement battus. Les Portugais souffrirent cependant beaucoup moins de cette défaite que les troupes auxiliaires, parce qu'ils étoient commandés par le marquis Das Minas, qui fit sa retraite en très-habile capitaine. Peu allarmé de ce revers, *Jean V* fit déclarer par son ambassadeur à Londres, qu'il ne regardoit point cet échec comme irrémédiable, & qu'inviolablement attaché à la cause du roi Charles, il étoit toujours disposé à faire les plus grands efforts pour la soutenir, parce qu'il étoit intimement

persuadé que le commerce Britannique & Portugais avoit tout à craindre, tant que le duc d'Anjou resteroit en Espagne. Le roi de Portugal craignoit alors si peu les suites de la victoire remportée par ses ennemis, que s'occupant sérieusement à souscrire aux vœux de la nation, qui le pressoit de se donner un héritier, il envoya le comte de Villa-Major à la cour de Vienne, pour demander en mariage l'archiduchesse Marie-Anne, seconde fille de l'empereur Léopold; elle lui fut accordée; & pendant la célébration de ce mariage, les Portugais reçurent du Brésil la plus riche & la plus nombreuse flotte qui en fût venue jusqu'alors. L'union de *Jean V* avec l'archiduchesse resserroit les liens qui attachoient ce souverain à la cause de Charles. La cour de France fit cependant beaucoup de tentatives pour détacher le roi de ses alliés; mais bien loin de se laisser gagner, il fit les plus grands préparatifs, remplit les magasins, fit de nouvelles levées, mit sur pied une armée nombreuse, qui, jointe à celle des alliés, étoit formidable, mais par malheur, fort peu disciplinée; ensorte que la campagne ne fut pas heureuse; au contraire, cette grande armée fut battue par les Espagnols, qui pourtant ne profiterent point de leur victoire, autant qu'ils l'eussent pu, & qu'on s'y attendoit. *Jean* ne se découragea point, & il songeoit aux moyens de se dédommager de cette disgrace, lorsqu'à Lisbonne il s'éleva une dispute qui eut des suites d'autant plus fâcheuses, qu'elle jetta beaucoup de mésintelligence entre les Portugais & leurs alliés. Avant le regne de don Pedre, les ministres étrangers jouissoient en Portugal d'immunités très-étendues; ces prérogatives blessant la prééminence de don Pedre, il les abolit, & les réduisit aux franchises dont ses ministres jouissoient chez les nations étrangeres. Cette innovation fit murmurer ceux qui s'en crurent lézés; mais par sa prudence, don Pedre étouffa cette affaire, & il n'y avoit eu depuis aucune sorte de dispute, ni de prétention à ce sujet. Malheureusement l'orgueil de l'évêque & prince de Lamberg renouvella cette affaire; étant à Lisbonne en qualité d'ambassadeur de sa majesté Impériale, quoiqu'incognito, il trouva fort offensant que les officiers de justice passassent devant son hôtel, tenant dans leurs mains la baguette blanche levée, ce qui en Portugal est l'attribut des charges de ces officiers. Le prince de Lamberg donna ordre à son suisse de les chasser; le suisse ne fut pas le plus fort: les officiers de justice refuserent de retourner sur leurs pas, & il y en eut un qui fut frappé très-rudement. *Jean V* informé de cette aventure, en fut très-irrité, & fit dire à l'ambassadeur qu'il eût à renvoyer son suisse, ou à ne plus se montrer à la cour. Par la médiation de quelques grands, cette affaire n'eut point alors des suites. Mais peu de tems après, l'évêque de Lamberg, toujours ulcéré de l'affront qu'il croyoit avoir reçu, engagea l'ambassadeur de Charles III à user de voie de fait, & cet ambassadeur envoya tous ses domestiques empêcher non-seulement cette classe d'officiers de passer devant sa porte, mais contraindre les magistrats qui passoient en carosse de prendre un autre chemin. Le roi fit écrire & notifier très-vivement ses volontés à cet ambassadeur, qui se ligua avec le reste des ministres étrangers, & ceux-ci faisant cause commune, refuserent opiniâtrement de se conformer aux intentions du roi. Leur résistance devint si soutenue, & elle fut poussée avec tant d'opiniâtreté, que *Jean V* leur envoya ordre de sortir dans vingt-quatre heures de Lisbonne, où il fit en même tems entrer quatre régimens de cavalerie. Les ministres furent contraints de plier, & le roi très-indigné de leur procédé, se refroidit beaucoup pour des alliés dont les ambassadeurs prétendoient lui donner des loix dans ses propres états. C'est à cette malheureuse querelle qu'on attribua le refus constant que *Jean* fit, sous divers prétextes, d'envoyer des secours & des troupes au roi Charles, qui avoit eu de très-grands avantages en Espagne, & qui en eût eu de beaucoup plus importans, s'il eût été mieux secondé. Les alliés se plaignirent amérement; le roi de Portugal répondit à leurs plaintes avec beaucoup de fermeté, & prouva même qu'il avoit été au-delà de ses engagemens, tandis qu'il n'avoient rempli qu'une partie, encore même très-foiblement, des conditions auxquelles ils s'étoient soumis. Et il est vrai que, même dans le feu de cette dispute, *Jean V* combattoit vivement pour le roi Charles contre les Espagnols. Le comte de Villaverde agissant offensivement par ordre de son maître, prit Mirande, plusieurs autres places considérables, mit le pays à contribution, & eût vraisemblablement porté ses conquêtes plus loin, si le marquis de Bai n'eût dans le même tems fait une irruption en Portugal, où il alla mettre le siege devant Elvas, ce qui obligea l'armée Portugaise de revenir, & sa présence contraignit les Espagnols de se retirer. Malgré ces différentes opérations, les alliés suspectoient vivement la bonne-foi des Portugais, & leur défiance n'étoit pas tout-à-fait destituée de vraisemblance. Car, pour les allarmer, les François avoient répandu qu'ils venoient de faire un traité secret avec le Portugal; & afin de donner plus de consistance à ce bruit, ils firent en effet quelques propositions à la cour de Lisbonne, tandis qu'ils attaquoient les Portugais en Amérique. Mais leurs propositions ne furent point accueillies, & leur entreprise sur Riojaneiro fut repoussée avec beaucoup de perte: ils se vengerent cruellement ensuite, & leur succès eut une funeste influence sur les affaires de Portugal. En effet, la campagne suivante fut plus malheureuse encore pour les alliés & pour les intérêts de Charles, que ne l'avoient été les précédentes campagnes. Le duc d'Anjou l'emporta sur son concurrent. Les alliés affoiblis & hors d'état de tenir contre la France & l'Espagne réunis, entrerent en négociation, & le Portugal suivit l'exemple de l'Angleterre; les circonstances l'y obligeoient d'autant plus, que seul & sans appui, il n'étoit pas en état de résister à l'Espagne, gouvernée par un prince de la maison de Bourbon, maître de toutes les provinces de ce royaume, & qui venoit d'y établir une sorte de gouvernement militaire. Mais si la paix se rétablissoit en Europe, *Jean V* restoit toujours dans de vives inquiétudes, soit par les fâcheuses nouvelles qu'il reçut de quelques intrigues séditieuses formées au Brésil, causées par le mécontentement du peuple, & par les projets factieux de quelques grands, soit à cause des soupçons que lui donnoit la conduite de la cour de France, qui paroissoit peu disposée à interposer ses bons offices auprès du nouveau roi d'Espagne pour assurer la paix entre les nations Espagnole & Portugaise. Cependant, à force de soins, de fermeté, d'inflexibilité même, *Jean* parvint à conclure la paix, aux conditions, à peu de chose près, qu'il avoit desirées; ce traité même fut plus avantageux aux Portugais qu'il ne l'avoient espéré. Parvenu enfin à jouir d'un calme auquel il aspiroit depuis si long-tems, le roi de Portugal se livra tout entier au bonheur de son peuple: voyant son royaume riche par le commerce, il voulut aussi l'embellir par les arts, & il leur donna des encouragemens si flatteurs, que bientôt on les y vit cultivés avec le plus brillant succès. *Jean* étoit fort pieux, mais il étoit tout au moins aussi jaloux de ce qu'on devoit à son rang, que zélé pour la religion. Il demanda au pape Clément XI le chapeau de cardinal pour l'abbé de Bichi; malheureusement cet abbé s'étoit

fait de puissans ennemis, & ils le desservirent tant, que le pape refusa de lui accorder les honneurs de la pourpre. *Jean* se sentit très-offensé; & si son ressentiment n'éclata point alors, il n'en eut pas dans la suite des effets moins fâcheux : mais lorsque Clément XI rejettoit cette demande, le roi de Portugal avoit dans sa famille des sujets de chagrin qui l'occupoient tout entier; soit par des vues de politique, soit par des raisons d'économie, il pressoit vivement son frere don Emmanuel de prendre les ordres sacrés: cet état ne convenoit point du tout à don Emmanuel, qui après s'être long-tems refusé aux sollicitations de son frere, fatigué enfin d'une importunité qui ne finissoit pas, quitta secrétement la cour, s'embarqua pour la Hollande, échappa au vaisseau que le roi avoit envoyé à sa poursuite, & entra au service de l'empereur contre les Turcs : la fuite précipitée de don Emmanuel n'étoit pas la seule affaire qui occupât *Jean V.* Il venoit d'établir à Lisbonne des académies d'arts, de sciences, de belles-lettres; l'inquisition n'avoit vu qu'avec des yeux jaloux ces établissemens si funestes à l'empire de la superstition. L'inquisiteur s'étoit plaint amérement; & ses plaintes n'ayant fait aucune sensation, il s'étoit formellement & très-audacieusement opposé à l'érection de ces académies : le roi *Jean V* traita avec mépris cette opposition, menaça l'inquisiteur de le punir de son insolence, & protégea les nouvelles académies, qui n'ont pu cependant encore prévaloir en Portugal contre l'inquisition. Toutefois, ces tracasseries n'empêcherent pas le roi de donner la plus grande & la plus vigilante attention à tout ce qu'il croyoit pouvoir contribuer au progrès du commerce national; il fit à ce sujet d'excellens réglemens, des loix sages, & les institutions les plus utiles; & ce fut au milieu de ces occupations importantes, qu'il maria don Joseph, prince du Brésil, avec dona Marie-Anne-Victoire, l'aînée des infantes d'Espagne, & dona Marie infante de Portugal, avec don Ferdinand, prince des Asturies. *Jean V* n'avoit point oublié le refus de Clément XI, & il le sollicita de nouveau en faveur de l'abbé Bichi; mais il essuya encore un refus plus marqué que celui qu'il avoit reçu précédemment. Ce procédé ulcéra profondement *Jean V*, qui défendit tout de suite à ses sujets d'avoir désormais aucune communication avec le saint siege; aux ecclésiastiques de s'adresser au pape pour en obtenir des bulles, donnant au patriarche de Lisbonne le droit d'accorder des dispenses, de juger les affaires ecclésiastiques en dernier ressort, enfin, d'exercer à-peu-près toutes les fonctions de la papauté. *Jean* ne poussa plus son ressentiment aussi loin qu'on croyoit qu'il le porteroit. Benoît XIII, qui avoit succédé à Clément, mourut; le roi de Portugal se réconcilia avec le successeur de ce pape, & parut desirer si fort ce raccommodement, qu'il ne songea pas même à insister sur l'élévation de Bichi au cardinalat. Le reste du regne de *Jean* fut très-pacifique, à quelques démêlés près, soit au sujet du cérémonial dont il étoit fort rigide observateur, soit au sujet des prérogatives de son rang, dont il se montra toujours extrêmement jaloux. Il s'étoit proposé de ne jamais entrer dans les différends qui pourroient survenir entre les puissances Européennes, & il ne s'écarta point de son plan; ensorte que depuis l'époque du traité de paix qui avoit mis fin à la guerre qui s'étoit élevée au sujet de la succession d'Espagne, le Portugal jouit du calme le plus paisible pendant toute la durée du regne de ce souverain, qui, épuisé par le travail assidu auquel il s'étoit livré pour le bien de ses sujets, mourut le 31 juillet 1750, âgé de 60 ans, après avoir tenu le sceptre pendant 43 années. Il avoit pour maxime de ne jamais embrasser un parti qu'après avoir mûrement réfléchi sur ses avantages & ses inconvéniens; mais il fut dans le constant usage de ne jamais abandonner le parti qu'il avoit pris, & il étoit à cet égard de la plus inébranlable opiniâtreté. Du reste, *Jean* fut minutieusement dévot, il n'eût tenu qu'à lui d'anéantir le tribunal de l'inquisition; mais il ne l'osa point, & en cela, ce prince fut d'une malheureuse pusillanimité. (*L. C.*)

JEAN, (*Hist. du Nord.*) roi de Danemarck, de Suede & de Norwege. Il étoit fils aîné de Christiern I. Après la mort de ce prince, arrivée l'an 1481, *Jean* réclama la promesse que les états de Suede, de Danemarck & de Norwege avoient solemnellement jurée, de placer les trois couronnes sur sa tête, & de rétablir la célebre *union de Calmar.* Il convoqua à Helmstadt une assemblée des députés des trois royaumes; ceux de Danemarck & de Norwege le proclamerent; mais ceux de Suede manquerent au rendez-vous. L'administrateur Steensture leur avoit ordonné de s'y trouver; mais ses ordres ne furent point exécutés, ou plutôt cette désobéissance étoit combinée avec lui, parce qu'il craignoit que l'élection de *Jean* ne lui enlevât l'autorité dont il jouissoit en Suede. Malgré les efforts de Steensture, *Jean* fut proclamé à Calmar. Il ne restoit à l'administrateur d'autre ressource que d'imposer au nouveau roi des conditions difficiles à remplir, dont l'infraction dégageroit les Suédois du serment de fidélité. Ce moyen lui réussit. Après bien des débats, Steensture voyant le roi *Jean* déja maître du Gothland, céda à la fortune & rendit hommage au nouveau roi, l'an 1487. A peine fut-il retourné en Danemarck, que l'administrateur reprit le cours de ses complots, & souleva la Suede. *Jean* étoit un de ces esprits flegmatiques qui ne s'échauffent que lentement & par dégrés, mais dont la colere ne peut plus s'éteindre, lorsqu'elle a une fois éclaté. Avant de prendre les armes, il voulut tenter la voie de la négociation : elle ne lui réussit pas; & les délais de Steensture rendirent inutile une assemblée indiquée à Calmar. Cependant *Jean* avoit engagé les Russes à porter le fer & le feu au sein de la Finlande; la disgrace de Steensture, en 1497, ranima ses espérances. Il parut, fit des conquêtes, gagna une bataille, fut une seconde fois reconnu par l'administrateur, & reçut la couronne des mains de l'archevêque d'Upsal. L'année suivante, 1498, le jeune Christiern, son fils, fut proclamé l'héritier du trône. L'autorité du roi s'affermissoit de plus en plus, lorsqu'une démarche ambitieuse lui fit perdre le fruit de tant d'efforts; il voulut asservir les Dythmarses, fut vaincu, s'enfuit dans le Holstein avec les débris de son armée, & fut contraint de demander la paix.

Steensture saisit des circonstances si favorables à ses desseins. Les Suédois révoltés le mirent à leur tête; une partie des Norwégiens se joignirent à eux; le château de Stockholm fut emporté, & la reine, que *Jean*, son époux, y avoit imprudemment laissée, fut faite prisonniere. Au milieu de ces troubles, l'un des chefs des rébelles fut assassiné en Norwege, & Paul Laxmann, maréchal de la cour, eut le même sort. Ce dernier attentat s'étoit commis à Copenhague, & le roi renvoya les assassins devant le tribunal des électeurs de l'empire; ce qui fit soupçonner qu'il n'étoit pas intéressé au châtiment de tous les coupables. Cette conduite étoit d'autant plus dangereuse, que le roi sembloit par-là rendre une espece d'hommage aux empereurs, qui avoient souvent prétendu compter les rois de Danemarck au nombre de leurs vassaux. La fortune parut changer; Christiern, fils de *Jean*, tailla en pieces les rébelles de Norwege, l'an 1503 : il fit même quelques conquêtes en Suede; mais Steensture eut bientôt réparé ces pertes. *Jean*, en

en armant le duc de Mecklenbourg contre la république de Lubeck, la força à se détacher de l'alliance de la Suede. Il lança en même tems un arrêt par lequel il condamnoit les rébelles, c'est-à-dire, tous les Suédois, à perdre leurs biens, *&c*.... L'empereur Maximilien ratifia cet arrêt, comme si la Suede eût été une de ses provinces. La guerre étoit à chaque instant suspendue par les délais de Steensture, qui proposoit toujours d'entrer en négociation, & qui n'y entroit jamais. Malgré sa longue expérience, *Jean* fut toujours la dupe de ces ruses politiques. Ce fut alors que ce prince poussé à bout vengea d'une maniere affreuse tous les outrages qu'il avoit reçus. Il ravagea la Scanie, & fit un désert de cette province sur laquelle il vouloit régner. Steensture n'étoit plus. Les Suédois, las de défendre leur liberté expirante, s'engagerent à payer une somme de treize mille marcs d'argent, jusqu'à ce que le roi ou son fils Christiern fût reconnu d'un concert unanime par la nation. *Jean* mourut l'an 1513. On lui pardonnera peut-être le ravage de la Scanie, lorsqu'on songera combien de fois il avoit pardonné aux rébelles, combien de négociations il avoit entamées pour les faire rentrer dans le devoir. Il étoit d'un caractere doux, son jugement étoit sain, ses intentions droites, sa générosité dirigée par un goût épuré. C'étoit parmi les membres de l'académie de Copenhague qu'il choisissoit ses ambassadeurs. Il fit de grandes fautes en politique; il essuya de grands échecs dans la guerre; & parmi ses malheurs, on peut compter celui d'avoir été pere de Christiern II. (*M. DE SACY.*)

JEAN, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, étoit fils de Gustave Vasa & frere d'Eric XIV. A peine Eric étoit-il monté sur le trône, l'an 1560, qu'il traita ses freres en sujets, & peu s'en faut en esclaves; il leur refusa une partie de leur apanage, & ne leur céda quelques principautés, qu'en les condamnant à les perdre, si jamais ils osoient lui désobéir. Leurs vassaux devoient relever immédiatement de la couronne. C'est ainsi qu'Eric vouloit substituer le despotisme au gouvernement féodal. Le prince *Jean* étoit sur-tout indigné d'une servitude qui blessoit la fierté de son caractere. Mais comme il ne trouva pas dans ses freres le même courage dont il se sentoit animé, il épousa Catherine, princesse de Pologne, & se fortifia de l'alliance de cette république. Ce mariage, célébré l'an 1562 malgré le roi Eric, lui donna de justes allarmes sur la fidélité de son frere. Il le fit assiéger dans le château d'Aboo, l'an 1563. *Jean* se défendit avec intrépidité; mais la place fut emportée par stratagême. Le duc fut fait prisonnier avec sa famille: il fut condamné à perdre la tête comme rébelle. Quelque rigoureux que fût cet arrêt, *Jean* auroit dû se souvenir dans la suite, lorsque son frere tomba entre ses mains, que celui-ci lui avoit fait grace de la vie, & avoit changé la peine de mort en une prison perpétuelle. On prétend qu'Eric, partagé entre le remords & la haine, alloit quelquefois au château de Gripsholm où languissoit son frere; qu'il y entroit, résolu de l'assassiner; que sa colere expiroit, dès qu'il voyoit ce malheureux prince, & qu'il sortoit toujours le cœur serré & les yeux mouillés de larmes. Enfin l'an 1567, il rendit la liberté au duc qui jura d'être à l'avenir le plus fidele & le plus soumis de ses sujets. Il renonça pour jamais à la couronne, & s'imposa d'autres conditions dictées par la nécessité & bientôt violées par l'ambition. Eric avoit accumulé crime sur crime; le peuple l'avoit en horreur: la révolte n'attendoit qu'un chef pour éclater. Les freres du roi se liguerent, leverent des troupes, appellerent l'étranger à leur secours, assiégerent Eric dans Stockholm, se saisirent de sa personne & le jetterent dans une étroite prison. Il y souffrit des maux qu'il n'avoit pas fait essuyer au duc *Jean*, lorsqu'il l'avoit tenu dans ses fers. Celui-ci se faisoit un jeu d'insulter aux malheurs de son frere, & de redoubler ses tourmens. Ce fut au milieu de ces soins cruels, & plus dignes d'un bourreau que d'un prince, que *Jean* fut proclamé, l'an 1568. Il commença par écarter du gouvernement Charles, son frere, avec qui il avoit promis de le partager; fit sa paix avec le czar, & désavoua la conduite de ses ambassadeurs qui avoient conclu avec le Danemarck un traité ignominieux. En donnant à son frere quelques provinces qu'il ne pouvoit lui refuser, il força les habitans de ces contrées à promettre de ne jamais placer sur le trône d'autre prince que ses descendans. La guerre se ralluma bientôt avec la Moscovie; la Livonie étoit le tison de discorde entre les deux puissances. *Jean*, attaqué à la fois par les Danois & les Moscovites, acheta la paix avec le Danemarck aux conditions qu'on voulut lui imposer. Il renonça à toutes ses prétentions sur la Norwege, sur les provinces de Halland & de Bleckingie, sur Jemptland & Hermdaln; enfin il paya les frais d'une guerre que son frere avoit fait naître, & dont la Suede avoit essuyé tous les échecs. Quelques tentatives pour rétablir en Suede la religion catholique; quelques démarches infructueuses pour obtenir la couronne de Pologne après la mort de Sigismond; le procès de Charles Mornay qui eut la tête tranchée, pour avoir plaint le sort du malheureux Eric; une victoire presqu'incroyable, remportée sur les Moscovites avec des forces inférieures; un formulaire dressé sous le titre de *liturgie de l'église suédoise conforme à l'église catholique & orthodoxe*; quelques brouilleries à ce sujet avec la cour de Rome; la persécution élevée pour le formulaire; enfin l'empoisonnement d'Eric ordonné par le roi, approuvé par les principaux sénateurs, & le cadavre de ce prince donné en spectacle au peuple, tels sont les événemens qui remplirent le regne de *Jean* depuis 1571 jusqu'en 1579.

Après la mort de l'archevêque d'Upsal, le roi voulut lui donner un successeur ennemi de l'hérésie & partisan de l'église romaine. Il envoya Laurent Magnus en Italie pour y prendre le goût du catholicisme, & concerter avec la cour de Rome sur les moyens de le rétablir dans le Nord. Le clergé ne se seroit peut-être pas apperçu de ces menées, si le duc Charles, intéressé à détruire son frere dans l'esprit du peuple, n'eût ouvert sur sa conduite les yeux de tous les ordres du royaume. On fit des remontrances au roi; il fut inflexible. Ce ne fut qu'en 1582 qu'il parvint à faire approuver par le clergé le changement qu'il vouloit établir. Cette révolution lui avoit coûté bien des peines, & il étoit occupé à convaincre des docteurs, tandis que ses généraux luttoient loin de lui contre toutes les forces de la Moscovie. Cette guerre ne paroissoit point intéresser le roi *Jean*; tout entier à la religion, la gloire n'étoit plus rien pour lui, & celle dont les soldats suédois se couvrirent dans cette guerre, n'appartenoit qu'à eux. Une treve de deux ans conclue en 1583, suspendit les hostilités. Cependant le duc Charles négocioit avec la plupart des princes protestans, & les engageoit à défendre leur religion. Ce n'étoit pas qu'il fût plus attaché à l'une qu'à l'autre; mais il espéroit rendre son frere odieux au peuple, s'approcher du trône par dégrés, & y monter peut-être à la faveur des troubles qui étoient prêts à naître de ces débats théologiques. Le roi pressentit le dessein de l'ambitieux Charles; & pour appaiser les nombreux partisans de la confession d'Ausbourg, il défendit aux catholiques de tenir des assemblées. Mais ce qui acheva de renverser tous les projets du duc, ce fut l'élection de Sigismond, fils de *Jean*, au trône de Pologne. On imposa à ce prince des conditions qui tendoient à maintenir la religion protestante en Suede & à la fomenter en Pologne. *Jean*,

toujours attaché à l'église romaine, fit de nouveaux efforts pour en rétablir le culte dans ses états. On vit l'instant où toute la Suede alloit prendre les armes pour la défense de la confession d'Ausbourg; Charles s'étoit déclaré chef de la révolte. *Jean*, qui savoit qu'il avoit plus d'ambition que de zele, crut l'attirer, en partageant avec lui le gouvernement du royaume: il ne se trompa point. Dès que Charles eut obtenu les honneurs dont il étoit jaloux, il ne se mêla plus des querelles de religion, & vécut en assez bonne intelligence avec le roi *Jean*, qui mourut le 17 novembre 1592, victime de l'ignorance des médecins.

C'étoit un homme presque sans caractere, d'un tempérament froid, faisant le mal par foiblesse & le bien sans plaisir; ne voulant rien avec force; irrésolu, tremblant; plus rusé que politique; catholique sans enthousiasme; trompant ses ministres comme ses ennemis; toujours renfermé dans lui-même; aimant les hommes sans les estimer. Il ne fit rien de grand, qui pût effacer la tache imprimée à son nom par le meurtre de son frere.

JEAN *& de* SAINT THOMAS (L'ORDRE DE SAINT), en Portugal, institué en l'année 1254. Les chevaliers peuvent se marier; leur croix est pattée de gueules & chargée au centre sur un médaillon des images de S. Jean & de S. Thomas, à côté l'un de l'autre. *Voyez la planche XXIV. fig. 33. de l'art hérald.* dans le *Dictionnaire raisf. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

JEAN DE LATRAN (L'ORDRE DE SAINT), dit de l'*Epéron*, à Rome, fut institué par le pape Pie IV, en l'année 1560. Ceux qui sont reçus dans cet ordre, de même que les chevaliers de Notre-Dame de Lorette, ne font aucune preuve de noblesse ni de service militaire. La croix est à huit pointes; entre les deux pointes d'en-bas est attaché un éperon: au centre de cette croix, sur un médaillon, est l'image de S. Jean-Baptiste, sur une terrasse de sinople, & entouré de la légende *Ordini institutit* M. D. L. X. Sur le revers se trouvent deux clefs passées en sautoir, surmontées d'une thiare, & pour légende *Præmium virtuti & pietati. Voyez la planche XXVII. fig. 82. de l'art hérald.* dans le *Dictionnaire raisf. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

JEAN-BAPTISTE, (*Histoire sacrée.*) précurseur de Jesus-Christ, fils de Zacharie & d'Elizabeth, naquit l'an du monde 4000, environ six mois avant la naissance du Sauveur. Sa naissance, son emploi, son nom furent prédits à Zacharie son pere, lorsqu'il faisoit ses fonctions de prêtre dans le temple de Jérusalem: *Et uxor tua Elizabeth pariet tibi filium, & vocabis nomen ejus Joannes, Luc j. 13.* Elizabeth sa mere l'ayant conçu, quoique stérile & dans un âge très-avancé, fut visitée par la sainte Vierge sa cousine, qui portoit déja dans son sein le verbe incarné. Alors l'enfant d'Elizabeth reconnut son maître, & par un tressaillement de joie tout miraculeux, il adora celui dont il devoit être le précurseur. En venant au monde, il délia la langue de son pere, que son incrédulité pour les paroles de l'ange avoit rendu muet. Tant de merveilles qui accompagnoient la naissance de cet enfant, firent concevoir de lui de grandes espérances. Il étoit en effet l'ange que Dieu avoit promis par le prophete Malachie, d'envoyer devant le Seigneur pour préparer ses voies: *Ecce ego mitto angelum meum, & præparabit viam ante faciem meam; & statim veniet ad templum suum dominator quem vos quæritis, & angelus testamenti quem vos vultis. Mal. iij. 1.* Dès son enfance, il se retira dans le désert, où il ne se nourrissoit que de sauterelles & de miel sauvage. Son habillement étoit fait de poil de chameau, & tout dans sa maniere de vivre, respiroit la pénitence qu'il devoit prêcher. En effet, après que saint *Jean* eut passé plus de trente ans dans le désert, l'esprit de Dieu l'en retira, & il commença à exercer son ministere en annonçant la venue de Messie. Il instruisoit tous ceux qui venoient à lui, & les plongeoit dans le Jourdain pour les baptiser; c'est ce qui lui fit donner le surnom de *Baptiste.* Il se fit un grand nombre de disciples, & l'éclat de sa vertu le faisoit prendre pour le Messie; mais il déclara qu'il ne l'étoit point. Jesus-Christ lui-même ayant voulu être baptisé de sa main, *Jean* rendit témoignage à la divinité du Fils de Dieu: *Quia vidi Spiritum descendentem, quasi columbam de cœlo, & mansit super eum, Jean j. 32.* Le zele de ce saint homme pour la justice fut la cause de sa mort. Ayant repris avec force & liberté Hérode Antipas, qui avoit épousé la sœur de son frere, ce prince le fit mettre en prison au château de Maqueronte, & quelque tems après il eut la foiblesse de le sacrifier à la fureur de cette femme qui sut profiter d'une promesse indiscrette qu'Antipas avoit faite à Salomé, fille d'Hérodiade. Ainsi la vie du plus grand des enfans des hommes fut la récompense de l'adresse d'une baladine. Saint Jérôme dit, qu'Hérodias lui perça la langue avec une aiguille de tête, pour se venger après sa mort de la liberté de ses paroles. Les disciples de *Jean* ayant appris sa mort, vinrent enlever son corps. L'évangile ne marque pas où ils l'enterrerent; mais du tems de Julien l'Apostat on montroit son tombeau à Samarie. (+)

JEAN L'ÉVANGELISTE, (*Hist. sacrée.*) né à Bethsaïde en Galilée, étoit fils de Zébédée & de Salomé, & frere cadet de saint Jacques le majeur. Leur emploi étoit de gagner leur vie à la pêche, & *Jean* étoit dans une barque sur le bord de Génésareth, lorsque Jesus-Christ fit faire à saint André & à saint Pierre cette pêche miraculeuse, dont il est parlé dans l'évangile. Il n'avoit que vingt-cinq à vingt-six ans, lorsqu'il fut appellé à l'apostolat par le Sauveur qui eut toujours pour lui une tendresse particuliere, & il se désigne lui-même ordinairement sous le nom du disciple que Jesus aimoit. Il étoit vierge, & c'est pour cette raison, dit saint Jérôme, qu'il fut le bien-aimé du Sauveur, qu'à la cene il reposa sur son sein, & que Jesus-Christ sur la croix le traita comme un autre lui-même, voulant qu'il fût le fils de sa sainte mere, & recommandant cette mere vierge au disciple vierge: *Virginem matrem virgini discipulo commendavit.* Jesus-Christ lui donna des marques particulieres de son amour, en le rendant témoin de la plupart de ses miracles, & sur-tout de sa gloire dans le tems de sa transfiguration. Il le chargea encore d'aller à Jérusalem, afin d'y préparer ce qui étoit nécessaire pour la derniere Pâque. Dans le jardin des oliviers, il voulut l'avoir auprès de lui pendant le tems de son agonie. Ce disciple fut le seul qui l'accompagna jusqu'à la croix, où Jesus-Christ lui laissa en mourant le soin de la sainte Vierge. Après la résurrection du Sauveur, *Jean* le reconnut le premier, & fut un de ceux qui mangerent avec lui. Il assista au concile de Jérusalem, où il parut comme une des colonnes de l'église, selon le témoignage de saint Paul. Ce saint apôtre alla prêcher l'évangile dans l'Asie, & pénétra jusques chez les Parthes, auxquels il écrivit sa premiere épître, qui portoit autrefois ce titre. Il fit sa résidence ordinaire à Ephese, fonda & gouverna plusieurs églises. Dans la persécution de Domitien, vers l'an 95, il fut mené à Rome, & plongé dans de l'huile bouillante, sans en recevoir aucune incommodité. Il en sortit plus fort & plus vigoureux, & fut relégué dans la petite île de Pathmos, où il écrivit son Apocalypse. Nerva, successeur de Domitien, ayant rappellé tous les exilés, *Jean* revint à Ephese, où il écrivit son évangile à la sollicitation des évêques d'Asie, pour réfuter les erreurs de Cérinthe & d'Ebion, qui soutenoient que Jesus-Christ n'étoit qu'un homme; mais l'apôtre établit la divinité & l'éternité du Sauveur, dès les premieres paroles de

son évangile. Nous avons encore de lui trois épîtres, qui sont au nombre des livres canoniques : la premiere, citée autrefois sous le nom de *Parthes ;* la seconde, adressée à Electe, & la troisieme à Caïus. *Jean* vécut jusqu'à une extrême vieillesse ; & ne pouvant plus faire de longs discours, il ne disoit aux fideles que ces paroles : *Mes petits enfans, aimez-vous les uns les autres.* Ses disciples ennuyés d'entendre toujours la même chose, lui en parlerent, & il leur répondit : *C'est le précepte du Seigneur, & si on le garde, il suffit pour être sauvé.* Enfin ce saint apôtre mourut à Ephese d'une mort paisible, sous le regne de Trajan, la centieme année de Jesus-Christ, âgé d'environ quatre-vingt-quatorze ans. On le surnomme le *Théologien*, à cause de la sublimité de ses connoissances & de ses révélations, & sur-tout du commencement de son évangile. Car les autres évangélistes ont rapporté les actions de la vie mortelle de Jesus-Christ ; mais saint *Jean* s'éleve comme un aigle au-dessus des nues, & va découvrir jusques dans le sein du Pere, le verbe de Dieu égal au Pere ; & il rapporte les vérités plus spirituelles, qui marquent le mystere de la Trinité, l'égalité des personnes divines, & la gloire de la vie future. (+)

JEAN, *surnommé* MARC, (*Hist. sacrée.*) disciple des apôtres, étoit fils d'une femme nommée *Marie*, qui avoit une maison dans Jérusalem où les fideles & les apôtres s'assembloient ordinairement. *Jean-Marc* s'attacha à saint Paul & à saint Barnabé, qui étoient venus d'Antioche à Jérusalem apporter les aumônes des fideles de Syrie, & il les accompagna dans le cours de leurs prédications, jusqu'à ce qu'ils furent arrivés à Perges en Pamphilie, où il les quitta pour retourner à Jérusalem. Quelques années après, Paul & Barnabé se disposant à retourner en Asie, Barnabé voulut prendre avec lui *Jean-Marc* qui étoit son parent ; mais Paul s'y opposant, ces deux apôtres se séparerent, & *Marc* suivit Barnabé dans l'île de Chypre. On ignore ce que fit *Jean-Marc* depuis ce voyage jusqu'au tems qu'il se trouva à Rome en l'an 63, & qu'il rendit de grands services à saint Paul dans sa prison. L'apôtre parle de lui dans l'épître aux Colossiens, & le recommande à Philémon : *Marc, cousin de Barnabé, vous salue : s'il va vers vous, ayez soin qu'il soit bien reçu, j.* 24. On ignore le genre & l'année de la mort de ce disciple, mais il y a assez d'apparence qu'il mourut à Ephese, où son tombeau étoit fort célebre. (+)

JEBUS, *qui méprise*, (*Hist. sacrée.*) troisieme fils de Chanaan, pere des Jebuséens, fondateur de la ville de *Jebus*, dite depuis *Jérusalem.* Les Jebuséens habitoient dans Jérusalem & aux environs. Ils ne purent être chassés de cette ville que du tems de David, & l'on ne sait où ils se retirerent. *Jos. xviij.* 28. (+)

JÉCHONIAS, *préparation du Seigneur*, (*Histoire sacrée.*) fils de Joakim, roi de Juda & de Nohesta, petit-fils de Josias, naquit vers le tems de la premiere captivité de Babylone, lorsque son pere fut pris & emmené dans cette ville. Il n'étoit âgé que de dix ans, lorsque son pere, de retour de Babylone, l'associa à l'autorité royale, & il régna dix ans conjointement avec lui. Après sa mort, *Jéchonias* lui succéda, & ne régna que trois mois & dix jours, seul ; car au bout de ce tems, Nabuchodonosor étant venu assiéger Jérusalem, *Jéchonias* sortit de la ville, & vint se rendre à ce prince avec tout ce qui lui appartenoit. Nabuchodonosor l'emmena captif à Babylone, & il y demeura dans cet état jusqu'à la mort de ce prince. Evilmérodach, son successeur, le tira des fers dans lesquels il étoit depuis trente-sept ans, & le mit au rang des princes de sa cour. Il ne jouit que peu de tems de la faveur du roi de Babylone qui fut tué après un regne de deux ans. On croit même que *Jéchonias* fut enveloppé dans son malheur. Ce roi est appellé *stérile* dans Jérémie, quoiqu'il fût pere de Salathiel & de plusieurs autres enfans : *Hæc dicit Dominus : scribe virum istum sterilem, virum qui in diebus suis non prosperabitur, nec enim erit de semine ejus vir qui sedeat super solium David, & potestatem habeat ultra in Juda, Jerem. xxij.* 30 ; mais il faut entendre ce mot d'une stérilité relative à une lignée de rois, & non d'une stérilité absolue. Le prophete voulut faire entendre que *Jéchonias* n'auroit point d'enfant qui lui succédât au royaume. En effet aucun de ses descendans jusqu'à Jesus-Christ ne fut assis sur le trône de Juda. Au reste l'accomplissement de cette parole ne donna aucune atteinte à celle de Dieu, qui avoit promis à David que sa maison subsisteroit à jamais, & que son trône seroit éternel : *Et regnum tuum usque in æternum ante faciem tuam, & tronus tuus erit firmus jugiter, II. Rois, vij.* 16. L'une & l'autre ont une exacte vérité, mais dans deux ordres très-différens. La grandeur temporelle des descendans de David dépendoit de leur fidélité à servir Dieu & à observer sa loi. S'ils eussent eu la vertu de ce saint roi, le sceptre auroit passé de main en main par une succession non interrompue depuis lui jusqu'au Messie ; mais leur obstination dans le crime les fit rejetter, & le trône visible de David fut renversé sans espérance d'être jamais rétabli : cependant Dieu n'a pas oublié pour cela sa promesse. Le prophete, qui prononce la dégradation de la postérité de *Jéchonias*, s'éleve aussi-tôt au véritable objet de la promesse divine ; le regne spirituel & éternel du Messie, fils de David, ce roi sage, qui agira selon l'équité, & qui rendra justice sur la terre, & sous le regne duquel Juda sera sauvé, & Israël habitera en assurance : *Ecce dies veniunt, dicit Dominus, & suscitabo David germen justum, & regnabit rex, & sapiens erit, & faciet judicium & justitiam in terrâ : in diebus illis salvabitur Juda, & Israel habitabit confidenter, & hoc est nomen quod vocabunt eum, Dominus justus noster. Jerem. xxiij.* 5, 6. (+)

JEDBOURG, (*Géogr.*) ville de l'Ecosse méridionale, dans la province de Tiviot ou Roxbourg, sur la riviere de Jed. Elle est grande & bien bâtie, & elle fleurit par ses manufactures & laines. *Long.* 15. 20. *lat.* 55. 25. (*D. G.*)

JEDEREN, (*Géogr.*) canton de la Norwege méridionale dans la préfecture de Christiansand : il renferme une prévôté de cinq paroisses, & la ville de Stavanger en est la capitale. Sa côte maritime a sept milles de longueur : elle comprend les petites îles d'Egerö, de Rot, de Tior & de Hasteen. Elle abonde en saumons, en huîtres & en homars ; l'on en charge une quantité immense dans le petit port d'Egersund : mais les marins doivent être sur leur garde à l'approche de cette côte : il en part vers le nord-ouest un roc à fleur d'eau, qui pousse jusqu'à un mille en avant dans la mer ; & c'est un des écueils les plus meurtriers de ces parages. Quant au terroir de ce canton, il est fertile en grains, & l'on y voit à la pâture, hiver & été, des bœufs sauvages, que l'on n'enferme jamais. (*D. G.*)

JEDLINSK, (*Géogr.*) ville de la haute ou petite Pologne, dans le Palatinat de Sandomir. Le college académique dont elle est ornée, semble la faire sortir un peu de la grande obscurité qui enveloppe la plupart des villes de cette contrée. (*D. G.*)

JEGUN, (*Géogr.*) petite ville de France, dans l'Armagnac, sur une petite riviere qui peu après se jette dans l'Auloux, à 3 lieues, nord-ouest, d'Auch. C'est le chef-lieu d'une collecte de son nom, avec un chapitre, une justice royale, &c. (+)

JÉHU, *qui excite*, (*Hist. sacrée.*) fils d'Hanani, prophete du Seigneur qui fut envoyé vers Baasa, roi

d'Israël, pour l'avertir de tous les maux qui arriveroient à sa maison. Le texte de la vulgate ajoute que Baasa, irrité de la liberté de *Jéhu*, fils d'Hanani, le fit mourir : *ob hanc causam occidit eum, hoc est Jehu, filium Hanani prophetam, III. Rois, xvj. 7.* Mais, suivant le texte hébreu, on ne sait si c'est Baasa qui fit mourir *Jéhu*, ou si c'est le Seigneur qui fit mourir Baasa. Ce qui pourroit faire croire que c'est plutôt le dernier, c'est que l'on voit trente ans après un *Jéhu*, fils d'Hanani, qui vient faire des reproches de la part du Seigneur à Josaphat, roi de Juda, & qu'il est vraisemblable que c'est la même personne : *Cui occurrit Jehu, filius Hanani videns, & ait ad eum, impio præbes auxilium*, &c. *II. Par. xix.* 2. Quelques-uns ont cru qu'il y avoit eu deux prophetes de ce nom. (+)

JÉHU, (*Hist. sacrée.*) fils de Josaphat, petit-fils de Namsi, & capitaine des troupes de Joram, roi d'Israël, fut destiné par le Seigneur pour régner sur Israël, & sacré par un disciple d'Elisée l'an du monde 3120. *Jéhu* commandoit l'armée de Joram au siege de Ramoth-Galaad, lorsque le jeune homme envoyé par le prophete pour le sacrer entra dans la salle du conseil, où étoit *Jéhu* avec les principaux officiers de l'armée. Il l'appella, le prit en particulier, lui donna, de la part de Dieu, l'onction royale, & lui déclara les volontés du Seigneur contre la maison d'Achab, & s'enfuit. *Jéhu* étant rentré dans la salle, les officiers, informés de ce qui s'étoit passé, le reconnurent pour roi. Il partit aussi-tôt pour Israël, où étoit Joram, & ce prince étant venu au-devant de lui, il le tua d'un coup de fleche, & fit jetter son corps dans le champ de Naboth qu'Achab avoit fait mourir. Il fit aussi tirer sur Ochosias qui étoit avec Joram, & qui se sauva tout blessé à Mageddo où il mourut. *Jéhu* étant ensuite entré à Jesraël, Jesabel, femme d'Achab, se mit à la fenêtre de son palais, & ayant insulté ce prince, il la fit précipiter par les eunuques qui étoient auprès d'elle. Le corps de cette reine impie fut foulé aux pieds des chevaux, & dévoré par les chiens, ainsi qu'Elie l'avoit prédit ; & quand *Jéhu* voulut la faire ensevelir, on ne trouva que les os. Après cela il ordonna aux habitans de Samarie de lui envoyer les têtes de soixante & dix fils d'Achab qui demeuroient dans cette ville, & cela ayant été exécuté, il fit mourir tous les parens d'Achab, & tous ceux qui avoient eu quelque liaison avec ce prince. Etant parti lui-même pour Samarie, il trouva en chemin quarante-deux freres d'Ochosias qu'il fit massacrer ; & ayant assemblé tous les prêtres de Baal dans le temple de cette fausse divinité, sous prétexte d'une fête qu'il disoit vouloir célébrer en son honneur, il les fit tous égorger, brisa la statue, & détruisit le temple. Le Seigneur, satisfait de la vengeance que *Jéhu* avoit exercée contre la maison d'Achab, lui promit que ses enfans seroient assis sur le trône d'Israël jusqu'à la quatrieme génération, ce qui fut accompli dans la personne de Joachaz, Joas, Jéroboam & Zacharie : *Filii tui usque ad quartam generationem sedebunt super tronum Israel, IV. Rois, x. 30.* Mais comme ce prince, qui avoit paru si zélé à exécuter les ordres de Dieu sur la maison d'Achab, ne l'avoit fait que par des vues politiques, & pour s'assurer à lui & à sa maison la possession du trône ; qu'il ne se retira point des péchés de Jéroboam, & qu'il eut le malheur de tomber ensuite dans l'idolâtrie, Dieu l'en punit en le livrant à Hasaël, roi de Syrie, qui désola son royaume, tailla en pieces tout ce qu'il trouva sur les frontieres, & ruina tout le pays de Galaad que possédoient les enfans de Ruben, de Gad & de Manassé. Il mourut lui-même après un regne de vingt-huit ans, & fut enseveli à Samarie l'an du monde 3128. (+)

JELLING, (*Géogr.*) lieu jadis très-fameux en Danemarck par le séjour que les rois du pays y faisoient, & par la sépulture qu'ils y recevoient ; quelques-uns de leurs tombeaux conservés, le rendant encore aujourd'hui remarquable. Il est situé dans le nord-Jutland, au bailliage de Colding, transformé depuis 700 ans par la révolution commune à toutes choses, de ville éclatante en village obscur. (*D. G.*)

JELSAVA, JÖLSVA, ALNOVIA, (*Géogr.*) ville de la Haute-Hongrie, dans le comté de Gömor, sous le canon d'un château assez fort, & sous la seigneurie de la famille de Kohar. Les beaux cuirs qui s'y préparent & s'y travaillent la rendent fameuse en Hongrie, où les bottes & bottines sont la chaussure ordinaire de presque tous les hommes. (*D. G.*)

JEMGUM, (*Géogr.*) bourg considérable de l'Ostfrise, dans le cercle de Westphalie, en Allemagne. Il a un bon port sur l'Embs, dont la navigation l'enrichit ; & il donne son nom à l'un des bailliages du Bas-Reiderland. Il y eut sous ses murs en 1568 un combat entre les troupes du duc d'Albe & celles du comte de Nassau ; & trente-cinq ans auparavant celles du duc de Gueldres y étoient déja venues aux mains avec celles des comtes d'Ostfrise. (*D. G.*)

JEMMA-O, (*Hist. mod.*) Xaca, dont la secte est très-répandue dans le Japon, enseigne que, dans le lieu du supplice que les méchans vont habiter après leur mort, il y a un juge sévere, nommé *Jemma-o*, qui regle la rigueur & la durée des châtimens, selon les crimes d'un chacun. Il a devant les yeux un grand miroir qui lui représente fidélement les actions les plus secretes des hommes. Il n'y a que l'intercession d'Amida qui puisse fléchir ce juge inexorable ; & les prêtres ont grand soin d'inculquer au peuple que si, par leurs offrandes, ils peuvent gagner la protection d'Amida, les prieres de ce dieu puissant peuvent soulager les maux de leurs parens qui souffrent dans les enfers, & même les faire sortir de cet horrible lieu. La pagode de *Jemma-o* est située dans un bois à quelque distance de la ville de Méaco. Ce dieu redoutable y est représenté ayant à ses côtés deux grands diables plus hideux encore que lui, dont l'un est occupé à écrire les mauvaises actions des hommes, tandis que l'autre semble les lui dicter. On voit sur les murailles du temple d'effrayans tableaux des tourmens destinés, dans les enfers, aux ames des méchans. Les peuples accourent en foule dans cette pagode. C'est la crainte, plutôt que la dévotion, qui les y conduit. Il n'y a personne qui, par ses dons & ses hommages, ne tâche de se rendre favorable le terrible *Jemma-o.* (+)

JEPHTÉ, *qui ouvre*, (*Hist. sacr.*) successeur de Jaïr, dans la judicature des Hébreux, étoit fils de Galaad, & d'une courtisanne. Celui-ci ayant des enfans d'une femme légitime, *Jephté* fut chassé de la maison par ses freres qui ne vouloient pas qu'il héritât avec eux. Alors, il se retira dans le pays de Tob, où il devint chef d'une troupe de brigands. Les Juifs se voyant pressés par les Ammonites, eurent recours au courage de *Jephté*, qui leur offrit ses services, à condition qu'ils le reconnoîtroient pour chef à la fin de la guerre. Il marcha donc contre les Ammonites, après avoir essayé vainement de les porter à la paix, & il fit vœu au Seigneur, de lui sacrifier la premiere chose qu'il rencontreroit en retournant à sa maison, s'il lui accordoit la victoire. *Jug. xj. 31.* La bataille se donna, *Jephté* fut victorieux, & ravagea tout le pays d'Ammon. Mais il eut bientôt sujet de se repentir du vœu qu'il avoit fait ; car, lorsqu'il revenoit, sa fille unique, transportée de joie, vint au-devant de lui. *Jephté* l'ayant vue, déchira ses vêtemens, lui déclara le vœu qu'il avoit fait, & sa fille l'exhorta à l'accomplir, en demandant

seulement un délai de deux mois, qu'elle employeroit à pleurer sa virginité. Au bout de ce tems elle revint, ce pere infortuné s'acquitta de son vœu. Ceux de la tribu d'Ephraïm, picqués de jalousie de ce que *Jephté* ne les avoit pas invités à la guerre contre les Ammonites, se révolterent; mais *Jephté* ayant assemblé le peuple de Galaad, leur livra bataille, les vainquit, & en tua 42000. Ce juge, après avoir gouverné les Israélites pendant cinq ans, mourut, & fut enterré dans la ville de Maspha en Galaad, an du monde 2823. Saint Paul le met entre les saints de l'ancien Testament, qui se sont distingués par leur foi. *Hebr. xj.* 32. L'opinion la plus raisonnable est que l'immolation de la fille de *Jephté* ne fut que spirituelle, que *Jephté* consacra la virginité de sa fille au Seigneur, & qu'il l'obligea de passer le reste de ses jours dans la continence. (+)

JÉRÉMIE, *grandeur du Seigneur*, (*Hist. sacr.*) fils d'Helcias, de la race sacerdotale, naquit à Anathoth, ville de la tribu de Benjamin. Dès le sein de sa mere il fut destiné à l'emploi de prophete, qu'il commença d'exercer vers la quatorzieme année du regne de Josias, l'an du monde 3375. Il se contenta d'abord de prêcher de vive voix, sans rien écrire, jusqu'à la quatrieme année de Joakim, roi de Juda, qu'il commença à rédiger ses prophéties, qui roulent presque toutes sur les crimes de Juda, & sur le châtiment que Dieu en devoit faire par les mains de Nabuchodonosor. Le prophete les fit écrire par Baruch son disciple, qu'il chargea de les aller lire dans le temple, ne le pouvant faire lui-même, parce qu'il étoit dans les liens, où il avoit été mis par les ordres du roi. Le livre ayant été porté à Joakim, ce prince en fit lire trois ou quatre pages en sa présence; mais ayant ouï ce qu'il contenoit, il le coupa avec un canif, & le jetta au feu. *Jérémie* reçut ordre d'écrire ces mêmes menaces dans un nouveau volume, & d'y en ajouter plusieurs autres. Cependant la liberté avec laquelle le prophete invectivoit contre les crimes des Juifs, l'exposa à leurs persécutions. Il fut mis plusieurs fois en prison, & pendant le siege de Jérusalem, les courtisans de Sédécias, qui régnoit alors, ne pouvant souffrir que malgré sa captivité, il continuât à prédire les malheurs qui alloient fondre sur la ville, le jetterent dans une citerne remplie de boue, après en avoir arraché le consentement de ce prince foible, qui, quoique convaincu de l'innocence de *Jérémie*, n'eut pas la force de résister à ses persécuteurs. Il y auroit été bientôt étouffé, si un Ethiopien, nommé *Abimelech*, n'eût obtenu de Sédécias la permission de l'en retirer. Il resta cependant toujours en prison jusqu'à la prise de la ville, l'an 3416. Alors, Nabuzardan, général de Nabuchodonosor, à qui son maître avoit ordonné d'avoir soin de *Jérémie*, lui laissa la liberté de le suivre à Babylone, ou de demeurer dans la Judée avec le reste du peuple. Le prophete accepta ce dernier parti, & se retira auprès de Godolias à Maspha, où vinrent aussi se réunir plusieurs Juifs. Ils y vivoient en paix, lorsque Godolias fut tué en trahison par Ismaël, fils de Nathanias. Alors les Juifs craignant la fureur du roi de Babylone, voulurent chercher leur sureté en Egypte. *Jérémie* s'opposa avec force à ce dessein, & les menaça de toute la colere de Dieu, s'ils l'exécutoient: *Omnesque viri qui posuerunt faciem suam ut ingrediantur Ægyptum, & habitent ibi, morientur gladio, & fame & peste: nullus de eis remanebit, nec effugiet à facie mali quod ego afferam super eos. Jer. xlij.* 17. Mais ils s'opiniâtrerent, & forcerent *Jérémie* à les suivre avec Baruch son disciple. Là, il ne cessa de leur reprocher leurs crimes avec son zele ordinaire, & prophétisa contr'eux & contre les Egyptiens. L'Ecriture ne nous parle point de sa mort; mais on croit que les Juifs, irrités de ses menaces continuelles, le lapiderent à Taphnis. C'est de lui que plusieurs interpretes entendent cette parole de saint Paul: *ils ont été lapidés. Hebr. xj.* 37. Depuis sa mort, il apparut tout éclatant de gloire & de majesté à Judas Macchabée, à qui le saint pontife Onias dit en lui montrant le prophete, qu'il étoit l'ami véritable de ses freres & du peuple d'Israël: *Jérémie*, le prophete de Dieu, qui prioit beaucoup pour le peuple & pour toute la ville sainte: *Hic est fratrum amator & populi Israël: hic est qui multum orat pro populo & universâ sanctâ civitate, Jeremias, propheta Dei. II. Mac. xv.* 14. Toute la vie de ce saint homme, depuis qu'il eut été appellé à la fonction de prophete, qu'il exerça pendant quarante-cinq ans, porte un caractere admirable de sainteté, de pénitence, de zele & de fidélité à remplir son ministere parmi les plus rudes épreuves. Figure de Jesus-Christ dans sa mission, il le fut encore dans l'exercice de son ministere, où il exprime d'une maniere admirable le zele, les souffrances, la douceur & la patience de l'homme-Dieu. Jésus-Christ, comme *Jérémie*, est haï des princes, des prêtres des docteurs de la loi, dont il reprenoit les vices. Saisi & arrêté comme un malfaiteur, il souffre en silence les plus indignes traitemens, & ne parle que lorsqu'il est nécessaire de rendre témoignage à la vérité: jugé digne de mort par le conseil des Juifs, traduit devant le magistrat romain, & accusé par les prêtres, qui excitent la populace à demander sa mort par des cris séditieux, il succombe à la calomnie par la timide politique de ce juge, qui, à l'exemple de Sédécias, n'a pas la force de se déclarer pour ce nouveau *Jérémie*. La prophétie de *Jérémie* contient cinquante-un chapitres; il y en a un cinquante-deuxieme qu'on croit être de Baruch ou Esdras. Le style de ce prophete est majestueux & sublime. Son grand talent étoit de toucher & d'exciter la tendresse & la pitié. C'est ce qu'il fait admirablement dans ses *Lamentations*, qui sont un chef-d'œuvre en ce genre. On croit qu'il le composa à l'occasion des derniers malheurs de Jérusalem, & de sa ruine entiere par les Chaldéens: il est comme les autres prophetes, rempli d'actions symboliques, que nous avons expliquées à leur place. (+)

JERIMOTH, *les hauteurs*, (*Géogr. sac.*) ville de la tribu de Juda, située entre Enaïm & Adullam, qui avoit pour roi Pharan, que Josué tua. *Jos. xij.* Cette ville est la même que *Jérimath*, une des premieres que les Israëlites habiterent après le retour de la captivité. *II. Esd. xj.* (+)

JEROBOAM, *qui combat le peuple*, (*Hist. sacr.*) premier de ce nom, fils de Nabath & de Sarva, étoit de Suréda, dans la tribu d'Ephraïm, & fut l'auteur du schisme & de l'idolatrie des dix tribus. Salomon, qui connoissoit les talens de *Jéroboam*, lui avoit donné la commission de lever les tributs sur toute la maison de Joseph, c'est-à-dire, sur les tribus d'Ephraïm & de Manassé. Un jour que *Jéroboam* alloit seul dans la campagne, le prophete Ahias lui prédit que Dieu diviseroit le royaume de Salomon, qu'il lui en donneroit dix tribus, & que la seule tribu de Juda resteroit à ce prince. *Jéroboam*, plein d'ambition, voyant le peuple mécontent des subsides & des travaux dont il étoit accablé, chercha à le soulager pour avancer sa fortune. Salomon, informé de sa démarche, donna ordre de l'arrêter; mais il s'enfuit en Egypte, & y demeura jusqu'à la mort du roi. Roboam qui succéda à Salomon, ayant traité son peuple avec une rigueur excessive, dix tribus se séparerent de la maison de David, & firent un royaume à part, à la tête duquel elles mirent *Jéroboam*. Ce nouveau roi, craignant que si le peuple continuoit à aller à Jérusalem pour y sacrifier, il ne rentrât peu-à-peu dans l'obéissance de Roboam, son prince légitime, fit faire deux veaux d'or, dont il plaça l'un à Béthel, l'autre à Dan, ordonna à ses sujet de les adorer, &

leur fit défense d'aller désormais à Jérusalem. Il éleva au sacerdoce les derniers du peuple, qui n'étoient pas de la tribu de Lévi, il établit des fêtes solemnelles à Béthel, comme à Jérusalem, & il réunit dans sa personne la dignité du sacerdoce à la majesté royale. Dans le moment, qu'environné de toute sa cour, d'une grande multitude de peuple, il faisoit brûler de l'encens sur l'autel de Béthel, un prophete vint, de la part de Dieu, prédire à *Jéroboam* que cet autel sacrilege seroit détruit, qu'il naîtroit un fils de la race de David, nommé *Josias*, qui égorgeroit sur cet autel tous les prêtres qui y offriroient de l'encens, & il ajouta que pour preuve qu'il disoit la vérité, l'autel alloit se fendre en deux à l'heure même : *Altare, Altare, hæc dicit Dominus : ecce filius nascetur domus David, Josias nomine, & immolabit super te sacerdotes excelsorum qui nunc in te thura succendunt, & ossa hominum super te incendet. Jéroboam* ayant étendu la main pour faire arrêter le prophete, sa main se sécha, & l'autel se fendit aussi-tôt. Alors le roi pria l'homme de Dieu d'obtenir sa guérison, & sa main revint à son premier état. Ce prodige ne changea pas le cœur de *Jéroboam ;* il ne quitta point sa voie corrompue, il continua d'entretenir le peuple dans l'erreur, & il mourut dans son impiété, après vingt-deux ans de regne; an du monde 3050. En punition de son apostasie, sa maison fut détruite & exterminée par Baasa, selon la prédiction d'Abias de Silo, & c'est ainsi que ce prince, ingrat jusqu'à l'impiété, quoique comblé des bienfaits de Dieu, fit rentrer sa famille dans le néant, d'où elle avoit été tirée, en voulant l'affermir sur le trône aux dépens de la fidélité qu'il devoit à l'auteur de son élévation. La vengeance de Dieu s'étendit même sur tout Israël, qui avoit eu la lâche complaisance d'imiter l'impiété de son roi. (+)

JÉROBOAM, (*Hist. sacr.*) second fils de Joas, roi d'Israël, ayant succédé à son pere, fit le mal devant le Seigneur, & marcha dans les voies de Jéroboam, fils de Nabath, qui avoit fait pécher Israël; cependant son regne fut long & heureux, en exécution des promesses que Dieu avoit faites à son grand-pere Joachaz. *Voyez* JOACHAZ, *Suppl.* Ce prince rétablit le royaume d'Israël dans son ancienne splendeur, reconquit les pays que les rois de Syrie avoient usurpés & démembrés de ses états, & réduisit sous son obéissance toutes les terres de delà le Jourdain jusqu'à la mer Morte. Nous voyons par les prophéties d'Osée, d'Amos & de Jonas, qui vécurent sous ce regne, que la mollesse, la somptuosité & l'impiété, régnoient dans Israël, que l'on adoroit non-seulement les veaux d'or à Béthel, mais que l'on fréquentoit tous les hauts lieux du royaume, où l'on commettoit toutes sortes d'abominations. *Jéroboam* mourut l'an du monde 3220, après quarante & un ans de regne. (+)

§ JERSEY, (*Géogr.*) île d'Europe, située dans la Manche ou canal de S. Georges, à 5 lieues de distance des côtes de Normandie, mais soumise à la couronne Britannique, & comptée dans le district de la province de Hamp. On lui donne 12 milles d'Angleterre dans sa plus grande longueur, & six dans sa plus grande largeur. Les Romains l'appelloient *Cesarea :* ils y ont laissé les traces d'un camp & diverses médailles. Ses côtes sont d'un accès fort difficile ; elle est comme entourée de bancs de sable & de rochers: il faut le secours des pilotes du pays pour y aborder ou pour en sortir sans péril. Son sol très-peu fertile en grains, produit d'excellens pâturages, & nourrit entr'autres des brebis dont la laine est d'une extrême finesse. Il y croît peu de bois, peu de fruits & peu de légumes. L'on y brûle le *varec* ou *fucus marinus* de Pline, & l'on y supplée par le commerce à tout ce dont on y peut d'ailleurs avoir besoin, & que le terroir ne fournit pas. Il y a dans cette île, en dépit de sa stérilité, près de vingt mille habitans, repartis en douze paroisses. Les lieux principaux en sont saint Helier & saint Aubin. Chacun s'y livre aux travaux ou de la pêche, ou de la navigation, ou des manufactures. L'on y parle François, l'on y suit le droit Normand, & l'on y chérit la domination Angloise. Un lord de la famille de Villiers porte le titre de comte de *Jersey.* (*D. G.*)

JESRAEL *ou* JEZRAEL, *semence de Dieu*, (*Géogr. sacrée.*) ville située dans le grand champ de la tribu d'Issachar, autrefois habitée par les Chananéens, étoit le séjour ordinaire d'Achab. Cette ville est devenue fameuse par la vigne de Naboth, dont Achab s'empara, & par la vengeance que Dieu tira de ce prince & de sa famille. (+)

JESSÉ, (*Hist. sacrée.*) pere de David, de la race duquel devoit naître le Messie: *Egreditur virga de radice Jesse, & flos de radice ejus ascendet. Is. xj. 1.* Ce pays se prend aussi pour le pays méridional de l'Arabie, du côté de l'Egypte : *Nabuchodonosor misit ad omnem terram Jesse. Jug. xiij.* C'est le même que la terre de Jessen. (+)

IESSO, (*Géogr.*) *Voyez* YEÇO, (*Géogr.*) *Suppl.*

JETTER *l'or, l'argent ou le cuivre en lames*, (*Monnoie.*) c'est remplir de ces métaux quand ils sont en bain, c'est-à-dire, quand ils sont parfaitement en fusion, les moules ou chassis qui ont été préparés avec de la terre à fondeur pour servir à cet usage.

Quand on *jette de l'or en lames*, on le verse dans le jet du moule avec le creuset où il a été fondu; mais pour verser l'argent ou le cuivre, on se sert de grandes cuillers de fer à manche de bois, avec lesquelles on puise les métaux ardens & liquides dans les creusets de fer, où ils ont été mis en fusion. (+)

§ JETTONS, (*Monnoie.*) L'Angleterre a l'obligation au célebre Jean Loke de l'usage des *jettons.* Pour nous, nous avons des *jettons* très-anciens : il y en a du tems des rois Charles VII, Louis XI, Charles VIII, Louis XII & François I, qui expriment par leurs inscriptions & leurs symboles, qu'ils servoient à calculer, tant dans les bureaux des rois que chez les ducs de Bourgogne, les ducs d'Orléans, divers officiers, cardinaux, prélats; on les appelloit *pieces de plaisirs.* On ne peut douter que ces pieces, ainsi que les monnoies, n'aient été fabriquées avec le marteau jusqu'à Henri II. Un Menuisier, natif de Saint-Genest en Auvergne, nommé *Aubin Olivier*, inventa sous ce regne l'art de monnoyer au moulin : on fut surpris de la beauté de ses essais. Henri II établit une nouvelle fabrique de monnoie à Paris. Olivier y prit soin des machines; J. Rondelle & Delaune, excellens graveurs, firent les poinçons & les quarres : & sous la direction de Marillac, ils firent les *jettons* les mieux monnoyés qu'on verra peut-être jamais. Il y en a du roi Henri II, de François II, de Charles IX & de Henri III. Warin, excellent graveur, ajouta aux machines d'Olivier la balance ; il n'y a rien de comparable à cette machine pour le force, la vîtesse & la facilité d'y frapper des pieces. En 1640, toutes les vieilles monnoies furent fondues & fabriquées de nouveau; mais avec un tel éclat de beauté, que depuis cette réformation générale les monnoies de France ont été admirées des peuples même de l'Asie; les dames de ce pays les entremêlent avec les pierres & les perles pour se faire des coliers, des brasselets.... En 1645, fut supprimé l'usage du marteau ; Warin devint alors directeur des monnoies de France, à M. Warin succéda M. Balin, fameux orfevre du roi qui a orné la galerie de Versailles de chefs-d'œuvre : après lui l'abbé Biron, connu par sa belle *Histoire métallique de Hollande :* M. Petit, secrétaire du roi, l'exerça jusqu'en 1696, qu'elle fut érigée en charge ; M. de Launai en fut

pourvu ; on lui doit des curiosités & des embellissemens qu'il a fait à la monnoie des médailles. L'invention de la légende *Domine salvum* est de M. Castaing, ingénieur du roi, qui la mit en œuvre en 1685 dans toute la France. Il n'y a qu'une seule monnoie des médailles. Sous M. de Launai furent faites deux suites complettes de médailles : la premiere est cette belle histoire métallique de Louis XIV, par les soins de M. Colbert ; elle parut en 1702 ; elle contient 286 médailles qui vont jusqu'à l'avénement de Philippe, duc d'Anjou, à la couronne d'Espagne : l'autre suite, due à M. de Launai, est celle des rois de France depuis Pharamond jusqu'à Louis XIV. *Pour & Contre, cinq vol. 1734.* (*C.*)

JEU, (*Musiq.*) l'action de jouer d'un instrument : on dit *plein-jeu*, *demi-jeu*, selon la maniere plus forte ou plus douce de tirer les sons de l'instrument. (*S*)

JEUX DE LA NATURE, & MONSTRES, (*Anat. Physiol.*) Nous ne séparerons pas ces deux articles, il seroit difficile de trouver leurs limites. Nous entendons par *monstre* tout animal, dont la structure s'éloigne de la structure ordinaire d'une maniere à frapper les yeux, & à s'attirer l'attention du physicien. Pour donner au lecteur une idée un peu distincte de ces écarts de la nature, il faudra les rapporter à des classes, exposer la structure particuliere des organes, & chercher à la fin la cause de cette formation irréguliere. On doit ne recevoir dans cet exposé que des faits vrais ; car plus que par-tout ailleurs la fable est entée ici sur la vérité.

Il y a des difformités légeres, & qui ne passent pas la peau. La couleur d'un enfant peut être extraordinaire : on en a vu de blancs nés d'une mere noire ou brune : les Negres blancs sont de cette classe : ils ne forment pas des nations, ils naissent ou des negres d'Afrique, ou des hommes bruns des îles de l'Asie australe ; ils sont assez communs dans les îles sujettes au gouvernement d'Amboine. Il est vrai qu'une difformité particuliere accompagne cette couleur blanche ; ces negres blancs naissent sans cette mucosité noire, qui dans les européens couvre la face postérieure de l'uvée & les rayons ciliaires : pareils aux lapins blancs, ils ont l'iris & la choroïde rouge. Le défaut de cette mucosité rend leur yeux tendres, & incapables de supporter la lumiere.

Des enfans nés velus ne different que peu de la structure naturelle, l'homme a naturellement du poil presque à toutes les parties de son corps, & sur-tout au visage. Quelques enfans ont eu ce poil plus copieux & plus apparent ; on les a pris pour des satyres, des singes, des ours & des lions.

J'ai vu rapporter comme une preuve de la force de l'imagination de la mere, un enfant qui paroissoit avoir du poil de biche sur une bonne partie des flancs & du dos. C'étoit un sein énorme, mais tout-à-fait semblable à des seins ordinaires, avec l'épiderme brune & ridée, & un poil qui s'étoit répandu sur toute l'étendue de cet énorme sein.

On a vu la peau écailleuse. On a montré en Angleterre un homme qu'on appelloit *Dorcepic*, parce que sa peau étoit couverte de verrues.

Des cornes qui, assez fréquemment naissent de quelques maladies de la peau, ont orné le front des lievres, des biches, des hommes même.

On a vu la grandeur varier dans l'espece humaine ; des géans s'élever jusqu'à la taille de huit pieds, des nains rentrer dans celle de vingt-deux pouces.

Une partie du corps de l'animal a pris des accroissemens extraordinaires : on a vu les bras d'une longueur approchante de celle de certaines especes de singe : un doigt extraordinaire, & des nez prodigieux, & contournés comme une trompe d'éléphant : cette difformité est assez commune parmi les cochons.

La gelée, qui naturellement se trouve sous la peau de l'embryon de toutes les especes d'animaux, s'est accumulée dans quelques enfans, elle a étendu la peau, formé des capuchons, des casques, des prétendus penis, des saucisses : répandue sur toute l'étendue du corps cette gelée en a imposé sous la ressemblance d'un froc & même d'un lion : on a prétendu reconnoître dans un enfant de cette classe l'image du lion de marbre du port Pirée.

Il n'arrive que trop souvent, que les trois grandes cavités du corps humain conservent à-peu-près leur structure originaire ; dans l'embrion elles n'étoient formées que par une membrane assez fine, pour avoir été disputée par d'habiles gens. Au lieu de la boîte osseuse du crâne, de l'enveloppe musculaire du bas-ventre, d'un thorax en partie osseux & en partie cartilagineux, des fœtus parvenus à leur plein accroissement n'ont eu pour cacher le cœur, les intestins & le cerveau qu'une membrane. Alors ces visceres trop grands, & trop pressés les uns par les autres, ont forcé leur foible enveloppe. On a vu le cœur tout nud se présenter devant la poitrine comme une médaille : le foie & les intestins sortir avec le nombril, & n'être contenus que par les tégumens, & le crâne manquer de toute sa partie supérieure ; & comme la consistance du cerveau est presque fluide dans le fœtus, on l'a vu se perdre & disparoître, & ne laisser à sa place que quelques tubercules médulaires. J'ai vu plusieurs de ces fœtus, dont la dure-mere se continuoit à la peau, & auxquels les os pariétaux, une grande partie de os coronaux & de l'occipital, manquoient entiérement. Ces fœtus ont conservé la vie, malgré l'énorme perte qu'ils avoient faite, & ils sont parvenus à leur parfait accroissement. On a trouvé dans les trous du crâne les nerfs, qui commençoient par eux-mêmes : ils avoient été conservés par la structure de ces trous, & ils étoient devenus isolés, parce que le cerveau étoit détruit. Mais aucun de ces enfans n'a prolongé sa vie après la naissance.

On a vu de ces enfans avoir la poitrine ouverte & le bas-ventre.

L'hernie de l'épine dorsale est analogue à ce mal. Les épines des vertebres, des lombes & du sacrum, ne se ferment pas dans un fœtus, elles sont comme elles étoient dans l'embryon, deux cartilages séparés. La queue de cheval paroît sous la peau, & des enfans sont parvenus à la puberté dans cet état. Il est vrai que leurs pieds se contournoient en-dedans, & restoient sans force.

Dans les fœtus, dont la tête est sans crâne, il est assez ordinaire de voir manquer une partie des vertebres du col : la tête paroît alors être attachée aux épaules, & l'enfant a quelque ressemblance avec le crapaud.

Un manque de solidité dans le diaphragme a causé, dans bien des fœtus, un dérangement singulier, & qu'on n'a découvert que par la dissection. L'estomac, l'épiploon, une partie des intestins remontent alors dans la poitrine.

On a vu des déplacemens extraordinaires dans la situation des parties : le cœur placé dans le bas-ventre, & les reins dans le bassin. Mais le changement le plus important dans la situation des parties, est celui dans lequel tout ce qui ordinairement est placé du côté droit l'est du côté gauche, & où les parties du côté gauche se sont trouvées du côté droit. On a vu, & plusieurs fois, le cœur tourné à gauche, le foie dans l'hypocondre gauche, l'estomac & la rate dans l'hypocondre droit, l'azygos faisant son arcade par le côté gauche, le grand arc de l'aorte retourné

à la droite ; le tout dans l'ordre le plus exact & le plus régulier.

Il seroit impossible de donner un précis des changemens dans la structure des os & des visceres, qui sont consignés dans les fastes de l'anatomie : je n'en rapporterai qu'un petit nombre d'exemples.

J'ai disséqué un fœtus dont les yeux étoient placés à une hauteur inégale, qui n'avoit qu'une oreille, & qui, du côté qu'elle manquoit, n'avoit ni tympan, ni osselets, ni labyrinthe. Il n'avoit point de cloison au nez, les os du palais & de la mâchoire supérieure laissoient entre la partie droite & la gauche un grand intervalle, & l'un & l'autre de ces os étoient plus petits que d'ordinaire : les conques inférieures du nez paroissoient à découvert. Un os qui faisoit la base d'une espece de trompe, partoit de l'occipital & sortoit de la bouche. Il n'y avoit ni voile du palais, ni luette. Le troisieme doigt, l'auriculaire, avoit un doigt surnuméraire, greffé par un ligament à son articulation mitoyenne. Le penis n'étoit qu'une caroncule sans orifice.

Les becs-de-lievre ordinaires sont accompagnés d'une ouverture entre les deux os de la mâchoire & du palais. Le voile du palais y est le plus souvent fendu, & il y a quelquefois deux luettes.

J'ai disséqué un agneau cyclope, dont la mâchoire inférieure, mal construite, n'avoit pas d'articulation avec l'os des tempes. L'œsophage paroissoit se terminer dans un cul-de-sac sous l'os hyoïde. Il y avoit cependant une ouverture très-petite entre deux cartilages particuliers à ce sujet, & attachés à l'os occipital. La langue étoit petite, elle étoit toute creuse comme un canal, & s'enfloit par le pharynx. Il n'y avoit que de la graisse dans la cavité du tambour, sans osselet ; un os extraordinaire étoit placé entre les deux os des tempes : l'œil unique étoit plus grand que d'ordinaire ; il occupoit la place du nez. La paupiere supérieure paroissoit composée de deux paupieres fondues ensemble ; elle avoit ses conduits sébacées. Il n'y avoit point de paupiere inférieure, & la peau du visage se continuoit avec la tunique conjonctive de l'œil. La bouche étoit extrêmement petite ; il y avoit une levre inférieure & deux caroncules aux côtés de la bouche. La fontanelle étoit petite, le nerf optique unique, & les muscles de l'œil simples ; rien n'étoit double dans l'œil ; il n'y avoit aucune trace d'un second œil confondu avec celui qui restoit.

Dans un autre fœtus, il y avoit deux veines ombilicales sans foie : l'une de ces veines s'unissoit à la veine-cave pour se rendre au cœur ; elle donnoit avec cette veine les branches thorachiques ordinaires : l'autre ombilicale se rendoit dans la veine-cave abdominale, & au côté gauche de la poitrine. Le cœur n'avoit qu'un ventricule, sans aorte & sans artere du poumon ; ce viscere manquoit, aussi-bien que le foie, la rate & le colon transversal. Les intestins grêles étoient sans ouverture par le haut & par le bas ; le rectum & une partie du colon étoient isolés. Il y avoit deux veines-caves, une à droite & l'autre à gauche ; elles communiquoient près des reins.

Dans un fœtus disséqué à Prague, une partie de la dure-mere étoit à découvert : il n'y avoit au lieu de nez qu'une éminence osseuse & une fente perpendiculaire au lieu de bouche. Une grande partie des muscles du visage manquoit tout-à-fait ; le palais osseux étoit fendu, & le voile du palais n'existoit que du côté gauche. L'œil droit manquoit entiérement, celui du côté gauche étoit imparfait, sans muscles, sans iris, sans choroïde, sans rétine. Les os du front, du nez, de l'unguis, du palais, les conques du nez, manquoient. Les os pariétaux, le sphénoïde & l'os occipital, manquoient aussi presqu'entiérement. Il ne restoit des os de la face que le grand os de la mâchoire & celui de la pommette. Le cerveau n'étoit pas partagé en hémispheres ; les trois ventricules du cerveau étoient confondus dans une seule cavité. L'entonnoir se rendoit à la glande pituitaire par un canal osseux particulier. Le conduit artériel produisoit l'artere souclaviere gauche. Ce conduit faisoit avec l'aorte un anneau, par lequel l'œsophage & la trachée-artere passoient.

Une classe bien remarquable de monstres, est celle des enfans qui naissent avec des parties superflues & surnuméraires. Cette classe est cependant assez commune. On a vu, & même dans des familles entieres, six doigts aux mains & six orteils aux pieds. Ces doigts sont imparfaits quelquefois ; mais on les a vu parfaits, avec leurs os & les muscles nécessaires. On a vu un doigt se ramifier & produire un second doigt.

Un quatrieme os cunéiforme, un neuvieme os du carpe, ont été vus par des observateurs.

On a plusieurs exemples de deux utérus, accompagnés quelquefois de deux vagins, & d'autres fois d'un seul. J'ai vu dans une fille de qualité deux vagins, deux utérus, quatre trompes de Fallope, quatre ovaires. Ces utérus avoient leur structure naturelle, & les plis calleux de leur col parfaits.

Il faudroit rapporter ici les véritables hermaphrodites, tel que celui dont M. François Petit a donné la description. On y voyoit les organes du sexe mâle, & en même tems une matrice avec ses trompes.

Il n'est point rare de voir des muscles surnuméraires, une troisieme tête du biceps, un stylohyoïdien différent de celui qui se trouve constamment.

S'il y a des exemples des parties surnuméraires, il y en a beaucoup davantage de fœtus mis au jour avec une partie, & plusieurs parties même de moins. J'ai touché la monstruosité fort fréquente, dans laquelle le crâne n'a pas ses os supérieurs. On a des exemples, qu'une partie de la mâchoire supérieure, l'inférieure entiere, un œil, deux yeux, le nez, les oreilles, la langue, le larynx & le pharynx, ont manqué.

Il n'est point rare de voir manquer un doigt, & deux, & trois, à la main & aux pieds ; de voir des enfans auxquels la main sort de l'omoplate sans humérus, sans rayon & sans cubitus ; ou l'humérus comme tronqué sans avant-bras : on a vu, & même assez fréquemment, naître des enfans, auxquels il manquoit les deux bras, & qui suppléoient, par le moyen des pieds, aux offices de la vie humaine, auxquels la main sert d'instrument. Le même défaut s'est trouvé au pied, on l'a vu imparfait ; on a vu manquer toute la cuisse & les deux cuisses, & l'enfant finir comme un terme.

C'est peu encore que ces défectuosités ; mais on a vu, & souvent même, un des visceres manquer ; on a vu un seul rein ; on a vu des enfans sans foie, sans vésicule du fiel, sans rate, sans uretre, sans vagin, sans utérus. La vessie a manqué dans bien des sujets, & l'urine s'est fait jour à travers une tumeur spongieuse, formée entre le nombril & le pubis. J'ai vu le rein gauche manquer entiérement, & le bassin du rein droit grossi d'une maniere prodigieuse ; il y avoit deux livres d'urine. Le rein étoit difforme lui-même, & on n'y reconnoissoit aucune trace de mamelons ni d'entonnoir.

On a plusieurs exemples d'une structure presque incroyable ; des fœtus sont nés sans tête, & par conséquent sans cerveau, sans cœur même ; & ces fœtus avoient atteint leur accroissement ordinaire. La veine ombilicale fournissoit les vaisseaux, les arteres même, au défaut du cœur.

Il est plus ordinaire de voir la continuité des parties interrompue. Le bec-de-lievre est devenu une maladie très-commune ; elle ne me paroît pas ancienne ; je ne la trouve ni dans Celse, ni dans Paul ; car

car les levres fendues de Celse paroissent une maladie différente. Dans ce mal les deux os de la mâchoire supérieure & les deux os du palais ne se rejoignent pas ; un intervalle les sépare, le voile du palais, la luette même est fendue.

Il est très-commun de voir le pénis sans couverture, & de voir l'uretre s'ouvrir sous le gland ; on voit le scrotum fendu, & cette fente imiter même par ses levres rouges une vulve, & en imposer aux connoisseurs par une apparence d'hermaphrodite.

S'il y a quelquefois des parties divisées contre l'ordre de la nature, il y en a très-souvent de réunies contre les mêmes loix. Il n'est que trop commun de voir l'anus fermé ; quelquefois par une simple membrane, & d'autres, parce que le rectum se termine par un cul-de-sac, ou s'ouvre dans les voies de l'urine. Le vagin, la bouche même & les narines, se trouvent souvent sans ouverture, & dans l'homme & dans l'animal.

Les doigts se collent ensemble très-souvent, & il en résulte deux masses assez semblables à une patte d'écrevisse. J'ai vu deux doigts, & trois, collés ensemble, & retenir cependant des traces de l'état naturel, parce qu'il y restoit autant d'ongles que de doigts : on a vu d'autres fois les doigts réunis & couverts d'un seul ongle énorme. Dans le même enfant le grand orteil du pied s'étoit conservé, mais les quatre petits orteils étoient collés ensemble ; il y avoit cependant quatre ongles. Ces réunions se font quelquefois par les tégumens seuls ; alors le scalpel a pu y remédier ; mais d'autres fois ce sont les os même qui se confondent.

Les cyclopes ne sont pas rares, ni dans l'espece humaine, ni dans celle des animaux. Ces yeux uniques paroissent souvent être formés par deux yeux ensemble : on y a trouvé deux iris, deux nerfs optiques, deux crystallins, deux rétines ; & dans d'autres sujets, deux nerfs optiques avec un seul crystallin, une seule iris, & quelquefois une iris, comme composée de deux iris réunies.

Entre les visceres, ce sont les reins qui se confondent le plus souvent. Il m'est arrivé plus d'une fois de ne trouver qu'un rein, mais qui paroissoit évidemment être composé de deux reins originaux.

J'ai vu le rein renfermer deux bassins, dont chacun avoit des mamelons & des entonnoirs, dont le nombre réuni retenoit assez la loi ordinaire.

Dans un autre enfant le rein étoit isolé & séparé des glandes rénales ; structure que presque tous les auteurs, à l'exception d'Eustache, ont donné dans leurs planches pour celle de la nature.

Sa figure étoit irréguliere ; il paroissoit composé de deux reins, l'un plus grand & plus parfait, presque transversal avec un seul bassin & six mamelons. Le petit rein étoit placé dans l'échancrure du grand rein, & n'avoit que deux mamelons. Cette masse recevoit plusieurs arteres, dont l'une y remontoit depuis l'artere hypogastrique. Il n'y avoit qu'une seule veine qui partoit de la veine-cave : elle se ramifioit sur la surface du rein, comme dans les chats.

Dans un autre enfant les deux reins étoient fondés par les extrêmités, & formoient une masse en demi-lune, dont la partie moyenne étoit inférieure. Cette partie mitoyenne, qui appartenoit aux deux reins, recevoit une artere commune aux deux reins, qui remontoit depuis le tronc des iliaques. La veine de cette partie mitoyenne du rein remontoit depuis l'hypogastrique. La partie supérieure & éloignée de chaque rein avoit ses vaisseaux particuliers nés de l'aorte.

Nous approchons des parties du corps animal réunies qui ont frappé les yeux du public, & qui portent le plus particuliérement le nom de *monstres*. Nous commencerons par ceux dont la tête est semi-double, & dont les deux têtes paroissent confondues pour n'en faire qu'une. Ces monstres sont assez communs dans la classe des animaux. J'aurai occasion de parler d'un cochon de cette espece. Je ne parlerai ici que d'un chat, régulier pour tout le reste de sa structure, & dont la partie la plus postérieure de la tête étoit simple ; il n'avoit que deux yeux & deux oreilles. La partie antérieure de la tête étoit double ; il y avoit deux museaux, l'un parfait, avec tout l'assortiment de la langue, du pharynx & du larynx. Le second museau étoit imparfait : il y avoit une bouche, une langue mal formée, que l'animal remuoit. La branche droite de la mâchoire inférieure de chacun des deux museaux n'avoit rien d'extraordinaire ; mais la branche gauche étoit plus épaisse, unique, commune aux deux museaux, & divisée postérieurement en deux branches : elle avoit deux condyles & deux articulations qui répondoient à des places différentes des deux os des tempes.

Valisneri parle d'un veau à-peu-près de la même nature ; mais il lui attribue une particularité bien singuliere. Il y avoit deux cerveaux avec un corps unique ; chaque cerveau fournissoit les nerfs ordinaires, & les nerfs de l'un des cerveaux accompagnoient ceux de l'autre dans leur distribution par tout le corps de l'animal.

Avec une seule tête & le tronc du corps simple, il est assez ordinaire de voir des bras & des pieds superflus. Cela est moins commun dans l'homme ; j'en ai vu plusieurs exemples dans les animaux. Un chien d'une petite espece paroissoit n'avoir d'extraordinaire qu'un troisieme pied qui formoit comme une seconde queue, je ne trouvai rien de singulier ni dans la tête, ni dans la poitrine ; mais le colon se divisoit en deux culs-de-sac, fermés l'un & l'autre sans aboutir à l'anus. Il y avoit deux vessies, l'une plus grande accompagnée des arteres ombilicales, l'autre plus petite. Elles s'ouvroient sous le nombril, & l'un des culs-de-sac de l'intestin s'abouchoit avec la petite vessie. Il y avoit deux pénis, l'un & l'autre sans ouverture. L'os sacrum étoit unique, il se recourboit par son extrêmité sans être attaché à un coccyx. Du côté droit il n'y avoit qu'un seul os des îles : il y en avoit deux du côté gauche ; celui qui étoit surnuméraire étoit plus grand que dans l'animal bien formé ; il étoit composé de deux os ischions qui, attachés aux os du pubis ordinaire, formoient un bassin imparfait. L'articulation du fémur étoit placée entre les deux ischions & l'os des îles : cet os du fémur étoit plus gros, il avoit deux trochanters ; deux tibia lui étoient attachés. Au lieu de péroné, il n'y avoit qu'un ligament qui descendoit depuis le fémur. Il y avoit deux pieds complets, uniquement attachés par le calcaneum. Les muscles du fémur étoient complets : ils partoient du bassin extraordinaire.

Dans un poulet la structure étoit assez la même, mais plus imparfaite ; il étoit de très-petite taille, il n'avoit qu'un seul rectum, deux anus. Entre les anus il y avoit un petit os triangulaire, suspendu par une membrane ; à cet os étoit attaché un fémur fort grêle qui soutenoit les orteils d'un pied ordinaire.

Rien n'est plus commun que de voir des veaux, des agneaux à cinq, six, sept & huit pieds. M. Morand a donné une description exacte d'un agneau à six pieds avec deux reins. L'animal commençoit à être double par les lombes ; il y avoit quatre reins, quatre testicules ; l'aorte, la veine-cave, l'intestin grêle se divisoient ; un os extraordinaire étoit percé de deux grands trous ovales : cet os avec les os pubis formoit les cavités articulaires des fémurs surnuméraires qui n'avoient point de muscles.

D'autres fœtus n'ont qu'une tête, mais tout le reste du corps, la poitrine, le bas-ventre & les

extrêmités doubles. Je n'en donnerai que deux exemples, tirés l'un de la classe des animaux, & l'autre de l'espece humaine.

Un cochon paroissoit composé de deux animaux confondus dans un seul; ces deux corps étoient obliquement réunis : les vaisseaux ombilicaires étoient doubles ; il y avoit deux ouraques, deux veines, deux paires d'arteres. Il y avoit deux foies inégaux, l'un à droite, l'autre à gauche ; deux vésicules du fiel. Un seul intestin sortoit de l'estomac unique, se partageant en deux après s'être élargi, & avoir formé une cavité triangulaire, dont descendoient deux iléons & le reste de deux systêmes intestinaux. Il n'y avoit qu'un estomac posé transversalement, & terminé par deux culs-de-sac. Tous les restes des visceres abdominaux étoient doubles, aussi-bien que les troncs des grands vaisseaux. Dans la poitrine, il y avoit quatre médiastins, deux thymus, deux péricardes, deux cœurs. Le cœur antérieur recevoit la veine-cave inférieure du fœtus gauche, & donnoit l'aorte du fœtus à droite ; l'arcade de l'aorte, les nerfs même, ses compagnons, étoient de la structure ordinaire. Les deux aortes communiquoient par un gros canal derriere la trachée. L'aorte du fœtus droit donnoit une carotide commune aux deux moitiés de tête qui paroissoient completter chacune d'elles son fœtus. Le cœur postérieur du fœtus gauche recevoit la veine-cave intérieure du fœtus droit, & donnoit l'aorte du fœtus gauche. Le col étoit composé de deux épines du dos, de deux larynx, & de tout l'attirail nerveux de deux fœtus. Il n'y avoit qu'un seul œsophage, une seule langue, une seule paire de narines. Dans la tête, il y avoit plus de confusion, si ce terme peut convenir à une structure demi-double parfaitement réguliere. Il y avoit un os à cinq angles, composé par la réunion de deux pariétaux intérieurs. Un os piéneux intérieur & mitoyen composé également, à ce qu'il paroissoit, de deux os pierreux intérieurs ; mais les os occipitaux étoient doubles, aussi-bien que l'atlas & les deux épines du dos. Le cerveau étoit simple, mais il avoit deux cervelets, deux moëlles de l'épine. Les nerfs postérieurs du crâne étoient doubles, aussi-bien que la glande pituitaire ; les nerfs antérieurs étoient simples, à commencer par la sixieme paire. Les deux sternum étoient communs aux deux fœtus, chacun d'eux étoit attaché d'un côté aux côtes du fœtus droit, & de l'autre aux côtes du fœtus gauche.

Je ne citerai qu'un seul exemple de l'espece humaine. Cet enfant n'avoit qu'une tête, & deux épines du dos. Les os antérieurs étoient simples, les occipitaux doubles, & trois os extraordinaires placés entre les occipitaux. Il y avoit deux cerveaux, deux langues, deux pharynx, deux larynx, la poitrine double & deux cœurs, dont le postérieur étoit plus petit & n'avoit qu'un ventricule. Les deux aortes étoient jointes par un canal transversal : l'une des veines pulmonaires se terminoit dans la veine sousclaviere ; & le poumon droit tiroit son artere du cœur gauche ou postérieur. Il n'y avoit qu'un diaphragme : deux foies confondus dans une seule masse, une seule vésicule, dont le conduit se partageoit en deux ; un seul estomac formé, comme il paroissoit, de la réunion de deux estomacs; deux rates, l'intestin simple à son commencement, & divisé proche du colon. Le reste étoit double.

Sur un grand nombre de fœtus de cette classe, j'ai trouvé que la partie de la tête confondue est plus grande dans les uns, & plus petite dans d'autres ; qu'il y a tantôt quatre os piéneux, & tantôt trois ; que les osselets étoient tantôt doubles, & d'autres fois d'une structure tout-à-fait différente ; que le cerveau est simple dans les uns, double dans d'autres ; que le cervelet varie de même ; que la glande pituitaire étoit ordinairement double ; les nerfs tantôt simples & tantôt doubles ; qu'on y a trouvé un œil, & deux & trois & quatre. Le larynx ordinairement double, le pharynx quelquefois simple, aussi-bien que la langue. Le cœur quelquefois simple, & plus souvent double. Il y a assez souvent un canal particulier de communication entre les deux aortes.

Le sternum est ordinairement double, & il y a deux suites de côtes. Le foie est double ou semi-double : il y a le plus souvent deux vésicules, deux rates, quatre reins; quelquefois cependant il n'y a qu'une rate & qu'un rein. L'estomac est plus ordinairement simple ; l'intestin simple & fendu un peu plus haut ou plus bas; les vaisseaux ombilicaux doubles & quelquefois simples. La poitrine & le bas-ventre sont doubles le plus souvent, quelquefois cependant la division ne commence qu'au nombril.

Les fœtus dont nous allons parler, sont plus composés, c'est, du moins si l'on en croit les apparences, un fœtus enté sur l'autre. On a vu un fœtus imparfait attaché au dos, à l'os pubis, à l'hypochondre, à l'épiploon. On a vu depuis peu d'années quelques exemples de vierges parfaites & reconnoissables par la conservation de l'hymen, avoir des dents, des os, des cheveux dans le mésentere ou dans l'ovaire, & d'autres fois des fœtus entiers.

La maniere cependant la plus commune de cette classe, c'est un fœtus imparfait attaché à l'épigastre d'un fœtus qui parvient à sa maturité, qui atteint même l'âge viril & qui unit une santé parfaite à cette structure extraordinaire. C'est tantôt la tête du petit fœtus qui s'offre aux yeux avec une partie de la poitrine, d'autres fois c'est sa partie postérieure.

On a vu des monstres de cette espece dans les XVI^e. XVII^e. & XVIII^e. siecles. Il est rare qu'on en ait disséqué. Voici l'anatomie d'un enfant de cette espece, donnée par Trombelli. C'étoit la partie postérieure d'un garçon qu'on appercevoit. L'iléon du petit frere naissoit de l'iléon du fœtus le plus parfait; il y avoit deux colons, deux foies, deux vésicules du fiel. Le petit fœtus avoit son bassin attaché à celui de l'aîné. Son rein étoit unique & sa vessie simple, ses testicules étoient cachés dans le bas-ventre. Il y avoit deux cœurs, un cœur qui donnoit des arteres, un autre qui recevoit les veines; il faut bien que ces deux cœurs aient eu une communication.

Les fœtus les plus composés sont ceux qui ont deux têtes. Il y en a de plusieurs classes: dans la premiere, deux fœtus opposés se joignent par leurs bassins.

On a une très-bonne dissection d'un monstre de cette espece, faite par M. Duverney. En voici un précis : les os pubis de l'un des enfans étoient attachés à ceux de l'autre par un ligament qui permettoit un peu de mouvement aux deux corps : il y avoit deux pénis. Les muscles du bas-ventre s'écartoient, se rejoignoient & formoient un rhombe. Chaque fœtus avoit sa tête, sa poitrine & même son bas-ventre complets ; mais les intestins grêles se rejoignoient pour ne former qu'un seul canal : il y avoit cependant deux cæcums, & le colon se terminoit par un cul-de-sac énorme formé par deux vessies, dont chacune étoit placée dans son bassin, & avoit un paquet de fibres particulier. Il y avoit deux uretres & deux muscles qui se croisoient ; il y avoit deux veines ombilicales, trois arteres. Le bassin étoit formé par deux bassins.

D'autres fœtus ont deux têtes avec un seul corps, & les extrêmités simples. Ces fœtus sont assez communs & dans l'espece humaine & parmi les brutes.

Un enfant décrit dans les *Transactions philosophiques*, étoit double jusqu'aux lombes ; les épines du dos se réunissoient pour ne former qu'une seule colonne. Il y avoit deux cœurs, deux poumons, deux aortes qui s'unissoient aux lombes aussi-bien que

les deux veines-caves. Il y avoit deux estomacs, les intestins se réunissoient, le foie étoit simple, mais fort gros. Il n'y avoit qu'une rate & une vésicule du fiel. Les parties génitales étoient simples.

Un veau n'avoit qu'un cœur & qu'un foie, mais deux vésicules du fiel, deux œsophages, & les quatre estomacs des animaux ruminans doubles. Les deux aortes se réunissoient pour former un seul tronc, les intestins en faisoient de même : il n'y avoit que deux reins, & un seul assortiment de parties génitales. Deux cœurs réunis par une veine commune, & les deux aortes communiquoient de même.

D'autres fœtus plus composés ont deux pieds, mais deux têtes & quatre mains. Tel étoit l'enfant disséqué par Louis de Bils. Il y avoit deux estomacs, deux paquets d'intestins : l'un étoit ouvert à sa place ordinaire, l'autre rentroit dans la poitrine & ne suivoit que sa partie la plus supérieure. La rate étoit simple, aussi-bien que le foie ; mais on y comptoit cinq lobes & deux vésicules du fiel, deux cœurs dont les aortes se réunissoient, deux veines-caves, trente-quatre côtes, quatre clavicules, deux épines & un seul sacrum.

Entre le fœtus à deux têtes & à trois pieds, nous ne parlerons que de celui que Buttner, grand anatomiste, a disséqué. Il avoit quatre bras & trois jambes. Le bas-ventre étoit simple ; il y avoit cependant un grand foie & un autre plus petit : celui-là avoit deux vésicules ; elle manquoit à celui-ci. Il y avoit aussi deux grands reins & deux petits ; deux estomacs, deux intestins grêles, un colon unique. Il y avoit deux matrices, l'une plus complette, l'autre imparfaite, deux vulves : une seule vessie, & les arteres ombilicales simples ; deux cœurs dans le même péricarde placés l'un sur l'autre ; deux paires de poumons, deux œsophages, deux aortes : le bassin étoit plus gros que dans l'état ordinaire, deux sacrum y étoient réunis par un cartilage. Il y avoit des vaisseaux qui passoient de l'un des fœtus à l'autre. Le cœur du côté droit donnoit des arteres à la partie supérieure des intestins ; le cœur gauche à la partie inférieure. Les veines rénales, vésicales & crurales de l'un des fœtus se rendoient à l'azygos.

Dans tous ces fœtus à deux têtes, la poitrine & les épines du dos sont presque toujours doubles, le diaphragme simple, le cœur quelquefois simple, & plus souvent double, le plus souvent aussi il y a deux aortes, qui ne forment inférieurement qu'un seul tronc. Deux paires de poumons le plus communément deux œsophages, deux estomacs, un seul foie, mais quelquefois deux, deux vesicules ou bien une seule, les intestins réunis, le rectum unique, deux, trois ou quatre reins, une seule vessie ou deux vessies, qui communiquent entr'elles. Les parties génitales tantôt simples & tantôt doubles.

La classe cependant la plus commune des monstres à parties doubles, est celle où deux enfans paroissent avoir été réunis, & dans lesquels les deux têtes sont accompagnées de quatre bras & de quatre pieds. Ce sont presque toujours des filles qui sont collées ensemble. Il seroit difficile d'en trouver la raison. Voici le précis de ce que j'ai vu dans un *monstre* de cette classe.

Les deux filles réunies étoient portées à terme, & de beaux enfans : l'une d'elles cependant, c'étoit celle du côté gauche, étoit un peu plus robuste que l'autre ; elle étoit venue vivante au monde, tandis que sa petite sœur avoit perdu la vie en naissant. Les deux filles paroissoient s'être réunies obliquement, & il y avoit deux bras & deux pieds antérieurs, deux bras & deux pieds postérieurs, deux mamelles antérieures & deux postérieures.

Il y avoit deux épiploons de grandeur inégale, un seul foie, mais plus grand que dans l'état naturel, & soutenu par quelques ligamens extraordinaires : quatre arteres ombilicales, une seule veine, deux ouraques. Les intestins étoient entiérement doubles, le mésocolon transversal gauche séparoit seul la partie inférieure du bas-ventre de l'épigastre ; le mésocolon du côté droit étoit fort petit. Tout étoit double depuis le nombril, les reins, les utérus, les bassins, les vessies. Il n'y avoit qu'un seul canal veineux, mais deux vésicules du fiel, deux estomacs déplacés l'un à l'autre, deux pancréas, une seule rate & du côté gauche. Le diaphragme étoit unique, mais il avoit quatre muscles inférieurs de chaque côté. Dans le bas-ventre il y avoit deux aortes, deux veines-caves. La poitrine offroit plus de singularités. Il y avoit deux poitrines parfaites, quatre rangs de côtes, deux thymus, un seul péricarde, un seul cœur d'un volume extraordinaire. Il donnoit deux aortes, dont chacune avoit son arcade, & ses grosses branches ; deux conduits artériels, deux arteres pulmonaires, une seule oreillette extraordinairement grande ; quatre carotides, quatre arteres thyroïdiennes, quatre mammaires, quatre coronaires. Il y avoit deux sternum, l'un antérieur, l'autre postérieur. Le cœur étoit placé entre ces deux os ; quatre médiastins. Deux veines-caves descendantes entroient dans l'oreillette, & trois veines-caves supérieures ; il y en avoit deux dans le fœtus gauche. Dans le fœtus du côté droit, la veine-cave fournissoit les veines pulmonaires antérieures & postérieures, l'azygos, & les autres branches. Dans le fœtus du côté gauche, la veine-cave droite donnoit la jugulaire de son côté, la souclaviere & l'azygos. La veine-cave gauche ne donnoit que la jugulaire, & la souclaviere. Les veines pulmonaires du fœtus droit s'inséroient dans l'oreillette commune. Les cerveaux & tout l'assortiment des nerfs étoient parfaitement doubles. En examinant le cœur plus particuliérement, je vis l'oreillette unique qui recevoit cinq veines-caves & une pulmonaire ; deux ventricules, chaque fœtus ayant le sien. Les ventricules recevoient le sang veineux de l'oreillette commune, & en remplissoient l'aorte & l'artere pulmonaire, que l'un & l'autre fournissoient. Il n'y avoit rien d'irrégulier dans les valvules. Chaque sternum étoit attaché aux côtes de l'un & de l'autre enfans.

Dans les nombreuses dissections de cette classe de fœtus, la diversité n'a pas été bien grande. Il y a eu des cas, où il y avoit deux veines ombilicales & deux arteres au lieu de quatre. Il est rare que le foie soit double, mais il est assez ordinaire aux vaisseaux de l'être. Il est rare encore qu'il n'y ait qu'un estomac & une vésicule. Les intestins se réunissent quelquefois. Le plus souvent il y a deux rates, rarement deux reins. Il est plus rare qu'il y ait deux cœurs ; mais on y voit un ventricule, & deux, & trois, & même quatre. Il y a eu quelquefois deux oreillettes, & trois même, & quatre. Quand il n'y a eu qu'une oreillette, les veines pulmonaires se sont ouvertes le plus souvent dans la veine-cave.

Les animaux à sang froid sont sujets aux mêmes écarts dans leur structure : on a vu des serpens à deux têtes, des tortues de la même classe. Les naïades même des eaux salées ont été vues dans cet état. Les polypes qui se rapprochent le plus des plantes, ont souvent un nombre de bras ou extraordinaires ou défectueux.

Il est plus rare de voir plus de deux têtes ou plus de deux animaux réunis : on a vu cependant quelquefois plusieurs petits chats, ou des rats fondus ensemble ; & Ruysch a vu des masses composées de plusieurs fœtus humains, dont les bras & les jambes étoient confondus sans aucun ordre & sans aucun dessein apparent.

Les plantes sont aussi sujettes aux monstruosités

que les animaux : elles le sont même davantage. Rien de plus commun que des champignons, des trichia, & d'autres plantes des especes les plus simples à deux têtes : des champignons renversés, confondus, partagés en branches, ou sortant d'un autre champignon. Dans les plantes parfaites, le nombre des pétales, des feuilles, & des étamines varie très-souvent, & ce qui mérite d'être remarqué, c'est que ces parties surnuméraires sont assorties avec une régularité admirable. Les pétales, les étamines, les loges du fruit, augmentent dans la même proportion. Une julienne, dont la fleur aura six pétales au lieu de quatre, aura la silique à trois loges au lieu de deux. Un paris, qui au lieu de quatre feuilles en aura cinq, aura en même tems cinq pétales, dix étamines, le fruit à cinq loges & à cinq pistils.

Les fleurs pleines ne se forment guere qu'aux dépens des étamines & même des pistils & des graines. Elles paient ordinainement de la stérilité leur beauté apparente. Il y en a cependant où beaucoup de régularité accompagne cette plénitude ; telle est l'ancolie à cornets concentriques emboîtés l'un dans l'autre. Les pétales surnuméraires sont souvent des étamines dégénérées, quelquefois des feuilles du calice, ou des nectariums, comme dans le nigella. D'autres fois la fleur dégénere en feuilles, & les fruits ont le même sort dans la fraxinelle. Les pétales plats deviennent fistuleux dans le chrysanthémum, dans le tagetes ; les pétales fistuleux deviennent planes dans le même chrysanthémum, dans la paquerette. Les bâles florales des gramens deviennent souvent des feuilles ; les fruits changent de figures. La péloria est un exemple surprenant de monstruosité. Cinq fleurs se réunissent pour en former une, à-peu-près campaniforme avec cinq éperons, & même avec six. D'autres especes de linaires ont eu deux éperons, une cinquieme étamine, & la levre inférieure divisée en quatre parties. J'ai vu cinq fleurs de vesce se confondre, & cinq pétales succéder à cinq drapeaux. Ces structures particulieres paroissent analogues aux monstres par réunion.

Les plantes à larges tiges s'y rapportent d'une autre maniere. Une quantité de branches, de feuilles & de tiges fleuries se confondent, & forment un ruban, qui jette de tous côtés des fleurs & des feuilles. Cette espece de monstre est fort commune, & la nature suffit pour en produire.

Un homme très-estimable possede une tige de renoncule très-reconnoissable, dont la fleur est celle de la paquerette. Je l'ai vue & examinée, & n'y ai rien reconnu qui ne parût sortir des mains de la nature.

Dans les œufs il est assez commun de voir deux jaunes couverts d'une même coquille.

Les fruits des plantes sont sujets tout comme les œufs à renfermer dans leur sein un second fruit, ou plusieurs même, de la même espece.

Il est plus commun encore de voir deux fleurs ou deux fruits adossés, collés ensemble, & confondus par une partie de leur chair, des feuilles confondues avec les pétales.

Il n'est pas rare de voir disparoître les pétales, les étamines, les osselets qui contiennent le germe du fruit.

Ce précis étoit nécessaire pour nous conduire dans la recherche de la cause qui a pu produire des monstres, & qui a fait égarer la structure de quelques individus, en l'écartant de la route ordinaire de la nature.

Il y a jusqu'ici deux systêmes sur la formation des monstres. Le premier plus ancien, & qui jusqu'ici a pour lui la pluralité des voix, est celui des causes accidentelles. Démocrite a le premier expliqué les monstres composés par la réunion des semences parvenues à des tems inégaux dans la matrice, & confondus. Aristote en réfutant, à son ordinaire, ce physicien, a cependant suivi à-peu-près la même route. De nos jours elle a eu des défenseurs. M. Lemery le fils l'a soutenue dans plusieurs *mémoires* donnés à l'académie des sciences de Paris.

Le second systême bien expliqué, admet les causes accidentelles dans la formation d'un grand nombre de monstres : mais il en reconnoît d'autres qui paroissent au-dessus de la puissance des accidens, & qui ne peuvent provenir que d'une structure primitive, différente de la structure ordinaire. Ce systême ne remonte pas au-dessus de M. Regis, mais il a pour lui Duverney, Mery, Winslow, M. de Mairan, M. de Haller, M. v. Doeveren, M. Klinkhosch, le même qui a donné deux dissections très-détaillées de deux enfans monstrueux.

Il n'y a aucun différend sur le plus grand nombre des monstres. La couleur dépend évidemment du soleil, de l'air, des alimens. Les fleurs des plantes reviennent à la blancheur par le défaut de lumiere, ou par le froid des Alpes. Les cheveux un peu plus touffus sont un effet fort ordinaire d'une circulation plus robuste. Les cornes ne naissant jamais avec les animaux, ne sont pas des parties originales. La grandeur peut être augmentée par mille circonstances ; elle peut diminuer par le seul défaut de nourriture, & par la force de la révulsion.

Le défaut des tégumens du crâne, de la poitrine & du bas-ventre, est quelquefois l'effet de l'eau ramassée dans ces cavités, qui empêche la formation des os ; c'est la cause générale de la tumeur, qu'on nomme *spina bifida*. Une pression, un défaut de nourriture ou de particules solides dans la masse des humeurs, peut empêcher les enveloppes de ces cavités de parvenir à leur solidité naturelle.

La situation des parties peut changer avec plus de facilité dans l'embrion ; tout y est mobile & vacillant ; les membranes & les ligamens n'y sont encore qu'un fluide organisé. Une cause légere peut pousser l'estomac dans la poitrine, ou déplacer le foie.

Il y a cependant des cas où ces causes accidentelles nous paroissent insuffisantes. M. Lémery en est convenu lui-même, lui qui n'accordoit certainement à son antagoniste que ce qu'il lui étoit impossible de refuser.

Il naît de tems-en-tems des hommes dont les visceres & les parties, qui dans l'état ordinaire occupent le côté droit, se trouvent du côté gauche. Cette inversion ne sauroit être l'effet du hazard, ou de quelque pression survenue après la formation du fœtus. J'ai médité la marche que la nature auroit à tenir pour obtenir ce renversement ; je n'en rapporterai ici qu'une seule réflexion. Pour transporter de la gauche à la droite l'arcade de l'aorte, il faudroit dans ce mouvement faire suivre l'aorte la partie gauche des vertebres à la droite jusqu'aux lombes. Pour renverser les côtes, il faudroit que l'iliaque gauche se transportât à la droite, & les arteres fémorales du pied gauche au pied droit. Pour obtenir ce changement, il faudroit ou tourner le bassin de gauche à droite, ce qui seroit le renverser de devant en arriere, ou faire sortir le pied gauche de son articulation pour le transporter à l'articulation du côté droit. Il y auroit un autre parti encore ; mais qui seroit également mortel pour le fœtus. Ce seroit de tordre l'aorte dans les lombes, & d'en forcer le côté gauche à se placer au côté droit. Mais comme alors cette aorte auroit tourné vers les vertebres sa face antérieure, dont sortent tous ses vaisseaux, & que sa contorsion en effaceroit la cavité, ce parti ne sauroit être praticable.

La figure des parties peut être considérablement altérée par des causes accidentelles. Qu'une partie d'un organe ait ses accroissemens plus rapides que l'autre, elle prendra une figure tout-à-fait différente ;

la partie précoce sera grande, la tardive restera petite, & pourra être anéantie par la pression des parties voisines.

Mais on a trouvé dans des fœtus extraordinaires cent autres écarts de la structure ordinaire, qui ne sauroit naître du hazard: deux veines ombilicales, deux veines-caves, des muscles nouveaux & particuliers, qui n'ont aucun original dans la nature. Un sixieme doigt avec ses os, ses muscles, ses arteres, ses nerfs. Un sixieme os du métatarse. Un neuvieme os du carpe, une treizieme côte. Un second utérus avec ses trompes, ses ovaires, ses vaisseaux.

Rien de tout cela n'a pu naître du hazard. Accordez-lui de créer un doigt avec ses arteres venues de l'aorte, ses nerfs tirés du cerveau, ses muscles attachés à des os dans leur place naturelle; vous feriez aussi-bien de lui accorder le pouvoir de créer un enfant.

Qu'on ne nous allegue pas l'exemple des plantes. Leur formation suit certainement d'autres loix que celle des animaux. Une étamine se peut changer en pétale; elle a pour ce changement une tendance naturelle. Dans la fleur de nénuphar à fleur blanche, la nature a tracé elle-même les nuances par lesquelles une étamine passe pour devenir un pétale; on y voit l'étamine élargie, l'anthere disparue, la seule étamine dilatée & applanie, qui est devenue un pétale. Dans les animaux une côte ne deviendra jamais une vertebre; une épine même de la vertebre ne deviendra jamais une apophyse transversale. Le pétale subsiste par lui-même. Pour le produire, il suffit d'applanir le filament d'une étamine, & de l'agrandir, en lui procurant une nourriture plus abondante.

Dans les plantes tout est à-peu-près homogene, tout est cellulosité un peu plus ou moins serrée; une partie un peu plus lâche, un peu plus comprimée, peut prendre la ressemblance d'une autre. Il n'en est pas de même dans les animaux. Leurs organes ont essentiellement des nerfs, que rien ne peut remplacer, qui ne peuvent naître que du cerveau. Ils ont des fibres musculaires, différentes de la fibre cellulaire, par la maniere intime dont la moëlle nerveuse les pénetre. Ils ont des arteres, qui, à la réserve de quelques petits vaisseaux, ne renaissent jamais, parce que leur continuation avec le cœur est une condition nécessaire. Dans un animal, chaque organe differe de l'autre par la quantité, l'arrangement de ses élémens; aucun organe ne peut doubler l'autre.

La destruction des parties des animaux se comprend aisément; la pression de l'artere, celle d'une humeur épanchée, celle d'un fœtus plus avancé & plus solide, la révulsion, le défaut d'humeur nourriciere, peuvent dans le fœtus anéantir un rein, un bras, une jambe.

Je ne refuserois même pas croyance aux relations, par lesquelles on trouve que le cœur, le cerveau, la cervelle, la moëlle de l'épine ont été détruits, sans que le fœtus ait péri. La seule difficulté que je trouve dans ces cas particuliers, c'est la structure singuliere qu'on a trouvée dans ces fœtus, dont le cœur étoit aboli, & la veine ombilicale continuée à l'aorte; deux veines-caves au lieu d'une, de grands canaux de communication entre ces veines-caves.

Il est très-croyable que des causes accidentelles peuvent diviser des parties destinées à être réunies, tenir écartés les deux os de la mâchoire supérieure, ou les deux os du palais, ou bien fendre l'uretre.

Mais la grande question roule sur les fœtus formés de la réunion apparente de deux embryons. Rien ne sauroit être plus probable au premier coup-d'œil. On voit des fœtus légérement attachés par le front, par l'os occipital, par la partie inférieure du dos. C'étoient évidemment deux fœtus, qu'une pression a rapprochés, avant que la peau fût couverte d'épiderme, & qui se sont collés ensemble, comme les doigts de ces fœtus, dont les mains ressemblent à des pattes d'écrevisses, ou comme se confondent des doigts ensanglantés, que l'on néglige de tenir séparés. Les expériences de Tagliacozzo font voir que la peau sanglante de deux parties quelconques du corps humain séparées, se réunissent assez intimément pour que la peau détachée du bras se vivifie & se nourrisse par la peau du nez, à laquelle on l'a collée.

Dans les plantes rien n'est plus connu. On rapporte de François I, pere de l'empereur régnant, qu'il a collé ensemble deux bulbes de jacinthe, & qu'il en est né une tige composée de deux tiges naturelles; que cette tige a porté des fleurs blanches d'un côté, & des fleurs rouges de l'autre.

Si ces liaisons superficielles sont l'effet d'une pression accidentelle, pourra-t-on fixer des limites, au-delà desquelles la pression cesse d'exercer sa puissance? Ne pourra-t-il naître des fœtus unis plus profondément par une pression plus forte, appliquée à des embryons plus délicats, & continuée plus longtems? N'a-t-on pas vu dans les yeux uniques de quelques fœtus, tous les dégrés d'une union successivement plus intime: deux yeux uniquement rapprochés, ensuite confondus, & dans quelques cas les deux crystallins même, & les deux iris ne faisant qu'un même corps.

On ne peut se refuser à cette probabilité: il est bon cependant d'examiner dans le détail les différentes structures qui paroissent avoir été formées par la réunion de deux corps.

A commencer par les reins réunis, on en a vu, & même le plus souvent, de réunis par leurs extrêmités inférieures, & l'idée que cette union n'est que l'effet de quelque pression, nous paroît trop naturelle pour admettre quelque doute.

Il y a cependant dans cette réunion de deux reins, même des circonstances qui ne paroissent pas l'effet du hazard. Les deux reins n'avoient qu'une veine, dont les branches s'étendoient à tout le corps, qu'on suppose être composé de deux reins. Il n'y a pas d'exemple dans la structure ordinaire, qu'une même veine ait fourni des branches aux deux reins; une cause accidentelle auroit pu détruire l'une des veines rénales; mais elle n'auroit pas produit des branches, qui seroient parties de la veine conservée pour ramener le sang du second rein. Cette veine unique paroît donc la preuve d'une structure originairement différente du plan ordinaire.

Il y a plus: les arteres rénales gauches donnoient des branches au rein droit, & les arteres droits au rein gauche. Qu'on réfléchisse sur ce que c'est qu'une branche d'artere, sur le nombre infini des vaisseaux qui en naissent, sur les veines auxquelles ces vaisseaux sont intimement liés, on se convaincra qu'un artere du rein droit n'a pu naître par aucun hasard d'une artere du rein gauche.

Si les arteres, si les veines rénales ont eu originairement une structure différente, les reins auront de même été confondus dès leur premiere origine. Car les deux reins eux-mêmes sont presque uniquement des branches d'arteres & de veines, & leur formation ne sauroit être séparée de celle de ces vaisseaux.

Je passe aux fœtus, dont la tête est demi-double. Comme ces réunions de deux têtes paroissent plus ou moins profondes, on pencheroit à croire qu'une pression accidentelle a forcé deux embryons l'un contre l'autre, & que ces têtes se sont confondues plus ou moins profondément, selon que la pression aura été plus ou moins forte ou durable.

Mais si la pression a agi sur les cerveaux & sur les organes de la tête; si elle les a confondus en les

réunissant, sans détruire entiérement ni ceux du fœtus droit, ni ceux du fœtus gauche, comment le bas-ventre, les pieds de l'un des fœtus ont-ils pu être si exactement détruits, qu'il n'en soit resté aucun vestige, & qu'un bas-ventre, un bassin & des pieds uniques se soient conservés sans être endommagés le moins du monde?

Il y a plus. Une partie de ces fœtus à têtes confondues n'ont eu qu'un cœur. Pour expliquer ce phénomene, il ne suffit pas de dire que le second cœur a péri. Il faut réfléchir, que ce cœur unique a fourni les carotides nécessaires, & les vertébrales aux deux têtes. Comment s'est-il fait que ce cœur ait eu la précaution de donner de son aorte deux branches carotides & deux vertébrales de plus? Quelle cause accidentelle a pu les faire naître? & s'il y a eu un second fœtus primitif, comment s'est-il fait que ses carotides, ses vertébrales, ses jugulaires, détachées de leur extrêmité inférieure détruite par la pression, se soient entées avec une parfaite régularité sur des bouts d'arteres & de veines préparés primitivement par la nature?

Il y a d'ailleurs dans les fœtus de cette classe, mais doués de deux cœurs, des mêlanges inexplicables des parties de l'un & de l'autre fœtus. Dans celui dont M. Klinkosch a donné le détail, les arteres pulmonaires provenoient de l'aorte, aussi-bien que les carotides & les souclavieres gauches. Il y avoit même une veine de communication entre les deux veines-caves, un canal de communication entre les deux aortes. Dans l'état naturel, il n'y a aucune trace de ces vaisseaux; & une pression peut-elle en produire? Dans d'autres exemples la même carotide s'est partagée dans les deux têtes.

Winslow a vu des muscles particuliers faits exprès pour les usages d'une structure à deux demi-têtes. Il est impossible de supposer que des muscles avec leurs arteres, nées de leurs troncs, les veines terminées dans d'autres troncs, des nerfs provenus des nerfs du cerveau, aient pu naître par une pression, & s'enter ensuite sur les troncs des vaisseaux & des nerfs de la structure primitive.

Je passe aux fœtus à deux têtes parfaites ou imparfaites avec un corps unique. Dans les fœtus de cette classe, les intestins se réunissent, du moins depuis une certaine distance. Comme ces fœtus n'ont qu'un bassin, ils n'ont qu'un rectum. Qu'on réfléchisse présentement sur ce qu'exige la réunion de deux intestins.

Il faudroit supposer que la partie inférieure de l'un des paquets intestinaux eût été détruite avec son mésentere, les vaisseaux, son aorte, sa moëlle de l'épine, son bassin, ses reins, ses pieds, sans qu'il en soit resté de traces, & que le reste du fœtus tronqué & coupé par le milieu, par la moëlle de l'épine, l'aorte, la veine-cave, l'estomac, se fût enté sur le fœtus conservé, sans qu'une si énorme destruction eût mis fin à sa vie.

Un autre expédient, ce seroit de dire, que la moitié des intestins de chaque fœtus, ouverte par le milieu de sa longueur, s'est collée à la moitié également partagée de l'autre. Cette hypothese seroit encore plus improbable. Ce seroit un jeu prodigieux du hasard, que de voir une longue suite de tuyaux d'une finesse extrême, mobiles & placés à différentes hauteurs, se rencontrer si exactement avec la moitié analogue d'une autre suite d'intestins. Il est vrai que ce bonheur ne suffiroit pas. Il faudroit qu'un hasard bienfaisant eût collé la moitié de l'aorte, celle de la veine-cave, celle de la moëlle de l'épine d'un fœtus à la moitié analogue de l'autre. Il faudroit que le cœur se fût ouvert, & se fût fermé par la rencontre d'un autre demi-cœur. Cela seroit d'autant plus difficile, qu'un cœur de cette espece n'auroit eu que deux ventricules gauches, sans ventricule droit, ce ventricule n'existant que vers le commencement du second quart du tems de la grossesse.

Il y auroit encore bien des difficultés à surmonter. Le sternum des fœtus à deux poitrines reçoit généralement des côtes des deux fœtus. Il faudroit donc que toutes les douze côtes des deux fœtus se fussent détachées de leur sternum avec leurs muscles, leurs nerfs & leurs vaisseaux, & qu'elles se fussent collées aux cavités articulaires d'un autre sternum, sans que dans cet échange réciproque un bout d'artere intercostale eût manqué le bout flottant & déchiré de la mammaire étrangere, à laquelle il devoit s'unir.

On a vu dans cette structure de deux cœurs, l'un donner toutes les arteres des deux fœtus, & l'autre réunir toutes les veines de l'autre. On a vu une carotide se partager aux deux têtes, un œsophage avoir des muscles attachés aux deux larynx, & des muscles particuliers naître pour gouverner une structure née par la pression, suivant l'hypothese que nous examinons.

On a vu encore dans la classe précédente les deux aortes réunies par un canal mitoyen, une nouvelle artere transversale née de l'aorte, fournir l'axillaire & la carotide, les arteres pulmonaires sortir de l'aorte.

On a fait voir dans un grand détail, que quelle que fût la position de deux fœtus, leurs épines dorsales & leurs poitrines n'auroient jamais donné par leur réunion, la structure qu'on a trouvée dans ces fœtus.

Dans une autre classe d'enfans, qui a souvent atteint l'âge de raison, un fœtus imparfait sort de l'épigastre du fœtus le mieux formé. Dans cette classe on a vu le duodénum, les arteres, les veines, les nerfs du petit fœtus nés de l'intestin, des arteres, des veines & des nerfs du fœtus le plus complet, & le canal cholédoque du petit fœtus s'est ouvert dans le duodénum du fœtus le mieux formé. Ces observations ne permettent pas de douter que la structure monstrueuse de ces fœtus ne soit originale.

Dans la classe des fœtus qui se rencontrent par leurs bassins opposés l'un à l'autre, M. Duverney a trouvé des raisons favorables au systême des monstres originaux. Les vaisseaux intestinaux des deux fœtus étoient sortis des mêmes troncs. Un ligament particulier réunissoit les os du pubis des différens fœtus, & produisoit des muscles nécessaires au bien-être de l'un & de l'autre.

La classe des fœtus à deux têtes, à quatre mains & à quatre pieds, la plus fréquente de toutes, ne paroît pas pouvoir être rapportée à des causes accidentelles, par les raisons que nous avons déja exposées. Chaque sternum y reçoit les vingt-quatre côtes, non pas de l'un des fœtus, mais de l'un & de l'autre. Les veines pulmonaires des deux fœtus nées d'une même oreillette; un canal de communication entre les deux aortes, les deux veines-caves; les deux oreillettes; la même artere pulmonaire fournissant des branches aux poumons des deux fœtus; les veines pulmonaires nées de la veine-cave; toutes ces particularités dans la structure des organes les plus nécessaires à la vie, démontrent que le plan de ces fœtus étoit dressé dès leur origine, & qu'il n'a pu être l'effet fortuit d'une aveugle pression.

Les animaux à sang froid & à deux têtes, peuvent servir à faire rejetter tout soupçon de l'influence de l'imagination sur la formation des deux monstres. La mere pond les œufs avant qu'ils soient fécondés, & après que ces œufs sont sortis de son corps, son imagination n'a plus d'influence sur eux. (*H. D. G.*)

JEZABEL, *île du fumier*, (*Hist. sacrée.*) fille d'Ethbaal, roi des Sidoniens, fut mariée à Achab, roi d'Israël. Cette femme impérieuse, impie & cruelle, le poussa par ses conseils, à des excès auxquels, tout méchant qu'il étoit, il ne se seroit pas porté. Elle introduisit dans le royaume de Samarie le culte public de Baal, d'Astarte, & des autres divinités phéniciennes, & avec ce culte impie, toutes les abominations qui avoient porté le Seigneur à exterminer les Chananéens. *Jézabel* étoit si zélée pour l'honneur de ses faux dieux, qu'elle nourrissoit de sa table quatre cens de leurs prophetes; & lorsqu'Elie eut engagé le peuple à mettre à mort les ministres de Baal, cette reine, en fureur contre lui, jura sa mort, & cette menace détermina Elie à s'enfuir. Ce qui attira encore plus la colere de Dieu sur cette cruelle princesse, fut le meurtre de Naboth, qu'elle fit mourir, parce qu'il n'avoit pas voulu céder une de ses terres à Achab. Elie prédit la vengeance terrible que Dieu tireroit de ce crime sur *Jézabel*, dont le corps seroit mangé des chiens dans la campagne de Jezraël: *Sed & de Jezabel locutus est Dominus dicens: canes comedent Jezabel in agro Jezraël. Et erunt carnes Jezabel sicut stercus super faciem terræ in agro Jezraël, ita ut prætereuntes dicant: hæccine est illa Jezabel.* Cette prédiction se vérifia à la lettre. Jéhu étant venu à Jezraël & ayant apperçu *Jézabel* à une fenêtre, il commanda à quelques eunuques de la jetter en bas: ce qu'ils exécuterent aussi-tôt, & elle fut mangée par les chiens dans l'enceinte de l'avant-mur. Le nom de *Jézabel* est passé en proverbe, pour marquer une femme cruelle & impie; & c'est le sens que saint Jean donne à ce mot dans l'*Apocalypse*, où il reproche à l'évêque de Thyatire, de souffrir que *Jézabel*, *qui se dit prophétesse, séduise les serviteurs de Dieu, pour les faire tomber dans la fornication. Apoc. ij*, 20. Cette *Jézabel* étoit une femme puissante, qui favorisoit l'hérésie des Nicolaïtes. (+)

I F

§ IF, (*Bot.*) en latin *taxus*; en anglois *yew-tree*; en allemand *taxusbaum*.

Caractere générique.

Le plus souvent les fleurs mâles & les fleurs femelles se trouvent sur différens individus, quelquefois elles sont réunies sur le même arbre; les premieres n'ont pour calice que les quatre écailles du bouton dont elles sortent. Du centre s'éleve un grouppe d'étamines qui forme une espece de colonne: les fleurs femelles n'ont qu'un pistil composé d'un embryon ovale, surmonté d'un stigmate obtus sans style; cet embryon devient une baie succulente, ou plutôt une capsule charnue qui porte un noyau oblong, pointu & fort luisant, dont le bout dépasse quelquefois les bords de la capsule. Les feuilles de l'*if* sont assez aiguës, très-rapprochées, & sont rangées des deux côtés des bourgeons comme les dents d'un peigne.

Especes.

1. *Taxus J. B. taxus foliis approximatis.* Linn. *Sp. pl.*

Yew-tree with leaves growing near each other, or the common yew-tree.

L'*if* est originaire de l'Europe occidentale, il y en a de très-gros sur quelques montagnes en Angleterre: on en trouve dans les bois du pays Messin. J'en ai vu en Suisse qui pendoient en houppes sur les parois des rochers à pic, où le lac de Waleustat est encaissé; là sûrement il brave un froid très-âpre, cependant il y a eu quelques *ifs* endommagés par l'hiver de 1709.

L'*if* habite les lieux âpres, les montagnes exposées au nord; il aime à être ombragé par les autres arbres sans en être offusqué: si le sol lui convient, si nourri dans le désert de la main d'une nature sauvage, il se trouve dans des lieux inaccessibles au bucheron, il peut s'élever à la hauteur de plus de quarante pieds, & prendre de la grosseur à proportion; ses branches s'étendent au loin horizontalement & forment une coupole impénétrable aux rayons du soleil, à la pluie & à la neige. Cet *if* agreste a une beauté sombre & imposante qu'on a long-tems méconnue: transplanté dans nos jardins, ce libre habitant des rochers a été soumis en esclave aux caprices burlesques du ciseau; il n'est point de forme si bizarre qu'on ne lui ait fait prendre, jusques-là que souvent on a vendu, en Angleterre, un berger, un chien & un troupeau d'*ifs* destinés à être jettés sur un vaste boulingrin. J'ai vu près de Sédan, dans une sale verte, un grouppe d'hommes taillés dans des *ifs*; ils donnent une idée des spectres qui parurent aux yeux de Renaud dans cette forêt enchantée que créa l'imagination du Tasse.

On n'a pas été plus heureux lorsqu'on a voulu imiter avec des *ifs* des figures de pure fantaisie, ces figures n'ayant nul rapport ni avec la nature ni avec les arts, formoient la plus froide décoration. Ce qu'on peut imiter le plus agréablement avec les *ifs*, ou avec d'autres arbres soumis à la tonte, c'est sans doute l'architecture, encore faut-il choisir les figures les plus simples. Je ne haïrois pas de jetter çà & là dans un bosquet d'hiver des *ifs* taillés en obélisques légers: du reste il est d'autres usages d'agrément & d'utilité auxquels on peut mettre cet arbre qui est de tous, à cause de ses rameaux & de ses boutons rapprochés, celui qui garnit le mieux sous le ciseau: on peut former des haies d'*if* dans les bosquets d'hiver; en les plaçant au nord & au nord-ouest, on se procurera d'excellens abris pour planter en-devant des arbres délicats; on pourroit aussi entourer de ces haies de petits espaces où l'on planteroit les arbres & les arbustes les plus frileux, & ceux qui craignent les coups de vent. Des cabinets & des tonnelles d'*if*, dans ces mêmes bosquets, seroient un asyle contre le froid & les frimats: toutes ces masses procureroient aux oiseaux de chaudes retraites par leur feuillage touffu, & par leurs baies une nourriture appétissante, dont ils nous récompenseroient au printems par leur mélodie.

Dans les grands massifs de ces bosquets, je jetterois des *ifs* pour y former des arbres, d'autres pour y figurer comme buissons. J'ai taillé en colonne les rameaux du tronc de quelques-uns, sans toucher à leur tête, ils font un très-bel effet: les baies, d'un rouge éclatant, dont ces arbres sont couverts en automne, égaient infiniment leur verd sombre qui les fait ressortir. Ce verd noir placé d'une main sobre & intelligente parmi les autres nuances de verdure perennes, fait l'effet que les peintres obtiennent de l'opposition des nuances obscures & ternes aux teintes douces & suaves.

L'*if* se multiplie de graines, de marcottes & de boutures: la graine se seme, dès qu'elle est mûre, avec sa pulpe, dans des caisses enterrées au nord & emplies d'une terre onctueuse mêlée de terreau, on la recouvre d'un demi-pouce; il en leve une partie le printems suivant, le reste ne paroît qu'un an après. Les petits *ifs* demeureront deux ans dans le semis. Au bout de ce tems, au commencement d'octobre, on les plantera à six pouces les uns des autres dans des rangées distantes d'un pied, dans un morceau de terre exposé au nord ou ombragé: ils y resteront deux ou trois ans; au bout de ce tems, dans la même saison, on les mettra en pépiniere à un pied & demi les uns des autres dans des rangées distantes de deux, où ils seront convenablement cultivés,

élagués & taillés suivant leur destination. Lorsqu'ils auront acquis la force & la figure qu'on aura voulu leur donner, on les enlevera en motte au commencement d'octobre pour les placer aux lieux où ils doivent demeurer. On peut aussi, mais avec plus de soins & de risques, planter les *ifs* vers la fin d'avril, un peu avant la pousse à la fin de juin : cette opération réussit à merveille : c'est dans ce mois qu'il convient d'en faire des boutures & des marcottes : les boutures doivent être prises des branches droites de la cime, afin qu'elles forment des arbres plus droits : il faut enlever la protubérance qui est à l'insertion de ces branches, les soulager en coupant quelques bourgeons latéraux, les nettoyer d'environ moitié de leur longueur, & les enfoncer d'autant dans une planche de bonne terre fraîche exposée au nord, ou située sous quelque ombrage naturel ou artificiel : on plaquera de la mousse entre ces boutures, & on les arrosera par les tems très-secs. Les *ifs* provenus de marcottes sont les moins droits, ils ne sont propres qu'à être éparpillés dans le fond des massifs ou des remises. Les arbres de boutures formeront des haies & pourront même s'élever en tige.

C'est à tort sans doute qu'on accuse l'*if* de nuire aux autres arbres par son voisinage ; cependant j'ai vu périr nombre de fleurs que j'avois placées entre des *ifs* fort rapprochés : ils ont des racines fibreuses qui dessechent fort la terre ; c'est-là vraisemblablement ce qui a occasionné la mort de ces plantes ; mais j'ai vu croître des *ifs* dans des massifs d'autres arbres qui ne paroissoient pas souffrir de leur société.

Le bois de l'*if* est très-dur & très-pliant ; il prend un fort beau poli, il est d'un très-beau rouge, & nous n'avons pas de bois qui ressemble plus au bois des Indes. Les jeunes branches forment des liens excellens. On pourroit planter d'*ifs* des lieux arides & anfractueux dans la vue de l'utilité, ce seroit la spéculation d'un pere de famille que l'amour fait vivre dans l'avenir le plus reculé.

On a une variété d'*if* qui est panachée, c'est-à-dire, où l'on voit quelques bourgeons blancs épars sur son feuillage, il n'est pas d'un grand effet & se dépanache dans les bonnes terres. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

I L

ILFORCOMB, (*Géogr.*) ville maritime d'Angleterre, dans la province de Devon, sur le canal de Bristol. Son port n'est pas vaste, mais il est sûr & commode : l'on y débarque volontiers au sortir de la dangereuse mer d'Irlande ; & les vaisseaux destinés, soit pour la ville de Barnstaple, soit pour Minehead, soit pour Bridgewater, soit pour Bristol même, y relâchent sans difficultés, quand les vents ne leur permettent pas d'entrer dans la riviere de Tau, ou de voguer en avant vers la Saverne. Aussi cette ville qui n'a qu'une seule rue, mais d'un mille de long, est-elle pleine de comptoirs à l'usage de marchands qui n'y résident pas, mais qui ont le siege de leur négoce dans les lieux que l'on vient de nommer. *Long. 13. 20. lat. 51. 15.* (*D. G.*)

ILLIERS, (*Géogr.*) bourg bien bâti, dans une situation agréable, du diocese d'Evreux, sur le ruisseau de Caudanne. Le vin du canton, appellé *les Châteaux d'Illiers*, ne le cede point aux vins de Champagne en délicatesse : ce qui fait voir l'erreur des géographes modernes, qui nous disent hardiment qu'il ne croît point de vin en Normandie ; nous pourrions encore les renvoyer à l'excellent vignoble de Mésulles, Vaux, Haidancour, Ecardanville, paroisses situées à trois lieues d'Evreux.

L'église & la dîme furent possédées, au x^e^ siecle, par Lentgarde, fille de Herbert, comte de Vermandois, qui les donna à Aves Grandus, son parent, & celui-ci au chapitre de Chartres, en 906. *Illiers* est châtellenie & baronnie ancienne. Philippe Auguste prit *Illiers* & sa forteresse en 1204, sur Simon d'Anet, & en donna la confiscation à Pierre de Courtenai, son cousin. Robert de Courtenai, Evêque d'Orléans, le vendit à Philippe de Cahors, évêque d'Evreux en 1273. On voit par une chartre que le fief d'*Illiers* est mouvant du duché de Normandie, & que l'évêque d'Evreux en est le seigneur. *Recherches sur la France, tome I, pag. 390, imp. 1766.* (*C.*)

ILLUSION, (*Belles-Lettres. Poésie.*) Dans les arts d'imitation la vérité n'est rien, la vraisemblance est tout ; & non seulement on ne leur demande pas la réalité, mais on ne veut pas même que la feinte en soit l'exacte ressemblance.

Dans la tragédie, on a très-bien observé que l'*illusion* n'est pas complette ; 1°. elle ne peut pas l'être ; 2°. elle ne doit pas l'être. Elle ne peut pas l'être, parce qu'il est impossible de faire pleinement abstraction du lieu réel de la représentation théâtrale & de ses irrégularités. On a beau avoir l'imagination préocupée ; les yeux avertissent qu'on est à Paris, tandis que la scene est à Rome ; & la preuve qu'on n'oublie jamais l'acteur dans le personnage qu'il représente, c'est que dans l'instant même où l'on est le plus ému, on s'écrie : *Ah ! que c'est bien joué ;* on sait donc que ce n'est qu'un jeu ; on n'applaudiroit point Auguste, c'est donc Brisard qu'on applaudit.

Mais quand par une ressemblance parfaite il seroit possible de faire une pleine *illusion*, l'art devroit l'éviter, comme la sculpture l'évite en ne colorant pas le marbre, de peur de le rendre effrayant.

Il y a tel spectacle dont l'*illusion* tempérée est agréable, & dont l'*illusion* pleine seroit révoltante ou péniblement douloureuse : combien de personnes soutiennent le meurtre de Camille, ou de Zaïre, & les convulsions d'Inès empoisonnée, qui n'auroient pas la force de soutenir la vue d'une querelle sanglante ou d'une simple agonie ? Il est donc hors de doute que le plaisir du spectacle tragique tient à cette réflexion tacite & confuse qui nous avertit que ce n'est qu'une feinte, & qui, par là, modere l'impression de la terreur & de la pitié.

Je sais bien que l'échaffaud est la tragédie de la populace, & que des nations entieres se sont amusées de combats de gladiateurs. Mais cet exercice de la sensibilité seroit trop violent pour des ames qu'une société douce & voluptueuse amollit, & qui demandent des plaisirs délicats comme leurs organes.

Il y a donc deux choses à distinguer dans l'imitation tragique, la vérité absolue de l'exemple, & la ressemblance imparfaite de l'imitation. Orosmane, dans la fureur de sa jalousie, tue Zaïre, & l'instant d'après se tue lui-même de désespoir : voilà l'*illusion* qui ne doit pas être complette. Un amour jaloux & furieux peut rendre féroce & barbare un homme naturellement bon, sensible & généreux : voilà la vérité, dont rien ne nous détrompe, & dont l'impression nous reste quand l'*illusion* a cessé.

Dans le comique, rien ne répugne à une pleine *illusion ;* & l'impression du ridicule n'a pas besoin d'être tempérée comme celle du pathétique. Mais si dans le comique même l'*illusion* étoit complette, le spectateur, croyant voir la nature, oublieroit l'art, & seroit privé par l'*illusion* même, de l'un des plaisirs du spectacle. Ceci est commun à tous les genres.

Le plaisir d'être ému de crainte & de pitié sur les malheurs de ses semblables, le plaisir de rire aux dépens des foiblesses & des ridicules d'autrui, ne sont pas les seuls que nous cause la scene : celui de voir à quel dégré de force & de vérité peuvent aller le génie & l'art ; celui d'admirer dans le tableau la supériorité de la peinture sur le modele, seroit perdu si l'*illusion*

l'*illusion*, étoit complette; & voilà pourquoi dans l'imitation même en récit, les accessoires qui alterent la vérité, comme la mesure des vers & le mêlange du merveilleux, rendent l'*illusion* plus douce; car nous aurions bien moins de plaisir à prendre un beau poëme pour une histoire, qu'à nous souvenir confusément que c'est une création du génie.

Pour mieux m'entendre, imaginez une perspective si parfaitement peinte, que de loin elle vous semble être réellement ou un morceau d'architecture, ou un paysage éloigné; tout l'agrément de l'art sera perdu pour vous dans ce moment, & vous n'en jouirez que lorsqu'en approchant vous vous appercevrez que le pinceau vous en impose. Il en est de même de toute espece d'imitation: on veut jouir en même tems & de la nature & de l'art; on veut donc bien s'appercevoir que l'art se mêle avec la nature. Dans le comique même il ne faut donc pas croire que la vérité de l'imitation en soit le mérite exclusif, & que le meilleur peintre de la nature soit le plus fidele copiste: car si l'imitation étoit une parfaite ressemblance, il faudroit l'altérer exprès en quelque chose, afin de laisser à l'ame le sentiment confus de son erreur, & le plaisir secret de voir avec quelle adresse on la trompe. Il est pourtant vrai qu'on a plus à craindre de s'éloigner de la nature que d'en approcher de trop près; mais entre la servitude & la licence il y a une liberté sage, & cette liberté consiste à se permettre de choisir & d'embellir en imitant: c'est ce qu'a fait Moliere aussi bien que Racine. Ni le *Misantrope*, ni l'*Avare*, ni le *Tartufe* ne sont de serviles copies: dans les détails comme dans l'ensemble, dans les caracteres comme dans l'intrigue, ce sont des compositions plus achevées qu'on n'en peut voir dans la nature; la perfection y décele l'art, & l'on perdroit à ne pas l'y voir: pour en jouir il faut qu'on l'apperçoive.

Mais jusqu'à quel point cette imitation peut-elle être embellie, sans que l'altération nuise à la vraisemblance & détruise l'*illusion?* Cela tient beaucoup à l'opinion, à l'habitude, à l'idée que l'on a des possibles; & la regle doit varier selon les lieux & les tems. La vérité même n'est pas toujours vraisemblable, & à moins qu'elle ne soit très-connue, elle n'est point admise, si la vraisemblance n'y est pas. Dans les choses communes il est aisé de conserver la vraisemblance, mais dans l'extraordinaire & le merveilleux, c'est une des plus grandes difficultés de l'art. *Voyez* VRAISEMBLANCE, *Suppl.*

Quel est cependant cette demi-*illusion*, cette erreur continue, & sans cesse mêlée d'une réflexion qui la dément; cette façon d'être trompé & de ne l'être pas? C'est quelque chose de si étrange en apparence, & de si subtil en effet, qu'on est tenté de le prendre pour un être de raison; & pourtant rien de plus réel. Chacun de nous n'a qu'à se souvenir qu'il lui est arrivé bien souvent de dire, en même tems qu'il pleuroit ou qu'il frémissoit, à *Mérope: Ah! que cela est beau;* ce n'étoit pas la vérité qui étoit belle: car il n'est pas beau qu'une femme aille tuer un jeune homme, ni qu'une mere reconnoisse son fils au moment de le poignarder. C'étoit donc bien de l'imitation que l'on parloit; & pour cela il falloit se dire à soi même, *C'est un mensonge;* & tout en le disant, on pleuroit & on frémissoit.

Pour expliquer ce phénomene, on a dit que l'*illusion* & la réflexion n'étoient pas simultanées, mais alternatives dans l'ame: hypothese inutile; car sans ces oscillations continuelles & rapides de l'erreur à la vérité, leur mêlange actuel s'explique, & l'on va voir qu'il est dans la nature.

L'ame est susceptible à la fois de diverses impressions, comme lorsqu'on entend une belle musique, & qu'en regardant une jolie femme on boit d'un vin délicieux: ces trois plaisirs sont distinctement & simultanément goûtés. Ils se nuisent pourtant l'un à l'autre; & moins les impressions simultanées sont analogues, moins le sentiment en est vif; en sorte que si elles sont contraires, le partage de la sensibilité entr'elles est quelquefois si inégal, que l'une effleure à peine l'ame, tandis que l'autre s'en saisit & la pénetre profondément.

En vous promenant à la campagne, qu'un objet vous frappe & vous plonge dans la méditation, tous les autres objets que vous appercevrez passeront successivement devant vos yeux sans vous distraire. Vous les aurez vus cependant, & chacun d'eux aura laissé sa trace dans le souvenir. Que sera-t-il donc arrivé? Qu'à chaque instant l'ame aura eu deux pensées, l'une fixe & profonde, l'autre légere & fugitive. Au contraire, je vous suppose plus légérement occupé; l'idée qui vous suit, ne laisse pas d'être continue & toujours présente; mais l'impression accidentelle de nouveaux objets est d'autant plus vive à son tour, que la premiere est moins profonde.

C'est ainsi qu'au spectacle deux pensées sont présentes à l'ame; l'une est, que vous êtes venu voir représenter une fable, que le lieu réel de l'action est une sale de spectacle, que tous ceux qui vous environnent viennent s'amuser comme vous, que les personnages que vous voyez sont des comédiens, que les colonnes du palais qu'on vous représente sont des coulisses peintes; que ces scenes touchantes ou terribles que vous applaudissez sont un poëme composé à plaisir. Tout cela est la vérité. L'autre pensée est l'*illusion;* savoir que ce palais est celui de Mérope, que la femme que vous voyez si affligée est Mérope elle-même, que les paroles que vous entendez sont l'expression de sa douleur. Or, de ces deux pensées il faut que la derniere soit la dominante; & par conséquent le soin commun du poëte, de l'acteur & du décorateur doit être de fortifier l'impression des vraisemblances, & d'affoiblir celle des réalités. Pour cela le moyen le plus sûr, comme le plus facile, seroit de copier fidélement & servilement la nature, & c'est-là tout ce qu'on a su faire quand le goût n'étoit pas formé. Mais je l'ai dit souvent, je le répete encore; la nature a mille détails qui seroient vrais, qui rendroient même l'imitation plus vraisemblable, & qu'il faut pourtant éloigner, parce qu'ils manquent d'agrément ou d'intérêt ou de décence, & que nous cherchons au théâtre & dans l'imitation poétique en général, une nature exquise, curieuse & intéressante. Le secret du génie n'est donc pas d'asservir, mais d'animer son imitation: car plus l'*illusion* est vive & forte, plus elle agit sur l'ame, & par conséquent moins elle laisse de liberté à la réflexion & de prise à la vérité. Quelle impression peuvent faire de légeres invraisemblances sur des esprits émus, troublés d'étonnement & de terreur? N'avons-nous pas vu, de nos jours, Phedre expirante au milieu d'une foule de petits maîtres? N'avons-nous pas vu Mérope, le poignard à la main, fendre la presse de nos jeunes seigneurs, pour percer le cœur à son fils? & Mérope nous faisoit frémir, & Phedre nous arrachoit des larmes. C'est sur ces exemples que se fondent ceux qui se moquent des bienséances & des vraisemblances théâtrales; mais si dans ces momens de trouble & de terreur l'ame trop occupée du grand intérêt de la scene, ne fait aucune attention à ses irrégularités, il y a des momens plus tranquilles, où le bon sens en est blessé; la réflexion reprend alors tout son empire; la vérité détruit l'*illusion:* or, l'*illusion* une fois détruite ne se reproduit pas l'instant d'après avec la même force; & il n'y a nulle comparaison entre un spectacle où elle est soutenue, & un spectacle où, à chaque instant, on est trompé & détrompé.

L'*illusion*, comme je l'ai dit, n'a pas besoin d'être

complette. On ne doit donc pas s'inquiéter des invraisemblances forcées, & l'on peut se permettre celles qui contribuent à donner au spectacle plus d'intérêt ou d'agrément.

Mais quoi qu'on fasse pour en imposer, il est rare que l'*illusion* soit trop forte; on fait donc bien d'être sévere sur ce qui intéresse la vraisemblance, & de n'accorder à l'art que les licences heureuses d'où résulte quelque beauté.

Il faut se figurer qu'il y a sans cesse dans l'imitation théâtrale un combat entre la vanité & le mensonge: affoiblir celle qui doit céder, fortifier celui que l'on veut qui domine, voilà le point où se réunissent toutes les regles de l'art par rapport à la vraisemblance, dont l'*illusion* est l'effet.

Quant aux moyens qu'on doit exclure, il en est qui rendent l'imitation trop effrayante & horriblement vraie, comme lorsque sous l'habit de l'acteur qui doit paroître se tuer, on cache une vessie pleine de sang, & que le sang inonde le théâtre; il en est qui rendent grossiérement & bassement une nature dégoûtante, comme lorsqu'on produit sur la scene l'ivrognerie & la débauche; il en est qui sont pris dans un naturel insipide & trivial, dont l'unique mérite est une plate vérité, comme lorsqu'on réprésente ce qui se passe communément parmi le peuple. Tout cela doit être interdit à l'imitation poétique, dont le but est de plaire, non pas seulement au bas peuple, mais aux esprits les plus cultivés & aux ames les plus sensibles: succès qu'elle ne peut avoir qu'autant qu'elle est décente, ingénieuse, & telle qu'un goût exquis & un sentiment délicat en chérissent l'*illusion*. *Voyez* VRAISEMBLANCE, *Suppl.* (*M. MARMONTEL.*)

ILMENAU, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, & dans la portion du pays de Henneberg, qui appartient aux électeurs de Saxe. Elle est sur la riviere d'Ilm, & préside à un bailliage, considérable par ses mines d'argent & de fer. Elle renferme une école latine; & avant l'incendie qu'elle essuya l'an 1752, elle renfermoit un arsenal & un château. (*D. G.*)

I M

IMAGE, s. f. (*Belles-Lettres. Poésie.*) D'après Longin on a compris sous le nom d'*image* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, tout ce qu'en poésie on appelle *descriptions* & *tableaux*. Mais en parlant du coloris du style, on attache à ce mot une idée beaucoup plus précise; & par *image* on entend cette espece de métaphore, qui, pour donner de la couleur à la pensée, & rendre un objet sensible s'il ne l'est pas, ou plus sensible s'il ne l'est pas assez, le peint sous des traits qui ne sont pas les siens, mais ceux d'un objet analogue.

La mort de Laocoon dans l'*Enéide* est un tableau; la peinture des serpens qui viennent l'étouffer, est une description. *Laocoon ardens* est une image. La description differe du tableau, en ce que le tableau n'a qu'un moment & qu'un lieu fixe. La description peut être une suite de tableaux; le tableau peut être un tissu *d'images;* l'*image* elle-même peut former un tableau. Mais l'*image* est le voile matériel d'une idée; au lieu que la description & le tableau ne sont le plus souvent que le miroir de l'objet même.

Toute *image* est une métaphore, mais toute métaphore n'est pas une *image*. Il y a des translations de mots qui ne présentent leur nouvel objet que tel qu'il est en lui-même, comme, par exemple, la clef d'une voûte, le pied d'une montagne; au lieu que l'expression qui fait *image*, peint avec les couleurs de son premier objet, la nouvelle idée à laquelle on l'attache, comme dans cette sentence d'Iphicrate, *une armée de cerfs conduite par un lion, est plus à craindre qu'une armée de lions conduite par un cerf;* & dans cette réponse d'Agésilas, à qui l'on demandoit pourquoi Lacédémone n'avoit point de murailles: *voilà* (en montrant ses soldats) *les murailles de Lacédémone.*

L'*image* suppose une ressemblance, renferme une comparaison; & de la justesse de la comparaison dépend la clarté, la transparence de l'*image*. Mais la comparaison est sous-entendue, indiquée ou développée: on dit d'un homme en colere, *il rugit;* on dit de même, *c'est un lion;* on dit encore, *tel qu'un lion altéré de sang*, &c. *Il rugit* suppose la comparaison; *c'est un lion*, l'indique; *tel qu'un lion* la développe.

On demandera peut-être: quelle ressemblance peut-il y avoir entre une idée métaphysique, ou un sentiment moral, & un objet matériel?

1°. Une ressemblance d'effet dans leur maniere d'agir sur l'ame. Si par exemple le génie d'un homme ou son éloquence débrouille dans mon entendement le cahos de mes pensées, en dissipe l'obscurité, les rend distinctes & sensibles à mon imagination, m'en fait appercevoir & saisir les rapports; je me rappelle l'effet que le soleil en se levant produit sur le tableau de la nature, je trouve qu'ils font éclorre, l'un à mes yeux, l'autre à mon esprit, une foule d'objets nouveaux; & je dis de ce génie créateur & fécond, qu'il est lumineux, comme je le dis du soleil. Lorsque je goûte de l'absynthe, la sensation d'amertume que mon ame en reçoit, lui déplaît & lui donne pour la même boisson, une répugnance presqu'invincible. S'il arrive donc que le regret d'un bien que j'ai perdu me cause une sensation affligeante & pénible, & une forte répugnance pour ce qui peut me rappeller le souvenir de mon malheur, je dis de ce regret, qu'il est amer, & l'analogie de l'expression avec le sentiment est fondé sur la ressemblance des affections de l'ame. L'effet naturel des passions est en nous bien souvent le même que celui des impressions des objets du dehors: l'amour, la colere, le desir violent fait sur le sang l'effet d'une chaleur ardente; la frayeur, celui d'un grand froid. Delà toutes ces métaphores de brûler de colere, d'impatience & d'amour, d'être glacé d'effroi, de frissonner de crainte. Voilà ce que j'entends par la ressemblance d'effet. C'est sous ce rapport, que me semble aussi juste qu'ingénieuse la réponse de Marius, à qui l'on reprochoit d'avoir, dans la guerre des Cimbres, donné le droit de bourgeoisie à Rome, à mille étrangers, qui s'étoient distingués. Les loix, lui disoit-on, défendent pareille chose. Il répondit que le bruit des armes l'avoit empêché d'entendre ce que disoient les loix.

2°. Une ressemblance de mouvement. On vient de voir que la premiere analogie des *images* porte sur le caractere des sensations. Celle-ci porte sur leur durée, & leur succession plus lente ou plus rapide. Si nous observons d'abord une analogie naturelle entre la progression de lieu & la progression de tems, entre l'étendue successive & l'étendue permanente, l'une peut donc être l'*image* de l'autre, & le lieu nous peindra le tems. Un sourd & muet de naissance, pour exprimer le passé montroit l'espace qui étoit derriere lui; & l'espace qui étoit devant, pour exprimer l'avenir. Nous les désignons à-peu-près de même: *les tems reculés*, *j'avance en âge*, *les années s'écoulent.* Quoi de plus clair & de plus juste que cette *image* dont se sert Montagne pour dire qu'il s'occupe agréablement du passé sans s'inquiéter de l'avenir, *les ans peuvent m'entraîner, mais à reculons?*

Cette analogie est dans la nature, parce que les objets se succedent pour moi dans l'espace comme

dans la durée, & que ma pensée opere de même pour les concevoir dans leur ordre, soit qu'ils existent ensemble en divers lieux, ou soit que dans un même lieu ils existent en divers tems.

Il y a de plus une correspondance naturelle entre la vîtesse ou la lenteur des mouvemens des corps, & la vîtesse ou la lenteur des mouvemens de l'ame, & en cela le physique & le moral, l'intellectuel & le sensible ont une parfaite analogie entr'eux, & par conséquent un rapport naturellement établi entre les idées & les *images*. (*Voyez* ANALOGIE *Suppl.*)

Mais souvent la facilité d'appercevoir une idée sous une *image* est un effet de l'habitude, & suppose une convention. De-là vient que toutes les *images* ne peuvent ni ne doivent être transplantées d'une langue dans une autre langue; & lorsqu'on dit qu'une *image* ne sauroit se traduire, ce n'est pas tant la disette de mots qui s'y oppose, que le défaut d'exercice dans la liaison des deux idées. Toute *image* tirée des coutumes étrangeres, n'est reçue parmi nous que par adoption; & si les esprits n'y sont pas habitués, le rapport en sera difficile à saisir. *Hospitalier* exprime une idée claire en françois comme en latin, dans son acception primitive: on dit, *les Dieux hospitaliers*, *un peuple hospitalier*; mais cette idée ne nous est pas assez familiere pour se présenter d'abord, à propos d'un arbre qui donne asyle aux voyageurs: ainsi l'*umbram hospitalem* d'Horace, traduit à la lettre par un *ombrage hospitalier*, ne seroit pas entendu sans le secours de la réflexion.

Il arrive aussi que dans une langue, l'opinion attache du ridicule ou de la bassesse à des *images*, qui, dans une autre langue, n'ont rien que de noble & de décent. La métaphore de ces deux beaux vers de Corneille,

Sur les noires couleurs d'un si triste tableau,
Il faut passer l'éponge, ou tirer le rideau,

n'auroit pas été soutenable chez les Romains, où l'éponge étoit un mot sale.

Les anciens se donnoient une licence que notre langue n'admet pas: dès qu'un même objet faisoit sur les sens deux impressions simultanées, ils attribuoient indistinctement l'une à l'autre: par exemple, ils disoient à leur choix, un *ombrage frais*, ou une *fraîcheur sombre*: *frigus opacum*; ils disoient d'une forêt, qu'elle étoit obscurcie d'une *noire frayeur*, au lieu de dire qu'elle étoit *effrayante par son obscurité profonde*: *caligantem nigrâ formidine lucum*: c'est prendre la cause pour l'effet. Nous sommes plus difficiles; & ce qui pour eux étoit une élégance, seroit pour nous un contre-sens.

Telle *image* est claire comme expression simple, qui s'obscurcit dès qu'on veut l'étendre. *S'enivrer de louange*, est une façon de parler familiere: *s'enivrer* est pris là pour un terme primitif; celui qui l'entend ne soupçonne pas qu'on lui présente la louange comme une liqueur ou comme un parfum. Mais si vous suivez l'*image*, & que vous disiez, *un roi s'enivre des louanges que lui versent les flatteurs*, ou *que les flatteurs lui font respirer*, vous éprouverez que celui qui a reçu *s'enivrer de louange* sans difficulté, sera étonné d'entendre, *verser la louange*, *respirer la louange*, & qu'il aura besoin de réflexion pour sentir que l'un est la suite de l'autre. La difficulté ou la lenteur de la conception vient alors de ce que le terme moyen est sous-entendu: *verser* & *s'enivrer* annoncent une liqueur; dans *respirer* & *s'enivrer* c'est une vapeur qu'on suppose. Que la liqueur ou la vapeur soit expressément énoncée, l'analogie des termes est claire & frappante par le lien qui les unit. *Un roi s'enivre du poison de la louange que lui versent les flatteurs*; *un roi s'enivre du parfum de la louange que les flatteurs lui font respirer*: tout cela devient naturel & sensible.

Le nectar que l'on sert au maître du tonnerre,
Et dont nous enivrons tous les dieux de la terre,
C'est la louange, Iris. (La Fontaine.)

Les langues, à les analyser avec soin, ne sont presque toutes qu'un recueil d'*images*, que l'habitude a mises au rang des dénominations primitives, & que l'on emploie sans s'en appercevoir. Il y en a de si hardies, que les poëtes n'oseroient les risquer si elles n'étoient pas reçues. Les philosophes en usent eux-mêmes comme de termes abstraits, *perception*, *réflexion*, *attention*, *induction*, tout cela est pris de la matiere. On dit *suspendre*, *précipiter son jugement*, *balancer les opinions*, *les recueillir*, &c. On dit que *l'ame s'éleve*, que *les idées s'étendent*, que *le génie étincelle*, que *Dieu vole sur les aîles des vents*, qu'*il habite en lui-même*, que *son souffle anime la matiere*, que *sa voix commande au néant*, &c. Tout cela est familier, non-seulement à la poésie, mais à la philosophie la plus exacte, à la théologie la plus austere. Ainsi, à l'exception de quelques termes abstraits, le plus souvent confus & vague, tous les signes de nos idées sont empruntés des objets sensibles. Il n'y a donc pour l'emploi des *images* usitées, d'autres ménagemens à garder que les convenances du style.

Il est des *images* qu'il faut laisser au peuple; il en est qu'il faut réserver au langage héroïque; il en est de communes à tous les styles & à tous les tons. Mais c'est au goût formé par l'usage à distinguer ces nuances.

Quant au choix des *images*, rarement employées ou nouvellement introduites dans une langue, il faut y apporter beaucoup plus de circonspection & de sévérité. Que les *images* reçues ne soient point exactes; que l'on dise de l'esprit, qu'*il est solide*, de la pensée, qu'*elle est hardie*, de l'attention, qu'*elle est profonde*; celui qui emploie ces *images* n'en garantit pas la justesse, & si on lui demande pourquoi il attribue la solidité à ce qu'il appelle un *souffle* (*spiritus*), la hardiesse à l'action de penser, (*pensare*), la profondeur à la direction du mouvement (*tendere ad*), car tel est le sens primitif d'esprit, de pensée & d'attention, il n'a qu'un mot à répondre: *cela est reçu; je parle ma langue.*

Mais s'il emploie de nouvelles *images*, on a droit d'exiger de lui qu'elles soient justes, claires, sensibles, & d'accord avec elles-mêmes. C'est à quoi les écrivains, même les plus élégans, ont manqué plus d'une fois.

Je viens de lire dans Brumoi, que la comédie Grecque, dans son troisieme âge, *cessa d'être une Mégere, & devint*... quoi? *un miroir.* Quelle analogie y a-t-il entre un miroir & une Mégere?

Il y a des *images*, qui, sans être précisément fausses, n'ont pas cette vérité sensible qui doit nous saisir au premier coup-d'œil. Vous représentez-vous un jour vaste par le silence, *dies per silentium vastus*? Il est vrai que le jour des funérailles de Germanicus, Rome dut être changée en une vaste solitude, par le silence qui régnoit dans ses murs; mais après avoir développé la pensée de Tacite, on ne saisit point encore son *image*.

La Fontaine semble l'avoir prise de Tacite:

Craignez le fond des bois & leur vaste silence.

Mais ici l'*image* est claire & juste: on se transporte au milieu d'une solitude immense, où le silence regne au loin; & *silence vaste* qui paroît hardi, est beaucoup plus sensible que *silence profond* qui est devenu si familier.

Lucain avoit dit avant La Fontaine:

Cæsar sollicito per vasta silentia gressu,
Vix famulis audenda parat.

Traduisez, *tibi rident æquora ponti* de Lucrece: *la mer prend une face riante*, est une façon de parler très-claire en elle-même, & qui cependant ne peint rien. La mer est paisible, mais elle ne rit point; & dans aucune langue *rident* ne peut se traduire, à moins qu'on ne change l'*image*.

Distinguons cependant une *image* confuse d'une *image* vague. Celle-ci peut être claire quoiqu'indéfinie; l'*étendue*, l'*élévation*, la *profondeur* sont des termes vagues, mais clairs: il faut même bien se garder de déterminer certaines expressions dont le vague fait toute la force. *Omnia pontus erat*, *tout n'étoit qu'un Océan*, dit Ovide en parlant du déluge; *tout étoit Dieu, excepté Dieu même*, dit Bossuet en parlant des siecles d'idolâtrie; *je ne vois le tout de rien*, dit Montagne; & Lucrece, pour exprimer la grandeur du systême d'Epicure:

. *Extra*
Processit longè flammantia mœnia mundi,
Atque omne immensum peragravit mente animoque.

Du monde il a franchi la barriere enflammée,
Et son ame a d'un vol parcouru l'infini.

N'oublions pas cet effrayant tableau que fait le pere La Rue du pécheur après sa mort: *environné de l'éternité, & n'ayant que son péché entre son Dieu & lui.* N'oublions pas non plus cette réponse d'un moine de la Trape, à qui l'on demandoit ce qu'il avoit fait là depuis quarante ans qu'il y étoit, *cogitavi dies antiquos & annos æternos in mente habui.* C'est le vague & l'immensité de ces *images* qui en fait la force & la sublimité.

Pour s'assurer de la justesse & de la clarté d'une *image* en elle-même, il faut se demander en écrivant, que fais-je de mon idée? une colonne, un fleuve, une plante? L'*image* ne doit rien présenter qui ne convienne à la plante, à la colonne, au fleuve, *&c.* La regle est simple, sûre & facile; rien n'est plus commun cependant que de la voir négliger, & sur-tout par les commençans qui n'ont pas fait de leur langue une étude philosophique.

L'analogie de l'*image* avec l'idée exige encore plus d'attention que la justesse de l'*image* en elle-même, comme étant plus difficile à saisir. Nous avons dit que toute *image* suppose une ressemblance, ainsi que toute comparaison; mais la comparaison développe les rapports, l'*image* ne fait que les indiquer: il faut donc que l'*image* soit au moins aussi juste que la comparaison peut l'être. L'*image* qui ne s'applique pas exactement à l'idée qu'elle enveloppe, l'obscurcit au lieu de la rendre sensible; il faut que le voile ne fasse aucun pli, ou que du moins, pour parler le langage des peintres, le nud soit bien ressenti sous la draperie.

Après la justesse & la clarté de l'*image*, je place la vivacité. L'effet que l'on se propose étant d'affecter l'imagination, les traits qui l'affectent le plus doivent avoir la préférence.

Tous les sens contribuent proportionnellement au langage figuré. Nous disons le *coloris des idées*, la *voix des remords*, la *dureté de l'ame*, la *douceur du caractere*, l'*odeur de la bonne renommée.* Mais les objets de la vue, plus clairs, plus vifs & plus distincts, ont l'avantage de se graver plus avant dans la mémoire, & de se retracer plus facilement: la vue est par excellence le sens de l'imagination, & les objets qui se communiquent à l'ame par l'entremise des yeux vont s'y peindre comme dans un miroir; aussi la vue est-elle celui de tous les sens qui enrichit le plus le langage poétique. Après la vue, c'est le toucher; après le toucher, c'est l'ouie; après l'ouie vient le goût; & l'odorat, le plus foible de tous, fournit à peine une *image* entre mille. Parmi les objets du même sens, il en est de plus vifs, de plus frappans, de plus favorables à la peinture. Mais le choix en est au-dessus des regles, c'est au sens intime à le déterminer.

C'est peu que l'*image* soit une expression juste, il faut encore qu'elle soit une expression naturelle, c'est-à-dire, qu'elle paroisse avoir dû se présenter d'elle-même à celui qui l'emploie. Les peintres nous donnent un exemple de la propriété des *images*, ils couronnent les Naïades de perles & de corail, les bergeres de fleurs, les ménades de pampre, Uranie d'étoiles, *&c.*

Les productions, les accidens, les phénomenes de la nature different suivant les climats. Il n'est pas vraisemblable que deux amans qui n'ont jamais dû voir des palmiers, en tirent l'*image* de leur union. Il ne convient qu'au peuple du Levant, ou à des esprits versés dans la poésie orientale, d'exprimer le rapport de deux extrêmes par l'*image* du cedre à l'hyssope.

L'habitant d'un climat pluvieux compare la vue de ce qu'il aime à la vue d'un ciel sans nuages. L'habitant d'un climat brûlant la compare à la rosée. A la Chine, un empereur qui fait la joie & le bonheur de son peuple, est semblable au vent du midi. Voyez combien sont opposées l'un à l'autre les idées que présente l'*image* d'un fleuve débordé à un berger des bords du Nil & à un berger des bords de la Loire. Il en est de même de toutes les *images* locales, que l'on ne doit transplanter qu'avec beaucoup de précaution.

Les *images* sont aussi plus ou moins familieres, suivant les mœurs, les opinions, les usages, les conditions, *&c.* Un peuple guerrier, un peuple pasteur, un peuple matelot ont chacun leurs *images* habituelles: ils les tirent des objets qui les occupent, qui les affectent, qui les intéressent le plus. Un chasseur amoureux se compare au cerf qu'il a blessé:

Portant par-tout le trait dont je suis déchiré.

Un berger dans la même situation se compare aux fleurs exposées aux vents du midi,

Floribus austrum perditus immisi. Virg.

C'est ce qu'on doit observer avec un soin particulier dans la poésie dramatique. *Britannicus* ne doit pas être écrit comme *Athalie*, ni *Polieucte* comme *Cinna.* Aussi les bons poëtes n'ont-ils pas manqué de prendre la couleur des lieux & des tems, soit de propos délibéré, soit par sentiment & par goût, l'imagination remplie de leur sujet, l'esprit imbu de la lecture des auteurs qui devoient leur donner le ton. On reconnoît les prophetes dans *Athalie*, Tacite dans *Britannicus*, Séneque dans *Cinna*, & dans *Polieucte* tout ce que le dogme & la morale de l'évangile ont de sublime & de touchant.

C'est un heureux choix d'*images* inusitées parmi nous, mais rendues naturelles par les convenances, qui fait la magie du style de *Mahomet* & d'*Alzire*, & qui manque peut-être à celui de *Bazajet.* Croiroit-on que les harangues des sauvages du Canada sont du même style que le rôle de Zamore? En voici un exemple frappant. On propose à l'une de ces nations de changer de demeure, le chef des sauvages répond: « Cette terre nous a nourris, l'on veut que nous l'abandonnions! Qu'on la fasse creuser, on trouvera » dans son sein les ossemens de nos peres. Faut-» il donc que les ossemens de nos peres se levent » pour nous suivre dans une terre étrangere »? Virgile a dit de ceux qui se donnent la mort,

Lucemque perosi projecere animas:

Ils ont fui la lumiere & rejetté leur ame.

Les sauvages disent en se dévouant à la guerre, *je jette mon corps loin de moi.*

On a long-tems attribué les figures du style oriental au climat; mais on a trouvé des *images* aussi hardies dans les poésies des Islandois, dans celles des anciens Écossois, & dans les harangues des sauvages du Canada, que dans les écrits des Persans & des Arabes. Moins les peuples sont civilisés, plus leur langage est figuré, sensible. C'est à mesure qu'ils s'éloignent de la nature, & non pas à mesure qu'ils s'éloignent du soleil, que leurs idées se dépouillent de cette écorce, dont elles étoient revêtues, comme pour tomber sous les sens.

Il y a des phénomenes dans la nature, des opérations dans les arts qui, quoique présens à tous les hommes, ne frappent vivement que les yeux des philosophes ou des artistes. Ces *images* d'abord réservées au langage des arts & des sciences, ne doivent passer dans le style oratoire ou poétique qu'à mesure que la lumiere des sciences & des arts se répand dans la société. Le ressort de la montre, la boussole, le télescope, le prisme, *&c.* fournissent aujourd'hui au langage familier des *images* aussi naturelles, aussi peu recherchées que celles du miroir & de la balance. Mais il ne faut hazarder ces translations nouvelles qu'avec la certitude que les deux termes sont bien connus, & que le rapport en est juste & sensible.

Le poëte lui seul, comme poëte, peut employer les *images* de tous les tems, de tous les lieux, de toutes les situations de la vie. De-là vient que les morceaux épiques ou lyriques dans lesquels le poëte parle lui-même en qualité d'homme inspiré, sont les plus abondans, les plus variés en *images.* Il a cependant lui-même des ménagemens à garder.

1°. Les objets d'où il emprunte ses métaphores doivent être présens aux esprits cultivés.

2°. S'il adopte un systême, comme il y est souvent obligé, celui, par exemple, de la théologie, ou celui de la mythologie, celui d'Epicure ou celui de Newton, il se borne lui-même dans le choix des *images*, & s'interdit tout ce qui n'est pas analogue au systême qu'il a suivi.

Quoique Le Dante ait voulu figurer par l'Hélicon, par Uranie & par le chœur des muses, ce n'est pas dans un sujet comme celui du purgatoire qu'il est décent de les invoquer.

3°. Les *images* que l'on emploie doivent être du ton général de la chose, élevées dans le noble, simples dans le familier, sublimes dans l'enthousiasme, & toujours plus vives, plus frappantes que la peinture de l'objet même, sans quoi l'imagination écarteroit ce voile inutile; c'est ce qui arrive souvent à la lecture des poëmes dont le style est trop figuré.

4°. Si le poëte adopte un personnage, un caractere, son langage est assujetti aux mêmes convenances que le style dramatique: il ne doit se servir alors pour peindre ses sentimens & ses idées, que des *images* qui sont présentes au personnage qu'il a pris.

5°. Les *images* sont d'autant plus frappantes que les objets en sont plus familiers; & comme on écrit sur-tout pour son pays, le style poétique doit avoir naturellement une couleur natale. Cette réflexion a fait dire à un homme de goût, qu'il seroit à souhaiter pour la poésie françoise que Paris fût un port de mer. Cependant il y a des *images* transplantées que l'habitude rend naturelles: par exemple, on a remarqué que chez les peuples protestans qui lisent les livres saints en langue vulgaire, la poésie a pris le style oriental. C'est de toutes ces relations observées avec soin que résulte l'art d'employer les *images* & de les placer à propos.

Mais une regle plus délicate & plus difficile à prescrire, c'est l'économie & la sobriété dans la distribution des *images.* Si l'objet de l'idée est de ceux que l'imagination saisit & retrace aisément & sans confusion, il n'a besoin pour la frapper que de son expression naturelle, & le coloris étranger de l'*image* n'est plus que de décoration; mais si l'objet, quoique sensible par lui-même, ne se présente à l'imagination que foiblement, confusément, successivement, ou avec peine, l'*image* qui le peint avec force, avec éclat, & ramassé comme en un seul point, cette *image* vive & lumineuse éclaire & soulage l'esprit autant qu'elle embellit le style. On conçoit sans peine les inquiétudes & les soucis dont l'ambitieux est agité; mais combien l'idée en est plus sensible, quand on les voit voltiger sous des lambris dorés & dans les plis des rideaux de pourpre!

Non enim gazæ neque consularis,
Summovet lictor miseros tumultus
Mentis, & curas laqueata circum,
Tecta volantes. Horat.

La Fontaine dit en parlant du veuvage:

On fait un peu de bruit, & puis on se console;

mais il ajoute:

Sur les ailes du tems la tristesse s'envole.
Le tems ramene les plaisirs.

Et je n'ai pas besoin de faire sentir ici quel agrément l'idée reçoit de l'*image.* Le choc de deux masses d'air qui se repoussent dans l'atmosphere est sensible par ses effets; mais cet objet vague & confus n'affecte pas l'imagination comme la lutte des aquilons & du vent du midi, *precipitem Africum decertantem aquilonibus.* Cette *image* est frappante au premier coup-d'œil, l'esprit la saisit & l'embrasse. Quelle collection d'idées réunies & rendues sensibles dans ce demi-vers de Lucain, qui peint la douleur errante & muette!

Erravit sine voce dolor.

& dans cette *image* de Rome accablée sous sa grandeur,

Nec se Roma ferens;

Et dans ce tableau de Séneque: *non miror si quando impetum capit (Deus) spectandi magnos viros colluctantes cum aliqua calamitate!* « Dieu se plaît à éprouver les » grands hommes par des calamités ». Cette idée seroit belle encore exprimée tout simplement; mais quelle force ne lui donne pas l'*image* dont elle est revêtue! Les grands hommes & les calamités sont aux prises, & le spectateur du combat c'est Dieu.

Quand l'*image* donne à l'objet le caractere de beauté qu'il doit avoir, qu'elle le pare sans le cacher, avec goût & avec décence, elle convient à tous les styles & s'accorde avec tous les tons. Mais pour peu que le langage figuré s'éloigne de ces regles, il refroidit le pathétique, il énerve l'éloquence, il ôte au sentiment sa simplicité touchante, aux graces leur ingénuité. Les *images* sont des fleurs, qui pour être semées avec goût, demandent une main délicate & légere.

La poésie elle-même perd souvent à préférer le coloris de l'*image* au coloris de l'objet. La ceinture de Vénus, cette allégorie si ingénieuse, est encore bien inférieure à la peinture naïve & simple de la beauté dont elle est le symbole. Vénus ayant des charmes à communiquer à Junon, ne pouvoit lui donner qu'un voile, & rien au monde n'est mieux peint; mais des traits répandus sur ce voile, se fait-on l'*image* de la beauté, comme si le même pinceau l'eût exprimée au naturel & sans aucune allégorie?

En général toutes les fois que la nature est belle & touchante en elle-même, c'est dommage de la voiler.

Mais ce n'est pas assez que l'idée ait besoin d'être embellie, il faut qu'elle mérite de l'être. Une pensée triviale revêtue d'une *image* pompeuse ou brillante, est ce qu'on appelle du *phébus :* on croit voir une physionomie basse & commune ornée de fleurs & de diamans. Cela revient à ce premier principe, que l'*image* n'est faite que pour rendre l'idée sensible. Si l'idée ne mérite pas d'être sentie, ce n'est pas la peine de la colorer.

En observant ces deux regles, savoir, de ne jamais revêtir l'idée que pour l'embellir, & de ne jamais embellir que ce qui en mérite le soin, on évitera la profusion des *images*, on ne les employera qu'à propos : c'est-là ce qui fait le charme & la beauté du style de Racine & de la Fontaine. Il est riche & n'est point chargé : c'est l'abondance du génie que le goût ménage & répand.

La continuation de la même *image* est une affectation que l'on doit éviter, sur-tout dans le dramatique, où les personnages sont trop émus pour penser à suivre une allégorie. C'étoit le goût du siecle de Corneille, & lui-même il s'en est ressenti.

En changeant d'idée, on peut immédiatement passer d'une *image* à une autre ; mais le retour du figuré au simple est indispensable si l'on s'étend sur la même idée, sans quoi l'on seroit obligé de soutenir la premiere *image*, ce qui dégénere en affectation, ou de présenter le même objet sous deux *images* différentes, espece d'inconséquence qui choque le bon sens & le goût.

Il y a des idées qui veulent être relevées ; il y en a qui veulent que l'*image* les abaisse au ton du style familier. Ce grand art n'a point de regles, & ne sauroit se raisonner. Entendez Lucrece, parlant de la superstition : comme l'*image* qu'il emploie agrandit son idée !

Humana ante oculos fœde cum vita jaceret
In terris, oppressa gravi sub religione,
Quæ caput a cœli regionibus ostendebat.

Voyez des idées aussi grandes présentées avec toutes leur force sous les traits les plus ingénus. « C'est le » déjeuner d'un petit ver que le cœur & la vie d'un » grand empereur », dit Montagne ; & en parlant de la guerre : « Ce furieux monstre à tant de bras & » à tant de têtes c'est toujours l'homme foible, » calamiteux & misérable, c'est une fourmilliere » émue. L'homme est bien insensé, dit-il encore, » il ne sauroit forger un ciron, & il forge des dieux » par douzaine ». Avec quelle simplicité la Fontaine a peint une mort tranquille !

On sortoit de la vie ainsi que d'un banquet,
Remerciant son hôte & faisant son paquet.

Ce qui rend cette familiarité frappante, c'est l'élévation d'ame qu'elle annonce ; car il faut planer au-dessus des grands objets pour les voir au rang des petites choses ; & c'est en général sur la situation de l'ame de celui qui parle que le poëte doit se régler pour élever ou abaisser l'*image*.

Dans tous les mouvemens impétueux, comme l'enthousiasme, la passion, *&c.* le style s'enfle de lui-même ; il se tempere ou s'affoiblit quand l'ame s'appaise ou s'épuise : ainsi toutes les fois que la beauté du sentiment est dans le calme, l'*image* est d'autant plus belle, qu'elle est plus simple & plus familiere. Les exemples de cette simplicité précieuse sont rares chez les modernes, ils sont communs chez les anciens, & je ne peux trop inviter les jeunes poëtes à s'en nourrir l'esprit & l'ame.

Quant à l'abus des *images* qu'on appelle *jeux de mots*, cet abus consiste dans la fausseté des rapports.

Les rapports du figuré au figuré ne sont que des relations d'une *image* à une *image*, sans que ni l'une ni l'autre soit donnée pour l'objet réel. C'est ainsi que l'on compare les chaînes de l'amour avec celles de l'ambition, & que l'on dit que celles-ci sont plus pesantes & moins fragiles. Alors ce sont les idées même que l'on compare sous des noms étrangers.

Mais c'est abuser des termes que d'établir une ressemblance réelle du figuré au simple : l'*image* n'est qu'une comparaison dans le sens de celui qui l'emploie ; c'est la donner pour l'objet même que de lui attribuer les mêmes rapports qu'à l'objet, comme dans ces vers :

Brûlé de plus de feux que je n'en allumai.
(Rac.)
Elle fuit, mais en Parthe, en me perçant le cœur.
(Corn.)

De la fiction à la réalité les rapports sont pris à la lettre, & non pas de la métaphore à la réalité : par exemple, après avoir changé Sirinx en roseau, le poëte en peut faire une flûte ; mais quoiqu'il appelle des lys & des roses les couleurs d'une bergere, il n'en fera pas un bouquet : Pourquoi cela ? C'est que la métamorphose de Sirinx est donnée pour un fait dont le poëte est persuadé ; au lieu que les lys & les roses ne sont qu'une comparaison dans l'esprit même du poëte : c'est pour n'avoir pas fait cette distinction si facile, que tant de poëtes ont donné dans les jeux de mots, l'un des vices les plus opposés au naturel, qui fait le charme du style poétique. (*M. MARMONTEL.*)

IMAGE, (*Hist. anc. & mod.*) Il n'est rien dit dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. du pouvoir des *images*. Nous y suppléerons par quelques exemples de ce pouvoir étonnant. Un tableau qui représente Palamede condamné à mort par ses amis, jette le trouble dans l'ame d'Alexandre ; il rappelle à ce prince le traitement cruel qu'il a fait à Aristonicus. Une courtisanne au milieu d'une joie dissolue vient par hasard à fixer les yeux sur le portrait d'un philosophe, elle a honte tout-à-coup de ses désordres, & embrasse la vertu la plus rigide. Un roi Bulgare se fait chrétien pour avoir vu un tableau du jugement dernier. César voit à Cadix le portrait d'Alexandre, & se reproche de n'avoir encore rien fait de glorieux à l'âge où est mort Alexandre.

Amurat IV. voulant réprimer l'insolence des janissaires & des spahis, ne leur fait aucun reproche, il sort à cheval du serrail, va à l'hippodrome, y tire de l'arc & lance sa sagaye ; la dextérité & la force que montre ce prince, étonnent ses troupes, elles rentrent dans le devoir. On tente de consoler une femme qui a perdu son mari : elle fait signe, en mettant la main sur son cœur, que c'est-là qu'est renfermé son chagrin, & qu'il ne peut se guérir. Un tel geste est plus expressif que tous les discours qui seroient échappés à sa douleur.

La mort de Germanicus, par le célebre le Poussin, inspire de l'attendrissement pour ce prince, & de l'indignation contre Tibere.

Le Poussin veut représenter toute la douleur que peuvent ressentir des meres qui voient égorger leurs enfans sous leurs yeux, & dans leur sein même ; il ne peint qu'une femme sur le devant de son tableau du massacre des innocens ; *plus intelligitur quam pingitur.*

Il est remarquable que deux femmes aient rétabli les *images :* l'une est l'impératrice Irene, veuve de Léon IV, la premiere femme qui monta sur le trône des Césars, & la premiere qui fit périr son fils pour y régner. L'autre est l'impératrice Théodora, veuve de Théophile. Sous Irene se tint, en 786, le deuxieme concile de Nicée septieme général, où il y eut trois cens cinquante peres. C'est le concile que Charlemagne refusa de recevoir à Francfort. (*C.*)

§ IMAGINATION, s. f. (*Belles-Lettres.*) On appelle ainsi cette faculté de l'ame qui rend les objets présens à la pensée. Elle suppose dans l'entendement une appréhension vive & forte, & la facilité la plus prompte à reproduire ce qu'il a reçu. Quand l'*imagination* ne fait que retracer les objets qui ont frappé les sens, elle ne differe de la mémoire que par la vivacité des couleurs. Quand de l'assemblage des traits que la mémoire a recueillis, l'*imagination* compose elle-même des tableaux dont l'ensemble n'a point de modele dans la nature, elle devient créatrice, & c'est alors qu'elle appartient au génie.

Il est peu d'hommes en qui la réminiscence des objets sensibles ne devienne, par la réflexion, par la contention de l'esprit, assez vive, assez détaillée pour servir de modele à la Poésie. Les enfans même ont la faculté de se faire une image frappante, non-seulement de ce qu'ils ont vu, mais de ce qu'ils ont oui dire d'intéressant, de pathétique. Tous les hommes passionnés se peignent avec chaleur les objets relatifs au sentiment qui les occupe. La méditation dans le poëte peut opérer les mêmes effets : c'est elle qui couve les idées & les dispose à la fécondité ; & quand il peint foiblement, vaguement, confusément, c'est le plus souvent pour n'avoir pas donné à son objet toute l'attention qu'il exige.

Vous avez à peindre un vaisseau battu par la tempête, & sur le point de faire naufrage. D'abord ce tableau ne se présente à votre pensée que dans un lointain qui l'efface ; mais voulez-vous qu'il vous soit plus présent ? Parcourez des yeux de l'esprit les parties qui le composent : dans l'air, dans les eaux, dans le vaisseau même, voyez ce qui doit se passer. Dans l'air, des vents mutinés qui se combattent, des nuages qui éclipsent le jour, qui se choquent, qui se confondent, & qui de leurs flancs sillonnés d'éclairs vomissent la foudre avec un bruit horrible. Dans les eaux, les vagues écumantes qui s'élevent jusqu'aux nues, des lames polies comme des glaces qui réfléchissent les feux du ciel, des montagnes d'eau suspendues sur les abîmes qui les séparent, ces abîmes où le vaisseau paroît s'engloutir, & d'où il s'élance sur la cime des flots. Vers la terre, des rochers aigus où la mer va se briser en mugissant & qui présentent aux yeux des nochers les débris récens d'un naufrage, augure effrayant de leur sort. Dans le vaisseau, les antennes qui fléchissent sous l'effort des voiles, les mâts qui crient & se rompent, les flancs même du vaisseau qui gémissent battus par les vagues & menacent de s'entr'ouvrir ; un pilote éperdu dont l'art épuisé succombe & fait place au désespoir ; des matelots accablés d'un travail inutile, & qui suspendus aux cordages demandent au ciel avec des cris lamentables de seconder leurs derniers efforts ; un héros qui les encourage, & qui tâche de leur inspirer la confiance qu'il n'a plus. Voulez-vous rendre ce tableau plus touchant & plus terrible encore ? Supposez dans le vaisseau un pere avec son fils unique, des époux, des amans qui s'adorent, qui s'embrassent, qui se disent, *nous allons périr.* Il dépend de vous de faire de ce vaisseau le théâtre des passions, & de mouvoir avec cette machine tous les ressorts les plus puissans de la terreur & de la pitié. Pour cela il n'est pas besoin d'une *imagination* bien féconde ; il suffit de réfléchir aux circonstances d'une tempête, pour y trouver ce que je viens d'y voir. Il en est de même de tous les tableaux dont les objets tombent sous les sens : plus on y réfléchit, plus ils se développent. Il est vrai qu'il faut avoir le talent de rapprocher les circonstances, & de rassembler des détails qui sont épars dans le souvenir ; mais dans la contention de l'esprit la mémoire rapporte, comme d'elle-même, ces matériaux qu'elle a recueillis ; & chacun peut se convaincre, s'il veut s'en donner la peine, que l'*imagination* dans le physique est un talent qu'on a sans le savoir.

On confond souvent avec l'*imagination* un don plus précieux encore, celui de s'oublier soi-même, de se mettre à la place du personnage que l'on veut peindre, d'en revêtir le caractere, d'en prendre les inclinations, les intérêts, les sentimens, de le faire agir comme il agiroit, & de s'exprimer sous son nom comme il s'exprimeroit lui-même. Ce talent de disposer de soi differe autant de l'*imagination* que les affections intimes de l'ame different de l'impression faite sur les sens. Il veut être cultivé par le commerce des hommes, par l'étude de la nature & des modeles de l'art : c'est l'exercice de toute la vie, encore n'est-ce point assez. Il suppose de plus une sensibilité, une souplesse, une activité dans l'ame que la nature seule peut donner. Il n'est pas besoin, comme on le croit, d'avoir éprouvé les passions pour les rendre, mais il faut avoir dans le cœur ce principe d'activité qui en est le germe, comme celui du génie. Aussi entre mille poëtes qui savent peindre ce qui frappe les yeux, à peine s'en trouve-t-il un qui sache développer ce qui se passe au fond de l'ame. La plupart connoissent assez la nature pour avoir imaginé, comme Racine, de faire exiger d'Oreste, par Hermione, qu'il immolât Pyrrhus à l'autel ; mais quel autre qu'un homme de génie auroit conçu ce retour si naturel & si sublime ?

Pourquoi l'assassiner ? qu'a-t-il fait ? à quel titre ?
Qui te l'a dit ?

Les alarmes de Mérope sur le sort d'Egiste, sa douleur, son désespoir à la nouvelle de sa mort, la révolution qui se fait en elle en le reconnoissant, sont des mouvemens que la nature indique à tout le monde ; mais ce retour si vrai, si pathétique,

Barbare, il te reste une mere.
Je serois mere encor sans toi, sans ta fureur.

Cet égarement où l'excès du péril étouffe la crainte dans l'ame d'une mere éperdue,

Eh bien, cet étranger, c'est mon fils, c'est mon sang.

Ces traits, dis-je, ne se présentent qu'à un poëte qui est devenu Mérope par la force de l'illusion. Il en est de même du *Qu'il mourût* du vieil Horace, & de tous ces mouvemens sublimes dans leur simplicité, qui semblent, quand ils sont placés, être venus s'offrir d'eux-mêmes. Lorsque le vieux Priam, aux pieds d'Achille, dit en se comparant à Pélée : « Combien suis-je plus malheureux que lui ? Après tant » de calamités, la fortune impérieuse m'a réduit à » oser ce que jamais mortel n'osa avant moi : elle » m'a réduit à baiser la main homicide & teinte en- » core du sang de mes enfans ». On se persuade que dans la même situation on lui eût fait tenir le même langage ; mais cela ne paroît si simple, que parce qu'on y voit la nature ; & pour la peindre avec cette vérité, il faut l'avoir non pas sous les yeux, non pas en idée, mais au fond de l'ame.

Ce sentiment, dans son plus haut dégré de chaleur, n'est autre chose que l'enthousiasme ; & si l'on appelle *ivresse*, *délire* ou *fureur*, la persuasion que l'on n'est plus soi-même, mais celui que l'on fait agir, que l'on n'est plus où l'on est, mais présent à ce qu'on veut peindre ; l'enthousiasme est tout cela. Mais on se tromperoit si, sur la foi de Cicéron, l'on attendoit tout des seules forces de la nature & du souffle divin, dont il suppose que les poëtes sont animés : *Poëtam natura ipsa valere, & mentes viribus excitari, & quasi divino quodam spiritu afflari.*

Il faut avoir profondément sondé le cœur humain pour en saisir avec précision les mouvemens variés & rapides, pour devenir soi-même dans la vérité

de la nature, Mérope, Hermione, Priam, & tour-à-tour chacun des personnages que l'on fait parler & agir. Ce que Platon appelle *manie* suppose donc beaucoup de sagesse, & je doute que Locke & Pascal fussent plus philosophes que Racine & Moliere. Castelvetro définit la poésie pathétique : *Trovamento e essercitamento della persona ingeniosa e non della furiosa.*

Non, sans doute : l'enthousiasme n'est pas une fureur vague & aveugle, mais c'est la passion du moment, dans sa vérité, sa chaleur naturelle : c'est la vengeance si l'on fait parler Atrée ; l'amour, si l'on fait parler Ariane ; la douleur & l'indignation, si l'on fait parler Philoctete. Il arrive souvent que l'*imagination* du poëte est frappée, & que son cœur n'est pas ému. Alors il peint vivement tous les signes de la passion, mais il n'en a point le langage. Le Tasse, après la mort de Clorinde, avoit Tancrede devant les yeux, aussi l'a-t-il peint comme d'après nature,

Pallido, freddo, muto, e quasi privo
Di movimento, al marmo gli occhi affissi,
Al fin sparganda un lacrimoso rivo,
In un languido ohime proruppe.

Mais, pour le faire parler, ce n'étoit pas assez de le voir, il falloit être un autre lui-même ; & c'est pour n'avoir pas été dans cette pleine illusion, qu'il lui a fait tenir un langage peu naturel.

L'homme du monde qui peut mieux parler de l'enthousiasme, nous dit que l'enthousiasme raisonnable est le partage des grands poëtes. Mais comment l'enthousiasme peut-il être gouverné par le raisonnement ? Voici sa réponse : « Un poëte dessine » d'abord l'ordonnance de son tableau, la raison » alors tient le crayon. Mais veut-il animer ses per» sonnages & leur donner le caractere des passions, » alors l'*imagination* s'échauffe, l'enthousiasme agit : » c'est un coursier qui s'emporte dans sa carriere ; » mais sa carriere est régulierement tracée ». Il compare au grand Condé « qui méditoit avec sagesse, & » combattoit avec fureur. (*M. MARMONTEL.*)

§ IMITATION, (*Musique.*) La musique dramatique ou théâtrale concourt à l'*imitation*, ainsi que la Poésie & la Peinture : c'est à ce principe commun que se rapportent tous les beaux-arts, comme l'a montré M. le Batteux. Mais cette *imitation* n'a pas pour tous la même étendue. Tout ce que l'imitation peut se représenter est du ressort de la Poésie. La Peinture, qui n'offre point ses tableaux à l'imagination, mais aux sens & à un seul sens, ne peint que les objets soumis à la vue. La Musique sembleroit avoir les mêmes bornes par rapport à l'ouie ; cependant elle peint tout, même les objets qui ne sont que visibles : par un prestige presque inconcevable, elle semble mettre l'œil dans l'oreille, & la plus grande merveille d'un art qui n'agit que par le mouvement, est d'en pouvoir former jusqu'à l'image du repos. La nuit, le sommeil, la solitude & le silence entrent dans le nombre des grands tableaux de la Musique. On sait que le bruit peut produire l'effet du silence, & le silence l'effet du bruit : comme quand on s'endort à une lecture égale & monotone, & qu'on s'éveille à l'instant qu'elle cesse. Mais la Musique agit plus intimement sur nous en excitant, par un sens, des affections semblables à celles qu'on peut exciter par un autre ; &, comme le rapport ne peut être sensible que l'impression ne soit forte, la Peinture dénuée de cette force ne peut rendre à la Musique les *imitations* que celle-ci tire d'elle. Que toute la nature soit endormie, celui qui la contemple ne dort pas, & l'art du musicien consiste à substituer à l'image insensible de l'objet celle des mouvemens que sa présence excite dans le cœur du contemplateur. Non-seulement il agitera la mer, animera la flamme d'un incendie, fera couler les ruisseaux, tomber la pluie, grossir les torrens ; mais il peindra l'horreur d'un désert affreux, rembrunira les murs d'une prison souterreine, calmera la tempête, rendra l'air tranquille & serein, & répandra de l'orchestre une fraîcheur nouvelle sur les boccages. Il ne représentera pas directement ces choses, mais il excitera dans l'ame les mêmes mouvemens qu'on éprouva en les voyant.

J'ai dit au *mot* HARMONIE, (*Musiq.*) *Suppl.* qu'on ne tire d'elle aucun principe qui mene à l'*imitation* musicale, puisqu'il n'y a aucun rapport entre des accords & les objets qu'on veut peindre, ou les passions qu'on veut exprimer. Je ferai voir au *mot* MÉLODIE quel est ce principe que l'harmonie ne fournit pas, & quels traits donnés par la nature sont employés par la Musique pour représenter ces objets & ces passions. (*S*)

On dit à l'*article* IMITATION, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. « Les grands maîtres la » dédaignent, & toute *imitation* trop affectée décele » presque toujours un écolier en composition ».

Comme je suis très-persuadé que le sentiment de M. Rousseau est d'un grand poids en musique, je crois devoir commenter, pour ainsi dire, cette idée.

D'abord que, pour faire une *imitation*, on gâte ou l'on altere un beau chant, on a tort ; mais si l'*imitation* peut avoir lieu sans cela, pourquoi ne pas en saisir l'occasion, sur-tout lorsque le trait de chant imité est une des idées principales de la piece. Il en est de l'*imitation* comme du *contre-point doublé*; (*voyez* cet article, (*Musiq.*) *Suppl.*) ; sans elle, on ne peut guere faire une piece à plusieurs parties récitantes, car chaque partie ne peut pas toujours annoncer un motif nouveau ; & si l'on fait répéter le même trait successivement à chaque partie & dans la même harmonie, l'ennui s'en mêlera bientôt.

L'*imitation* fournit aussi le moyen de reproduire souvent le même motif sous un aspect nouveau, & en diminuant ou augmentant son effet suivant l'exigence du cas. Car, par exemple, si l'on veut augmenter l'effet du motif, on l'annoncera dans le premier dessus, on l'imitera dans les autres parties, en lui donnant un accompagnement foible, & d'un chant peu marqué. Mais si l'on veut faire ressouvenir l'auditeur du motif sans l'en occuper entiérement, on l'annoncera dans les parties inférieures ; on l'imitera dans une de ces mêmes parties, tandis que le dessus aura pour accompagnement un chant plein & bien marqué ; il est clair que pour que cela se puisse, il faut que le trait de chant imité soit simple.

Je ne vois pas comment les *duo*, les *trio*, &c. pourront avoir lieu sur le théâtre sans *imitation*. Fera-t-on chanter les deux parties ensemble à la tierce ou à la sixte ? Quel ennui, pour peu que la piece soit longue ! D'ailleurs ce que j'ai dit à l'*article* FUGUE revient encore ici. Est-il plus naturel que deux, trois ou plus de personnes commencent à chanter toutes ensemble les mêmes paroles, sur le même air, ou qu'elles commencent à quelque distance l'une de l'autre, & en mettant dans leur chant des différences analogues à leur caractere, sans que pour cela le chant d'une des personnes contredise celui de l'autre ? Or voilà précisément ce que fait & enseigne l'*imitation* ; par elle on apprend jusqu'à quel point on peut changer un chant, sans qu'il perde entiérement sa physionomie.

Il y a différentes sortes d'*imitations*.

L'imitation renversée ou *en rétrogradant*, lorsque la partie imitante répete à reculons les notes de la partie principale, c'est-à-dire en commençant par la derniere, & finissant par la premiere.

L'*imitation liée* ou *contrainte*, lorsque la partie imitante répete exactement & note pour note le même

même trait de chant, mais une seconde, tierce, *&c.* plus haut ou plus bas.

L'*imitation par mouvement contraire*, que quelques-uns appellent *renversée*, quoique Broffard donne ce nom à celle qui va en rétrogradant, comme nous l'avons déja dit. Cette sorte d'*imitation* a lieu lorsque la partie imitante répete les notes de la principale par mouvement contraire, c'est-à-dire que si la premiere procede diatoniquement ou par saut en montant, l'imitante procede diatoniquement ou par saut en descendant, & au contraire.

Enfin l'*imitation* simple ou libre, quand on reconnoît le même chant dans la partie imitante, sans qu'elle observe les mêmes intervalles ou les mêmes valeurs de notes que la partie principale. C'est de cette derniere sorte d'*imitation* que j'ai voulu parler. (*F. D. C.*)

IMMORTALITÉ, s. f. (*terme de Blason.*) bûcher du phénix, nommé ainsi du mot *immortel*, parce que, selon la fable, il se dresse lui-même son bûcher, bat des ailes dessus pour l'allumer, s'y consume, & il y naît un ver de sa cendre d'où il se forme un autre phénix.

On n'exprime l'*immortalité*, en blasonnant, que lorsqu'elle se trouve d'un autre émail que cet oiseau.

Feyne de Lavanne, à Paris; *d'argent au phénix de sable, sur son immortalité de gueules.* (*G. D. L. T.*)

IMPARFAIT, adj. (*Musique.*) Ce mot a plusieurs sens en musique.

Un accord *imparfait* est, par opposition à l'accord parfait, celui qui porte une sixte ou une dissonance; &, par opposition à l'accord plein, c'est celui qui n'a pas tous les sons qui lui conviennent & qui doivent le rendre complet. *Voyez* ACCORD, (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sciences*, & *Supplément.*

Le tems ou mode *imparfait* étoit, dans nos anciennes musiques, celui de la division double. *Voyez* MODE, (*Musique.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c.

Une cadence *imparfaite* est celle qu'on appelle autrement *cadence irréguliere. Voyez* CADENCE, (*Musique.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c. & *Suppl.*

Une consonnance *imparfaite* est celle qui peut être majeure ou mineure, comme la tierce ou la sixte. *Voyez* CONSONNANCE, (*Musique.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c.

On appelle, dans le plein-chant, *modes imparfaits* ceux qui sont défectueux en haut ou en bas, & restent en-deçà d'un des deux termes qu'ils doivent atteindre. (*S*)

IMPROVISER, v. n. (*Musique.*) c'est faire & chanter impromptu des chansons, airs & paroles, qu'on accompagne communément d'une guitarre ou autre pareil instrument. Il n'y a rien de plus commun en Italie, que de voir deux masques se rencontrer, se défier, s'attaquer, se riposter ainsi par des couplets sur le même air avec une vivacité de dialogue, de chant, d'accompagnement dont il faut avoir été témoin pour la comprendre.

Le mot *improvisar* est purement italien; mais comme il se rapporte à la musique, j'ai été contraint de le franciser pour faire entendre ce qu'il signifie. (*S*)

IMPUISSANCE, (*Méd. légale.*) Nos tribunaux étoient plus souvent occupés, autrefois à décider de la validité de cette imputation; l'*impuissance* prouvée est une cause de divorce; & le but du mariage ne pouvant se remplir par la difformité de l'un des conjoints, il falloit bien que les loix y portassent remede. Le petit nombre de causes de cette espece, dans ces derniers tems, sembleroit annoncer que les hommes sont moins jaloux d'avoir une postérité, à moins qu'on ne voulût supposer que les défauts de conformation sont plus rares.

On peut voir dans l'*article* IMPUISSANCE, (*Méd.*) *Dict. raif. des Sciences*, &c. les différentes especes d'*impuissance*, ou leurs causes reconnues; & pour peu qu'on voulût porter dans cette question le scepticisme raisonnable qu'inspirent les connoissances positives, on s'étonneroit de la confiance de nos peres, & même de quelques-uns de nos modernes.

Il est singulier que les femmes aient presque toujours été demanderesses & les hommes défendeurs dans les procès pour fait d'*impuissance;* on a expliqué cette singularité par des moyens qui ne faisoient pas l'éloge du sexe, mais ces allégations vagues rapportées par des auteurs qui se sont copiés, ne prouveroient pas plus la dépravation des mœurs d'autrefois, que le silence de nos femmes ne feroit l'éloge des mœurs actuelles. Les causes du divorce & ses effets concernent encore plus la politique ou les loix sociales, qu'elles n'intéressent la religion & la médecine: laissons prononcer le législateur qui veut s'éclairer sur ses vrais intérêts, & ne relevons que les erreurs dangereuses qui sont de notre ressort.

Parmi ces erreurs, l'une des plus remarquables fut le congrès public qui asservit à l'opinion & aux circonstances, celui de tous les actes des hommes qui devoit le moins en dépendre. *Voy.* CONGRÈS, *ibid.* Ce moyen ridicule & indécent, avoit été précédé par des moyens encore plus absurdes: les épreuves par le fer & le feu, & les combats des champions en champ clos, avoient été mis en usage dans des tems barbares, pour attester l'impuissance des accusés. Une époque assez mémorable, dans notre jurisprudence, fit disparoître ce monstrueux assemblage de cruautés ridicules.

L'arrêt de 1684, au sujet de l'affaire du marquis de Langey éteignit, sans doute pour toujours, un genre de preuve que le besoin sembloit avoir fait imaginer, & s'il est permis de le dire, les loix perdirent presque une ressource, que l'intérêt de la société rendoit quelquefois utile.

Une autre erreur, non moins absurde, est celle qui compte les maléfices parmi les causes d'*impuissance* & de stérilité. L'empereur Justinien ordonna dans la loi premiere, au code *De Repudiis*, que l'on prononceroit la dissolution du mariage, quand un mari & une femme auroient demeuré ensemble deux ans sans le consommer, & bientôt après il prolongea ce terme de deux ans jusqu'à trois. Dans l'usage de cette loi, les papes ordonnerent que le mariage étant déclaré nul par le défaut du mari, s'il épousoit une autre femme dont il eût des enfans, il seroit obligé de retourner avec la premiere en cas que l'*impuissance* dont il avoit été taxé eût procédé d'une cause naturelle; mais qu'il ne seroit pas obligé de la reprendre, si son *impuissance* avoit été causée par maléfice.

Cette espece de sanction, dont l'erreur fut revêtue, la rendit respectable, & l'on cessa de douter que le maléfice pût avoir un effet. Tous les auteurs, tant jurisconsultes que médecins, se copierent à la file, & malgré le progrès des connoissances, on voit encore l'auteur de l'*article* FRIGIDITÉ, du *Dict. raif. des Sciences*, en regarder les maléfices comme la cause. Il suffit d'avoir cité cette opinion au tribunal de la bonne physique, pour être dispensé de la réfuter avec détail. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *Docteur en Médecine.*)

I N

INACHUS, (*Géogr.*) petit fleuve du Peloponese, dans l'Argolide, dont parle Virgile, *Æn. liv. VII;* il passoit à Argos & se jettoit dans le golfe voisin; il prit ce nom d'*Inachus*, qui fonda, vers le tems d'Abraham, le royaume d'Argos, le plus ancien de la Grece: il étoit étranger, & on a lieu de croire qu'il venoit de Phénicie; ses descendans jouirent

long-tems de ce royaume, jusqu'à ce qu'ils en furent dépouillés par Danaüs, venu d'Egypte.

Le fleuve auquel *Inachus* avoit donné son nom, eut un sort singulier; il fut entiérement desséché, selon les anciens, de maniere qu'on n'en voyoit aucun vestige à Argos. Lucien observe à cette occasion que les fleuves même sont sujets à la destinée qui fait disparoître les hommes & les villes. On voit cependant encore aujourd'hui dans la plaine d'Argos, un petit fleuve sous le nom de *Planizza*, qui se perd dans un marécage, près de la mer. *Géogr. de Virg. pag.* 136. (*C.*)

INCLINAISON, (*Astronomie.*) c'est l'angle que forme avec l'écliptique l'orbite d'une planete. Cet angle étant mesuré au centre du soleil qui est à l'intersection & au centre de tous les cercles de la sphere de l'écliptique & de tous les orbites planétaires, il faut pour déterminer l'*inclinaison* par observation, connoître la latitude héliocentrique de la planete par le moyen de la latitude géocentrique observée, & la plus grande de toutes les latitudes héliocentriques; celle qui a lieu à 90^d des nœuds est nécessairement l'*inclinaison* de l'orbite, mais pour éviter cette réduction au soleil, on choisit le tems où le soleil est dans le nœud de la planete, c'est-à-dire, nous paroît à la même longitude que la planete quand elle est dans son nœud, parce qu'alors la terre passe en T sur la ligne des nœuds $N S T$ (*fig.* 11, *planc. d'Astron.* dans ce *Suppl.*): ce qui rend la détermination de l'*inclinaison* fort simple. Supposons que la planete se trouve pour lors au point A de son orbite, de maniere qu'ayant abaissé la perpendiculaire $A B$ sur le plan de l'écliptique ou de l'orbite de la terre prolongée jusques vers la planete, la ligne $T B$ qui marque son lieu réduit à l'écliptique soit perpendiculaire à la ligne $T S N$ dans laquelle se trouvent & le nœud de la planete & le soleil; l'angle d'élongation $B T S$ étant de 90^d, les lignes $A T$ & $B T$ sont perpendiculaires à la commune section $T N$, l'une dans le plan de l'orbite, & l'autre dans le plan de l'écliptique; elles font donc entr'elles le même angle que les deux plans; c'est-à-dire, un angle égal à l'*inclinaison* que l'on cherche. Or, l'angle $A T B$ n'est autre chose que la latitude même de la planete vue de la terre. Donc la latitude observée sera elle-même l'*inclinaison* de l'orbite. Cependant comme il est rare de rencontrer ces deux circonstances ensemble, c'est-à-dire le soleil dans le nœud, & la planete à 90^d du soleil; & que d'ailleurs cette derniere condition ne se rencontre que dans les planetes supérieures, nous avons besoin d'une regle plus générale pour la détermination des *inclinaisons*.

Supposons qu'on ait observé la latitude d'une planete vue de la terre, quelle qu'elle soit, pourvu que le soleil soit dans le nœud ou à-peu-près. Soit P la planete en un point quelconque p de son orbite, la terre étant toujours en T dans la ligne des nœuds $T S N$; on abaisse la perpendiculaire $p L$ de l'orbite de la planete sur le plan de l'écliptique, on tire des points p & L les perpendiculaires $p R$ & $L R$ sur la commune section des deux plans; l'angle $p R L$ de ces deux perpendiculaires sera égal à l'angle des deux plans, c'est-à-dire, à l'*inclinaison* de l'orbite sur le plan de l'écliptique. L'angle $L T p$ sera égal à la latitude géocentrique de la planete, l'angle $R T L$ égal à l'élongation de la planete; alors la propriété ordinaire des triangles rectilignes, tels que $R T L$ & $p T L$ rectangles en R & L, donnera les deux proportions suivantes, suivant les élémens de la trigonométrie rectiligne.

$$\left.\begin{array}{l} T L : R L :: R : \text{sin. } R T L \\ T L : p L :: R : \text{tang. } L T p \end{array}\right\}$$

Donc $R L : p L :: \text{sin. } R T L : \text{tang. } L T p$.

Mais dans le triangle $p R L$ rectangle en L on a cette autre proportion $R L : P L :: R : \text{tang. } p R L$; donc en comparant la troisieme proportion avec cette derniere, on aura $\text{sin. } R T L : \text{tang. } L T P :: R : \text{tang. } P R L$, c'est-à-dire, que le sinus de l'élongation observée est au rayon comme la tangente de la latitude géocentrique est à la tangente de l'*inclinaison* que l'on cherche.

On emploie souvent des observations qui ne sont pas faites dans les circonstances que nous venons d'expliquer, afin d'avoir un plus grand nombre de déterminations des mêmes quantités. C'est après avoir calculé un nombre considérable d'observations de toutes les planetes, que j'ai déterminé leurs *inclinaisons* de la maniere indiquée dans la table ci-jointe.

Planetes.	*Angles d'inclinaison.*		
Mercure,	7^d	$0'$	$0''$
Vénus,	3	23	20
Mars,	1	51	0
Jupiter,	1	19	10
Saturne,	2	30	20

Mais ces *inclinaisons* qui sont les latitudes vues du soleil, sont ordinairement fort différentes des latitudes géocentriques que nous observons; celle de mercure ne va jamais pour nous à la moitié de l'*inclinaison*, & celle de vénus va au double.

Les calculs de l'attraction, par lesquels j'ai recherché les mouvemens des nœuds des planetes produits par leurs attractions réciproques, m'ont fait remarquer, en 1761, une chose qu'on n'avoit pas encore soupçonnée, c'est que les *inclinaisons* sur l'écliptique ne sauroient être constantes; j'ai trouvé par exemple que l'action de vénus diminue l'angle d'*inclinaison* de mercure de $8''$ par siecle; & que l'action de jupiter diminue de $3''$. L'*inclinaison* de mercure augmente de $10''$ celle de vénus, diminue de $25''$ celle de mars, & augmente de $9''$ celle de saturne. *Voyez* NŒUD, *Dict. raif. des Sciences*, &c.

Les *inclinaisons* des satellites de jupiter ont des variations beaucoup plus considérables, plus singulieres & plus rapides; les astronomes n'en soupçonnoient pas même la cause, lorsque j'ai fait voir, en 1764, que ces *inclinaisons* provenoient du mouvement des nœuds produits par les attractions réciproques des satellites.

Toutes les fois que le nœud ascendant de la planete troublante est plus avancé que celui de la planete troublée, l'*inclinaison* de celle-ci est diminuée pourvu que l'excès ne soit pas de 180^d ou à-peu-près. Cette regle est aisée à appercevoir en figurant les positions de différens orbites les unes par rapport aux autres. Par conséquent, si l'on dispose les planetes dans l'ordre de la longitude de leurs nœuds ascendans, en commençant par celle dont le nœud est le moins avancé, nous aurons l'ordre suivant; mercure, mars, vénus, jupiter & saturne. Cela nous indiquera que mercure contribue à augmenter les *inclinaisons* de toutes les planetes, & que saturne les diminue toutes; mars diminue l'*inclinaison* de mercure, mais il augmente celles de vénus, de jupiter & de saturne, dont les nœuds sont plus avancés, & ainsi des autres.

Ce fut ces considérations que personne n'avoit encore faites, qui m'ont donné l'explication des inégalités observées dans les *inclinaisons* du second & troisieme satellite, inégalités si singulieres, qu'avant moi on n'en soupçonnoit pas même la raison. (*M. DE LA LANDE.*)

INCOMPOSÉ, adj. (*Musique.*) Un intervalle *incomposé* est celui qui ne peut se résoudre en intervalles plus petits, & n'a point d'autre élément que

lui-même; tel, par exemple, que le dieſe enharmonique, le comma, même le ſemi-ton.

Chez les Grecs, les intervalles *incompoſés* étoient différens dans les trois genres, ſelon la maniere d'accorder les tétracordes. Dans le diatonique le ſemi-ton & chacun des deux tons qui le ſuivent étoient des intervalles *incompoſés.* La tierce mineure qui ſe trouve entre la troiſieme & la quatrieme corde dans le genre chromatique, & la tierce majeure qui ſe trouve entre les mêmes cordes dans le genre enharmonique, étoient auſſi des intervalles *incompoſés.* En ce ſens, il n'y a dans le ſyſtême moderne qu'un ſeul intervalle *incompoſé;* ſavoir, le ſemi-ton. *Voyez* SEMI-TON, dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*S*)

INDÉTERMINÉS, *problêmes indéterminés.* (*Algebre. Analyſe.*) Le premier auteur qui ait donné un ouvrage ſur cette matiere eſt Diophante, mathématicien de l'école d'Alexandrie. *Voyez* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. l'*article* DIOPHANTE. Cette partie de l'analyſe fit peu de progrès juſqu'au commencement du dix-ſeptieme ſiecle, où Bachet de Mézériac, un des premiers membres de l'académie Françoiſe, célebre par ſon érudition dans la langue Grecque, a donné un ſavant commentaire de Diophante, ouvrage excellent dans ce genre, ſelon M. de la Grange. Fermat, Deſcartes, Frénicle, en France, & Wallis en Angleterre, ſe propoſerent réciproquement pluſieurs problêmes de cette eſpece. Le fils de Fermat recueillit les ſolutions de ſon pere, & pluſieurs beaux théorêmes dont elles lui avoient fourni l'occaſion, dans une édition de Diophante qu'il a donnée; mais les géometres paroiſſoient avoir oublié ces queſtions, & même les mépriſer comme inutiles, lorſque M. Euler qui n'a laiſſé aucune partie des mathématiques ſans l'avoir approfondie & perfectionnée, a réveillé l'attention des géometres par de très-belles recherches ajoutées à celles de Fermat, & par des démonſtrations générales de théorêmes qu'on n'avoit trouvés que par induction. M. de la Grange s'eſt occupé enſuite des mêmes objets, & non ſeulement il a réſolu des problêmes plus généraux & plus difficiles, mais il a trouvé des méthodes plus directes, plus analytiques; car juſqu'à lui les analyſtes n'avoient qu'une eſpece de tâtonnement & de divination pour ainſi dire, & c'étoit en partie pour cela que pluſieurs ou les avoient dédaignées, ou n'avoient oſé s'y livrer. Le ſecond volume de la *Traduction françoiſe des Elémens d'Algebre*, de M. Euler, renferme un traité élémentaire, & avec les additions de M. de la Grange, une théorie preſque complette de cette partie de l'algebre. Cet article ne ſera qu'un extrait de cet ouvrage.

Problêmes indéterminés du premier dégré. Ces problêmes ſe réduiſent à trouver les valeurs en nombres entiers que peuvent avoir x & y, lorſque ces quantités ſont données par l'équation $ax - by = c$, $a\,b\,c$ étant des nombres entiers poſitifs ou négatifs.

Bachet eſt le premier qui ait donné une ſolution complette de ce problême: on l'a trouve dans ſes récréations mathématiques, intitulées: *Problêmes amuſans.*

Soit $x = a^1$, $y = b^1$ une ſolution de l'équation ci-deſſus, on aura $a^1 a - b^1 b = c = ax - by$; donc $\frac{x - a^1}{y - b^1} = \frac{b}{a}$; or, puiſque (hypotheſe) toutes ces quantités ſont des nombres entiers, & que par conſéquent a & b ne peuvent avoir un diviſeur commun qui ne diviſe également c, & par conſéquent tous les termes, on pourra regarder $\frac{b}{a}$ comme une fraction réduite à ſes plus ſimples termes, & l'on aura $x - a' = mb$, $y - b' = ma$, m étant un nombre entier poſitif au négatif; donc $x = a' + mb$, $y = b' + ma$; donc connoiſſant une ſolution, on aura toutes les autres; donc m pouvant être ou poſitif ou négatif à volonté, on aura une valeur de x entre $-\frac{b}{2}$ & $\frac{b}{2}$, & une de y entre $\frac{a}{2}$ & $-\frac{a}{2}$.

Mais puiſque $ax - by = c$ ſoit fait $x \pm = x'c$ & $y = \pm y^1 c$, nous aurons $ax' - by' = \pm 1$; donc réſolvant cette équation & prenant $x = x'c$ & $y = y'c$, nous aurons une valeur de x & de y, & par celle-là toutes les autres.

L'équation $ax' - by' = \pm 1$ eſt toujours réſoluble, puiſque réduiſant $\frac{a}{b}$ en fraction continue (*Voy.* FRACTIONS CONTINUES, *Suppl.*) prenant les valeurs approchées ſucceſſives pour $\frac{a}{b}$ & appellant $\frac{a'}{b'}$ la plus approchée, nous aurons $ab' - a'b = \pm 1$; ainſi $x = \pm ca'$ & $y = \pm cb'$ ſeront une des valeurs cherchées de x & de y.

Problêmes indéterminés dont l'équation eſt telle qu'une des variables ne monte qu'au premier dégré. La condition de ces problêmes eſt de trouver pour x & y des nombres entiers, lorſque

$$y = \frac{a + bx + cx2 + dx3, \&c.}{f + gx + hx^2, \&c.}$$

donc nous aurons

$$a + bx + cx^2 \ldots\ldots\ldots\ldots = Ay$$
$$f + gx + hx_2 \ldots\ldots\ldots\ldots = A$$

éliminant x nous aurons une équation de la forme $C + AB$, ou C eſt une quantité donnée en a, b, c & o, f, g, &c. & ou B eſt une fonction rationnelle & netiere des mêmes coefficiens de y & de A; donc C doit être diviſible par A; donc prenant pour A un des diviſeurs de C & l'équation $A - f - gx \ldots = o$, les racines rationnelles de cette équation, ſi elle peut en avoir, ſeront les valeurs de x qui ſatisferont au problême.

Si l'on avoit l'équation $y = \frac{a + bx + ex^2}{f}$, &c. & que $x = A$ fût une des ſolutions, il eſt aiſé de voir que $A + mf$ en ſeroit une autre, m étant un entier quelconque: or, on peut ſuppoſer que $A \pm mf$ ſoit entre $\frac{f}{2}$ & $-\frac{f}{2}$ dont eſſayant tous les nombres entiers contenus dans ces limites, on aura toutes les ſolutions premieres, deſquelles il ſera aiſé de déduire toutes les autres.

3. Soit la fonction homogene $\frac{ay^m + by^{m-1}x - }{f}$ que je ſuppoſe égale à un entier.

D'abord il eſt aiſé de voir que ſi l'on fait $x = ny - fQ$, le numérateur deviendra de la forme $a + bn + cn^2 \ldots\ldots y^m + Bf$ qui doit être diviſible par f; donc $a + bn + cn^2 \ldots y^m$ ſera diviſible par f, ſoit $f = f', f'', f''' \ldots$; $f', f'', f''' \ldots$ étant des nombres premiers, il faudra que $a + bn + cn^2 \ldots$ ſoit diviſible ou par f', ou par f'', ou par $f'f''$, &c. ou par f, parce que y ne peut être ſuppoſé diviſible par f; ainſi nous cherchons d'abord n tel que $\frac{a + bn + cn^2}{f', f'', f'''}$ ſoit un entier, & les valeurs de n trouvées nous donneront les valeurs de y premieres à f, & les autres ſuppoſitions nous donneront les autres juſqu'à y diviſible par f qui donne y^m diviſible par f.

Voilà les ſeules équations qu'on a pu réſoudre juſqu'ici pour un dégré quelconque. Je vais maintenant parler de celles du deuxieme dégré qu'on a réſolues en général.

Des équations du ſecond dégré. On obſervera d'abord que par l'algebre ordinaire on réduira la ſolution de ces équations, ſoit en nombres ſeulement rationnels, ſoit en nombres entiers, à la recherche de $\sqrt{Ax^2 + B}$, égale à une fonction rationnelle ou à un entier.

Pour le premier cas, nous obſervons que (*Voyez* DIOPHANTE, *Dict. raiſ.* &c.) ſi A ou B ſont quarrés ou égaux à l'unité, le problême ſe réſout par la méthode de Diophante; ainſi, c'eſt à rappeller la formule

propoſée à ce cas qu'il faut s'appliquer. Soit donc Ay^2+B qui doit être un quarré A, & B n'ayant point de facteurs quarrés; car s'ils en avoient, il n'y auroit qu'à diviſer A & B par les facteurs a^2, b^2, & réſoudre la queſtion $\frac{AQ^2}{a^2}+\frac{B}{b^2}$ égal à un quarré, & faire $y=\frac{aQ}{b}$.

Je fais $y=\frac{p}{q}$, p & q étant des nombres entiers premiers entr'eux $A\frac{p^2}{q^2}+B$ ſera donc un quarré, & l'équation $Ap^2+Bq^2=Q^2$ ſera réſoluble en nombres entiers. De ce que p & q ſont premiers entr'eux, p & B le ſeront auſſi; autrement il faudra que le diviſeur rBq^2 fût diviſible par r^2 & B ne l'étant que par r, ce qui eſt impoſſible. Je ferai donc $Q=nq-Aq^1$, ou n & q^1 ſont de nouvelles *indéterminés*, il en réſulte que tous les termes ont A pour facteur, excepté q^2 qui a n^2-B; donc n^2-B doit être diviſible par A: ainſi, toutes les fois que $n<\frac{A}{2}$ ne donne pas n^2-B diviſible par A, le problême n'eſt pas réſoluble.

Mais ſi $\frac{n^2-B}{A}=A'$, alors ſubſtituant dans l'équation en p, q, Q, ci-deſſus, la valeur de Q, on aura une équation By'^2+A^1 qui ſera un quarré, ſi $A^1<B$, nous aurons avancé la ſolution, ſinon la mettant ſous la forme $A''y^2+B''$ égal à un quarré, & la traitant comme la propoſée, nous aurons $\frac{n^{12}-B''}{A''}$, & ſi $n^1<\frac{A''}{2}$ donne une ſolution à cauſe de $B<A^1$, nous aurons $A'''=\frac{n^{12}-A'}{B}<A^1$, & on cherchera $B'''y^2+A''$ égal à un quarré; continuant toujours ainſi, il eſt clair que l'on trouvera néceſſairement ou équation impoſſible $A\,1$, ou ^{2} égal à un quarré, ou $A\,1\,Q^2+B\,1^2$ égal à un quarré, toutes équations dont on connoît la ſolution; l'on voit que toutes les ſuppoſitions étant linéaires, la ſolution générale de la derniere équation donnera celle de la propoſée.

Des ſolutions en nombres entiers. On trouvera, en faiſant les mêmes ſubſtitutions que dans l'article précédent, que pour que $Q^2-Ay^2=B$, il faut $\frac{n^2-A}{B}$ ſoit égale à un nombre entier $n<\frac{B}{2}$, & enſuite il faudra que $C^1A^1y^2-2B^1Qy+C'Q^2=1$: tous ces nombres étant entiers, ſi cette équation avoit des facteurs rationnels, il n'y auroit pas de difficulté, ſinon pour ſatisfaire à cette derniere condition; on cherchera la plus petite valeur, en nombres entiers de la fonction égalée à l'unité, & ſi cette valeur eſt un, le problême ſera poſſible, ſinon il ne le ſera pas. Maintenant, pour trouver ces valeurs qui rendent la fonction ci-deſſus la plus petite, on verra que ſoit $+y^m+By^{m-1}a\ldots+Qx^m$, qui doit une quantité moindre, elle ſera

$$y-ax\times y-bx\ldots\ldots\times y-(b'+e\sqrt{-1})x\times y-(b-e\sqrt{-1})x(1+b'-e'\sqrt{-1})\text{ \&c.}=$$

$$y-ax\times y-bx\ldots\times\overline{y-b'x^2+e'^2x^2}\ldots\ldots$$

donc il faudra que $y-ax$, $y-b'xx$, $y-bx$ ſoient moindres que $y'-ax'$, $y'-b'x'$, $y'-b'x$, y^1 & x^1 étant des nombres $<y$ & x; il faudra donc ſavoir, a étant un nombre donné non rationnel, quelles valeurs de y & de x donnent à $y-ax$ cette propriété; pour cela on ſuppoſera que ſoit $p-aq$ une fonction & $sp\pm qr=\pm1$, on aura en général $r<p$, & $s<q$ $p-aq<r-as$, & $<$ que toute fonction $x-ay$ ou x eſt entre p & r, & y entre q & s, faiſant donc $\frac{p}{q}=a$, & réduiſant en fractions continues, on aura les fractions $\frac{p}{q}$, $\frac{r}{s}$, &c. qui jouiront de la propriété ci-deſſus; donc ſi les fractions $\frac{p}{q}$, $\frac{r}{s}$, &c. ou les fonctions $p-aq\times p'-a'q'\ldots\ldots$ qu'on ſuppoſe devenir *minimum* ſont en nombres finis, on connoîtra le vrai *minimum*, & c'eſt ce qui arrive toutes les fois que a eſt rationnel, ou que la fonction eſt du ſecond dégré. *V.* FRACTIONS CONTINUES, *Suppl.*

Connoiſſant une ou pluſieurs valeurs de Q, de y, on trouvera que les autres ſeront données par l'équation $t^2-Au^2=1$, A étant une fonction des valeurs connues de Q & de y: or, cette équation admet une infinité de ſolutions, ſi A n'eſt pas négatif & eſt quarré, & n'en admet qu'une ſeule, ſi A eſt poſitif & non quarré. Connoiſſant y & Q & toutes leurs valeurs; comme nous avons les quantités cherchées égales à des fonctions linéaires de y & de Q, nous n'aurons à réſoudre que des équations *indéterminées* linéaires, & l'on trouvera que pour le cas où il y a un nombre infini de valeurs de Q & ſatisfaiſant au problême, il ſuffira de voir ſi la ſolution eſt poſſible pour un certain nombre de valeurs, & qu'on pourra d'après cela juger des autres.

Je me ſuis borné à indiquer la ſolution de ce dernier problême, dont les détails demandent des opérations très-épineuſes.

Je m'arrêterai peu aux dégrés ſupérieurs, parce que à l'exception de ce qu'ils réſolvent par la même méthode que ceux de Diophante, il n'y a encore qu'un très-petit nombre d'équations particulieres qui aient été réſolues par des méthodes indirectes. La plus ſuſceptible de généraliſation eſt celle de M. Euler, qui conſiſte à trouver ſucceſſivement qu'il doit y avoir des ſolutions en nombres plus petits juſqu'à ce qu'on tombe à des équations que les ſuppoſitions les plus ſimples doivent réſoudre; c'eſt ainſi qu'il démontre qu'on ne peut avoir $x^4+y^4=Q^2$, $mx^4-y^4=Q^2$, ni $x^3\pm y^3=Q^3$. *Voyez* le *tome II* de l'*Algebre* de M. Euler déja cité. (*o*)

Méthode des coëfficiens indéterminés. On regarde Deſcartes comme l'inventeur de cette méthode. Voici-en quoi elle conſiſte. Il faut d'abord connoître la forme générale à laquelle doit ſe réduire néceſſairement, ſoit l'équation cherchée, ſoit une équation d'une nature donnée, qui doit avoir lieu en même tems qu'une équation connue. Enſuite on ſuppoſe égale à zero une fonction indéfinie de cette forme; & on fait en ſorte qu'en y ſubſtituant la valeur d'une des variables, tirée de l'équation donnée, le reſte ſoit identiquement égal à zero, ou bien que l'équation indéfinie ſatisfaſſe aux conditions du problême. On a enſuite, entre les coëfficiens, des équations qui ſervent à le déterminer & à marquer le point ou la fonction indéfinie s'arrête; par-là tous le problêmes ſe réduiſent à connoître la forme dont eſt ſuſceptible l'équation définitive qu'on cherche. On voit delà combien cette méthode de Deſcartes a généraliſé les problêmes de l'analyſe. En effet, la recherche de cette forme générale eſt d'une très-grande généralité, & il y a toujours une infinité d'équations à qui elle convient; au lieu qu'avant cette méthode, on ne pouvoit connoître *à priori*, ni la réunion de tous les problêmes de la même claſſe, ni l'étendue de la méthode qu'on employoit à les réſoudre chacun en particulier. Cette détermination de la forme générale dont eſt ſuſceptible l'équation cherchée, & la réduction de chaque problême à la méthode des coëfficiens *indéterminés*, deviendra d'autant plus importante dans l'analyſe, que celle-ci deviendra plus étendue à la fin. Les géometres ſeront obligés de s'y arrêter dans bien de problêmes compliqués; & il en naîtra une ſorte d'algebre, auſſi ſupérieure en généralité à l'algebre ordinaire, que celle-ci l'eſt à l'arithmétique. (*o*)

Séparation des indéterminées. On appelle *équation ſéparée*, celle où on a une des variables égale à une fonction donnée des autres, ou une fonction d'une des variables, auſſi égale à une fonction des autres.

Toute équation ſéparée, différentielle du premier ordre, eſt intégrable par les quadratures. Auſſi toutes les méthodes d'intégrer de Jean Bernoulli, tendent-elles à faire des ſubſtitutions, telles qu'on puiſſe ſéparer les *indéterminées* dans l'équation transformée. Cette méthode n'eſt pas générale, ſi l'on ſe borne à des ſubſtitutions algébriques. Il y a d'ailleurs des équations qui ne ſont pas intégrales étant ſéparées, & dont on peut avoir cependant l'intégrale algébriquement. Voyez les *Mémoires de Turin, tome IV*; les *Mémoires* de M. de la Grange.

Quelle que ſoit une équation finie entre x, y, z, on peut toujours regarder z comme une fonction de x, y: mais lorſque l'équation contient des tranſcendantes, il y a une infinité de cas où l'on ne peut exprimer cette fonction par un nombre fini de termes. Et lorſqu'on a deux équations entre trois variables, il peut arriver, dans le même cas, qu'il ſoit impoſſible d'en éliminer une ſans différentier. Cela vient de ce que appellant $=V o$, $V'=0$, les deux équations, & Z la fonction, qui après l'élimination ſeroit égalée à zero, on a toujours Z égal à une fonction de V & de V'. Mais l'élimination n'eſt poſſible que lorſque cette fonction de V & V' eſt expreſſible en termes finis; c'eſt-à-dire, lorſque l'équation eſt Z, V, V' eſt ſéparable; lorſqu'elle ne l'eſt pas, & que dV, dV' ſont algébriques, on peut ſuppoſer que $A\,dV + A'\,dV'$ ſoit une différentielle exacte, telle que l'égalant à zero, on puiſſe en tirer z en x, y; & par conſéquent, en ſubſtituant dans les équations $V=0$, ou $V'=0$, l'équation cherchée en x, y, on auroit, par les mêmes moyens, l'équation qui a lieu en x, z, & en y, z, lorſqu'elle eſt poſſible en termes finis. *Voyez* l'*article* INTÉGRAL ci-deſſus; & les *Mémoires de l'académie*, pour les années 1770 & 1772. (*o*)

§ INDICTION, (*Chronol.*) Cet article du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. reſteroit incomplet, ſi nous n'y ajoutions pas une table des *indictions*; table abſolument néceſſaire pour l'étude des originaux de l'hiſtoire eccléſiaſtique, & même des diplômes & chartres des papes & des empereurs.

TABLE DES INDICTIONS JUSQU'A L'AN 1800.

An. de J. C.	*Indictions.*	*Ier. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1	4	ſamedi	B	27 mars
2	5	dimanche	A	16 avril
3	6	lundi	G	8 avril
4	7	mardi	F E	23 mars
5	8	jeudi	D	12 avril
6	9	vendredi	C	4 avril
7	10	ſamedi	B	24 avril
8	11	dimanche	A G	8 avril
9	12	mardi	F	31 mars
10	13	mercredi	E	20 avril
11	14	jeudi	D	5 avril
12	15	vendredi	C B	27 mars
13	1	dimanche	A	16 avril
14	2	lundi	G	8 avril
15	3	mardi	F	24 mars
16	4	mercredi	E D	12 avril
17	5	vendredi	C	4 avril
18	6	ſamedi	B	24 avril
19	7	dimanche	A	9 avril
20	8	lundi	G F	31 mars
21	9	mercredi	E	20 avril
22	10	jeudi	D	5 avril
23	11	vendredi	C	28 mars
24	12	ſamedi	B A	16 avril
25	13	lundi	G	1 avril
26	14	mardi	F	21 avril
27	15	mercredi	E	13 avril
28	1	jeudi	D C	28 mars
29	2	ſamedi	B	17 avril
30	3	dimanche	A	9 avril
31	4	lundi	G	25 mars
32	5	mardi	F E	13 avril
33	6	jeudi	D	5 avril
34	7	vendredi	C	28 mars
35	8	ſamedi	B	10 avril
36	9	dimanche	A G	1 avril
37	10	mardi	F	21 avril
38	11	mercredi	E	6 avril
39	12	jeudi	D	29 mars
40	13	vendredi	C B	17 avril
41	14	dimanche	A	9 avril
42	15	lundi	G	25 mars
43	1	mardi	F	14 avril
44	2	mercredi	E D	5 avril
45	3	vendredi	C	25 avril

An. de J. C.	*Indictions.*	*Ier. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
46	4	ſamedi	B	10 avril
47	5	dimanche	A	2 avril
48	6	lundi	G F	21 avril
49	7	mercredi	E	6 avril
50	8	jeudi	D	29 mars
51	9	vendredi	C	18 avril
52	10	ſamedi	B A	2 avril
53	11	lundi	G	25 mars
54	12	mardi	F	14 avril
55	13	mercredi	E	30 mars
56	14	jeudi	D C	18 avril
57	15	ſamedi	B	10 avril
58	1	dimanche	A	26 mars
59	2	lundi	G	1 avril
60	3	mardi	F E	6 avril
61	4	jeudi	D	28 mars
62	5	vendredi	C	11 avril
63	6	ſamedi	B	3 avril
64	7	dimanche	A G	22 avril
65	8	mardi	F	14 avril
66	9	mercredi	E	30 mars
67	10	jeudi	D	19 avril
68	11	vendredi	C B	10 avril
69	12	dimanche	A	26 mars
70	13	lundi	G	15 avril
71	14	mardi	F	7 avril
72	15	mercredi	E D	22 mars
73	1	vendredi	C	11 avril
74	2	ſamedi	B	3 avril
75	3	dimanche	A	23 avril
76	4	lundi	G F	7 avril
77	5	mercredi	E	30 mars
78	6	jeudi	D	19 avril
79	7	vendredi	C	4 avril
80	8	ſamedi	B A	26 mars
81	9	lundi	G	15 avril
82	10	mardi	F	31 mars
83	11	mercredi	E	20 avril
84	12	jeudi	D C	11 avril
85	13	ſamedi	B	3 avril
86	14	dimanche	A	26 avril
87	15	lundi	G	8 avril
88	1	mardi	F E	30 mars
89	2	jeudi	D	19 avril
90	3	vendredi	C	4 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
91	4	ſamedi	B	27 mars
92	5	dimanche	A G	15 avril
93	6	mardi	F	31 mars
94	7	mercredi	E	20 avril
95	8	jeudi	D	12 avril
96	9	vendredi	C B	27 mars
97	10	dimanche	A	16 avril
98	11	lundi	G	8 avril
99	12	mardi	F	24 mars
100	13	mercredi	E D	12 avril
101	14	vendredi	C	4 avril
102	15	ſamedi	B	24 avril
103	1	dimanche	A	9 avril
104	2	lundi	G F	31 mars
105	3	mercredi	E	20 avril
106	4	jeudi	D	5 avril
107	5	vendredi	C	28 mars
108	6	ſamedi	B A	16 avril
109	7	lundi	G	8 avril
110	8	mardi	F	24 mars
111	9	mercredi	E	13 avril
112	10	jeudi	D C	4 avril
113	11	ſamedi	B	24 avril
114	12	dimanche	A	9 avril
115	13	lundi	G	1 avril
116	14	mardi	F E	20 avril
117	15	jeudi	D	5 avril
118	1	vendredi	C	28 mars
119	2	ſamedi	B	17 avril
120	3	dimanche	A G	1 avril
121	4	mardi	F	21 avril
122	5	mercredi	E	13 avril
123	6	jeudi	D	29 mars
124	7	vendredi	C B	17 avril
125	8	dimanche	A	9 avril
126	9	lundi	G	25 mars
127	10	mardi	F	14 avril
128	11	mercredi	E D	5 avril
129	12	vendredi	C	28 mars
130	13	ſamedi	B	10 avril
131	14	dimanche	A	7 avril
132	15	lundi	G F	21 avril
133	1	mercredi	E	6 avril
134	2	jeudi	D	29 mars
135	3	vendredi	C	18 avril
136	4	ſamedi	B A	9 avril
137	5	lundi	G	25 mars
138	6	mardi	F	14 avril
139	7	mercredi	E	6 avril
140	8	jeudi	D C	25 avril
141	9	ſamedi	B	10 avril
142	10	dimanche	A	2 avril
143	11	lundi	G	22 avril
144	12	mardi	F E	6 avril
145	13	jeudi	D	29 mars
146	14	vendredi	C	18 avril
147	15	ſamedi	B	3 avril
148	1	dimanche	A G	25 mars
149	2	mardi	F	14 avril
150	3	mercredi	E	30 mars
151	4	jeudi	D	19 avril
152	5	vendredi	C B	10 avril
153	6	dimanche	A	26 mars
154	7	lundi	G	15 avril
155	8	mardi	F	7 avril
156	9	mercredi	E D	29 mars
157	10	vendredi	C	11 avril
158	11	ſamedi	B	3 avril
159	12	dimanche	A	23 avril
160	13	lundi	G F	14 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
161	14	mercredi	E	30 mars
162	15	jeudi	D	19 avril
163	1	vendredi	C	11 avril
164	2	ſamedi	B A	26 mars
165	3	lundi	G	15 avril
166	4	mardi	F	7 avril
167	5	mercredi	E	23 mars
168	6	jeudi	D C	11 avril
169	7	ſamedi	B	3 avril
170	8	dimanche	A	23 avril
171	9	lundi	G	8 avril
172	10	mardi	F E	30 mars
173	11	jeudi	D	19 avril
174	12	vendredi	C	4 avril
175	13	ſamedi	B	27 mars
176	14	dimanche	A G	15 avril
177	15	mardi	F	31 mars
178	1	mercredi	E	20 avril
179	2	jeudi	D	12 avril
180	3	vendredi	C B	3 avril
181	4	dimanche	A	16 avril
182	5	lundi	G	8 avril
183	6	mardi	F	31 mars
184	7	mercredi	E D	16 avril
185	8	vendredi	C	4 avril
186	9	ſamedi	B	27 mars
187	10	dimanche	A	16 avril
188	11	lundi	G F	31 mars
189	12	mercredi	E	20 avril
190	13	jeudi	D	12 avril
191	14	vendredi	C	28 mars
192	15	ſamedi	B A	16 avril
193	1	lundi	G	8 avril
194	2	mardi	F	24 mars
195	3	mercredi	E	13 avril
196	4	jeudi	D C	4 avril
197	5	ſamedi	B	24 avril
198	6	dimanche	A	9 avril
199	7	lundi	G	1 avril
200	8	mardi	F E	20 avril
201	9	jeudi	D	5 avril
202	10	vendredi	C	28 mars
203	11	ſamedi	B	17 avril
204	12	dimanche	A G	8 avril
205	13	mardi	F	24 mars
206	14	mercredi	E	13 avril
207	15	jeudi	D	5 avril
208	1	vendredi	C B	24 avril
209	2	dimanche	A	9 avril
210	3	lundi	G	1 avril
211	4	mardi	F	14 avril
212	5	mercredi	E D	5 avril
213	6	vendredi	C	28 mars
214	7	ſamedi	B	17 avril
215	8	dimanche	A	2 avril
216	9	lundi	G F	21 avril
217	10	mercredi	E	13 avril
218	11	jeudi	D	29 mars
219	12	vendredi	C	18 avril
220	13	ſamedi	B A	9 avril
221	14	lundi	G	25 mars
222	15	mardi	F	14 avril
223	1	mercredi	E	6 avril
224	2	jeudi	D C	28 mars
225	3	ſamedi	B	10 avril
226	4	dimanche	A	2 avril
227	5	lundi	G	22 avril
228	6	mardi	F E	6 avril
229	7	jeudi	D	29 mars
230	8	vendredi	C	18 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
231	9	ſamedi	B	3 avril
232	10	dimanche	A G	25 mars
233	11	mardi	F	14 avril
234	12	mercredi	E	6 avril
235	13	jeudi	D	19 avril
236	14	vendredi	C B	10 avril
237	15	dimanche	A	2 avril
238	1	lundi	G	22 avril
239	2	mardi	F	7 avril
240	3	mercredi	E D	29 mars
241	4	vendredi	C	18 avril
242	5	ſamedi	B	3 avril
243	6	dimanche	A	26 mars
244	7	lundi	G F	14 avril
245	8	mercredi	E	30 mars
246	9	jeudi	D	19 avril
247	10	vendredi	C	11 avril
248	11	ſamedi	B A	26 mars
249	12	lundi	G	15 avril
250	13	mardi	F	7 avril
251	14	mercredi	E	23 mars
252	15	jeudi	D C	11 avril
253	1	ſamedi	B	3 avril
254	2	dimanche	A	23 avril
255	3	lundi	G	8 avril
256	4	mardi	F E	30 mars
257	5	jeudi	D	19 avril
258	6	vendredi	C	11 avril
259	7	ſamedi	B	27 mars
260	8	dimanche	A G	15 avril
261	9	mardi	F	7 avril
262	10	mercredi	E	23 mars
263	11	jeudi	D	12 avril
264	12	vendredi	C B	3 avril
265	13	dimanche	A	23 avril
266	14	lundi	G	8 avril
267	15	mardi	F	31 mars
268	1	mercredi	E D	19 avril
269	2	vendredi	C	4 avril
270	3	ſamedi	B	27 mars
271	4	dimanche	A	16 avril
272	5	lundi	G F	31 mars
273	6	mercredi	E	20 avril
274	7	jeudi	D	12 avril
275	8	vendredi	C	28 mars
276	9	ſamedi	B A	16 avril
277	10	lundi	G	8 avril
278	11	mardi	F	31 mars
279	12	mercredi	E	13 avril
280	13	jeudi	D C	4 avril
281	14	ſamedi	B	27 mars
282	15	dimanche	A	16 avril
283	1	lundi	G	1 avril
284	2	mardi	F E	20 avril
285	3	jeudi	D	12 avril
286	4	vendredi	C	28 mars
287	5	ſamedi	B	17 avril
288	6	dimanche	A G	8 avril
289	7	mardi	F	24 mars
290	8	mercredi	E	13 avril
291	9	jeudi	D	5 avril
292	10	vendredi	C B	24 avril
293	11	dimanche	A	9 avril
294	12	lundi	G	1 avril
295	13	mardi	F	21 avril
296	14	mercredi	E D	5 avril
297	15	vendredi	C	28 mars
298	1	ſamedi	B	17 avril
299	2	dimanche	A	2 avril
300	3	lundi	G F	24 mars

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
301	4	mercredi	E	13 avril
302	5	jeudi	D	5 avril
303	6	vendredi	C	18 avril
304	7	ſamedi	B A	9 avril
305	8	lundi	G	1 avril
306	9	mardi	F	14 avril
307	10	mercredi	E	6 avril
308	11	jeudi	D C	28 mars
309	12	ſamedi	B	17 avril
310	13	dimanche	A	2 avril
311	14	lundi	G	22 avril
312	15	mardi	F E	13 avril
313	1	jeudi	D	29 mars
314	2	vendredi	C	18 avril
315	3	ſamedi	B	10 avril
316	4	dimanche	A G	25 mars
317	5	mardi	F	14 avril
318	6	mercredi	E	6 avril
319	7	jeudi	D	22 mars
320	8	vendredi	C B	10 avril
321	9	dimanche	A	2 avril
322	10	lundi	G	22 avril
323	11	mardi	F	7 avril
324	12	mercredi	E D	29 mars
325	13	vendredi	C	18 avril
326	14	ſamedi	B	3 avril
327	15	dimanche	A	26 mars
328	1	lundi	G F	14 avril
329	2	mercredi	E	6 avril
330	3	jeudi	D	19 avril
331	4	vendredi	C	11 avril
332	5	ſamedi	B A	2 avril
333	6	lundi	G	22 avril
334	7	mardi	F	7 avril
335	8	mercredi	E	30 mars
336	9	jeudi	D C	18 avril
337	10	ſamedi	B	3 avril
338	11	dimanche	A	26 mars
339	12	lundi	G	15 avril
340	13	mardi	F E	30 mars
341	14	jeudi	D	19 avril
342	15	vendredi	C	11 avril
343	1	ſamedi	B	27 mars
344	2	dimanche	A G	15 avril
345	3	mardi	F	7 avril
346	4	mercredi	E	23 mars
347	5	jeudi	D	12 avril
348	6	vendredi	C B	3 avril
349	7	dimanche	A	23 avril
350	8	lundi	G	8 avril
351	9	mardi	F	31 mars
352	10	mercredi	E D	18 avril
353	11	vendredi	C	11 avril
354	12	ſamedi	B	27 mars
355	13	dimanche	A	16 avril
356	14	lundi	G F	7 avril
357	15	mercredi	E	23 mars
358	1	jeudi	D	12 avril
359	2	vendredi	C	4 avril
360	3	ſamedi	B A	23 avril
361	4	lundi	G	8 avril
362	5	mardi	F	31 mars
363	6	mercredi	E	20 avril
364	7	jeudi	D C	4 avril
365	8	ſamedi	B	27 mars
366	9	dimanche	A	16 avril
367	10	lundi	G	1 avril
368	11	mardi	F E	20 avril
369	12	jeudi	D	12 avril
370	13	vendredi	C	28 mars

An. de J. C.	*Indictions.*	*Ier. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
371	14	ſamedi	B	17 avril
372	15	dimanche	A G	8 avril
373	1	mardi	F	31 mars
374	2	mercredi	E	13 avril
375	3	jeudi	D	5 avril
376	4	vendredi	C B	27 mars
377	5	dimanche	A	16 avril
378	6	lundi	G	1 avril
379	7	mardi	F	21 avril
380	8	mercredi	E D	12 avril
381	9	vendredi	C	28 mars
382	10	ſamedi	B	17 avril
383	11	dimanche	A	9 avril
384	12	lundi	G F	24 mars
385	13	mercredi	E	13 avril
386	14	jeudi	D	5 avril
387	15	vendredi	C	25 avril
388	1	ſamedi	B A	9 avril
389	2	lundi	G	1 avril
390	3	mardi	F	21 avril
391	4	mercredi	E	6 avril
392	5	jeudi	D C	28 mars
393	6	ſamedi	B	17 avril
394	7	dimanche	A	2 avril
395	8	lundi	G	25 mars
396	9	mardi	F E	13 avril
397	10	jeudi	D	5 avril
398	11	vendredi	C	18 avril
399	12	ſamedi	B	10 avril
400	13	dimanche	A G	1 avril
401	14	mardi	F	24 avril
402	15	mercredi	E	6 avril
403	1	jeudi	D	29 mars
404	2	vendredi	C B	17 avril
405	3	dimanche	A	2 avril
406	4	lundi	G	22 avril
407	5	mardi	F	14 avril
408	6	mercredi	E D	29 mars
409	7	vendredi	C	18 avril
410	8	ſamedi	B	10 avril
411	9	dimanche	A	26 mars
412	10	lundi	G F	14 avril
413	11	mercredi	E	6 avril
414	12	jeudi	D	22 mars
415	13	vendredi	C	11 avril
416	14	ſamedi	B A	2 avril
417	15	lundi	G	22 avril
418	1	mardi	F	7 avril
419	2	mercredi	E	30 mars
420	3	jeudi	D C	18 avril
421	4	ſamedi	B	3 avril
422	5	dimanche	A	26 mars
423	6	lundi	G	15 avril
424	7	mardi	F E	6 avril
425	8	jeudi	D	19 avril
426	9	vendredi	C	11 avril
427	10	ſamedi	B	3 avril
428	11	dimanche	A G	22 avril
429	12	mardi	F	7 avril
430	13	mercredi	E	30 mars
431	14	jeudi	D	19 avril
432	15	vendredi	C B	3 avril
433	1	dimanche	A	26 mars
434	2	lundi	G	15 avril
435	3	mardi	F	31 mars
436	4	mercredi	E D	19 avril
437	5	vendredi	C	11 avril
438	6	ſamedi	B	27 mars
439	7	dimanche	A	16 avril
440	8	lundi	G F	7 avril
441	9	mercredi	E	23 mars
442	10	jeudi	D	12 avril
443	11	vendredi	C	4 avril
444	12	ſamedi	B A	23 avril
445	13	lundi	G	8 avril
446	14	mardi	F	31 mars
447	15	mercredi	E	20 avril
448	1	jeudi	D C	1 avril
449	2	ſamedi	B	27 mars
450	3	dimanche	A	16 avril
451	4	lundi	G	8 avril
452	5	mardi	F E	23 mars
453	6	jeudi	D	12 avril
454	7	vendredi	C	4 avril
455	8	ſamedi	B	24 avril
456	9	dimanche	A G	8 avril
457	10	mardi	F	31 mars
458	11	mercredi	E	20 avril
459	12	jeudi	D	5 avril
460	13	vendredi	C B	27 mars
461	14	dimanche	A	16 avril
462	15	lundi	G	1 avril
463	1	mardi	F	21 avril
464	2	mercredi	E D	12 avril
465	3	vendredi	C	28 mars
466	4	ſamedi	B	17 avril
467	5	dimanche	A	9 avril
468	6	lundi	G F	31 mars
469	7	mercredi	E	13 ril
470	8	jeudi	D	5 avril
471	9	vendredi	C	28 mars
472	10	ſamedi	B A	16 avril
473	11	lundi	G	1 avril
474	12	mardi	F	21 avril
475	13	mercredi	E	6 avril
476	14	jeudi	D C	28 mars
477	15	ſamedi	B	17 avril
478	1	dimanche	A	9 avril
479	2	lundi	G	25 mars
480	3	mardi	F E	13 avril
481	4	jeudi	D	5 avril
482	5	vendredi	C	25 avril
483	6	ſamedi	B	10 avril
484	7	dimanche	A G	1 avril
485	8	mardi	F	21 avril
486	9	mercredi	E	6 avril
487	10	jeudi	D	29 mars
488	11	vendredi	C B	17 avril
489	12	dimanche	A	2 avril
490	13	lundi	G	25 mars
491	14	mardi	F	14 avril
492	15	mercredi	E D	5 avril
493	1	vendredi	C	18 avril
494	2	ſamedi	B	10 avril
495	3	dimanche	A	26 mars
496	4	lundi	G F	14 avril
497	5	mercredi	E	6 avril
498	6	jeudi	D	29 mars
499	7	vendredi	C	11 avril
500	8	ſamedi	B A	2 avril
501	9	lundi	G	22 avril
502	10	mardi	F	14 avril
503	11	mercredi	E	30 mars
504	12	jeudi	D C	18 avril
505	13	ſamedi	B	10 avril
506	14	dimanche	A	26 mars
507	15	lundi	G	15 avril
508	1	mardi	F E	6 avril
509	2	jeudi	D	22 mars
510	3	vendredi	C	11 avril

An. de J. C.	*Indic-tions.*	*I^er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
511	4	ſamedi	B	3 avril
512	5	dimanche	A G	22 avril
513	6	mardi	F	7 avril
514	7	mercredi	E	30 mars
515	8	jeudi	D	19 avril
516	9	vendredi	C B	3 avril
517	10	dimanche	A	26 mars
518	11	lundi	G	15 avril
519	12	mardi	F	31 mars
520	13	mercredi	E D	19 avril
521	14	vendredi	C	11 avril
522	15	ſamedi	B	3 avril
523	1	dimanche	A	16 avril
524	2	lundi	G F	7 avril
525	3	mercredi	E	30 mars
526	4	jeudi	D	19 avril
527	5	vendredi	C	4 avril
528	6	ſamedi	B A	26 mars
529	7	lundi	G	15 avril
530	8	mardi	F	31 mars
531	9	mercredi	E	20 avril
532	10	jeudi	D C	11 avril
533	11	ſamedi	B	27 mars
534	12	dimanche	A	16 avril
535	13	lundi	G	8 avril
536	14	mardi	F E	23 mars
537	15	jeudi	D	12 avril
538	1	vendredi	C	4 avril
539	2	ſamedi	B	24 avril
540	3	dimanche	A G	8 avril
541	4	mardi	F	31 mars
542	5	mercredi	E	20 avril
543	6	jeudi	D	5 avril
544	7	vendredi	C B	27 mars
545	8	dimanche	A	16 avril
546	9	lundi	G	8 avril
547	10	mardi	F	24 mars
548	11	mercredi	E D	12 avril
549	12	vendredi	C	4 avril
550	13	ſamedi	B	24 avril
551	14	dimanche	A	9 avril
552	15	lundi	G F	31 mars
553	1	mercredi	E	20 avril
554	2	jeudi	D	5 avril
555	3	vendredi	C	28 mars
556	4	ſamedi	B A	16 avril
557	5	lundi	G	1 avril
558	6	mardi	F	21 avril
559	7	mercredi	E	13 avril
560	8	jeudi	D C	28 mars
561	9	ſamedi	B	17 avril
562	10	dimanche	A	9 avril
563	11	lundi	G	25 mars
564	12	mardi	F E	13 avril
565	13	mercredi	D	5 avril
566	14	jeudi	C	28 mars
567	15	vendredi	B	10 avril
568	1	ſamedi	A G	1 avril
569	2	lundi	F	21 avril
570	3	mardi	E	6 avril
571	4	mercredi	D	29 mars
572	5	jeudi	C B	17 avril
573	6	ſamedi	A	19 avril
574	7	dimanche	G	25 mars
575	8	lundi	F	14 avril
576	9	mardi	E D	5 avril
577	10	jeudi	C	25 avril
578	11	vendredi	B	10 avril
579	12	ſamedi	A	2 avril
580	13	dimanche	G F	21 avril

An. de J. C.	*Indic-tions.*	*I^er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
581	14	mardi	E	6 avril
582	15	mercredi	D	29 mars
583	1	jeudi	C	18 avril
584	2	vendredi	B A	2 avril
585	3	dimanche	G	25 mars
586	4	lundi	F	14 avril
587	5	mardi	E	30 mars
588	6	mercredi	D C	18 avril
589	7	vendredi	B	10 avril
590	8	ſamedi	A	26 mars
591	9	dimanche	G	15 avril
592	10	lundi	F E	6 avril
593	11	mercredi	D	29 mars
594	12	jeudi	C	11 avril
595	13	vendredi	B	3 avril
596	14	ſamedi	A G	22 avril
597	15	lundi	F	14 avril
598	1	mardi	E	30 mars
599	2	mercredi	D	19 avril
600	3	jeudi	C B	10 avril
601	4	ſamedi	A	26 mars
602	5	dimanche	G	15 avril
603	6	lundi	F	7 avril
604	7	mardi	E D	22 mars
605	8	jeudi	C	11 avril
606	9	vendredi	B	3 avril
607	10	ſamedi	A	23 avril
608	11	dimanche	G F	7 avril
609	12	mardi	E	30 mars
610	13	mercredi	D	19 avril
611	14	jeudi	C	4 avril
612	15	vendredi	B A	26 mars
613	1	dimanche	G	15 avril
614	2	lundi	F	31 mars
615	3	mardi	E	20 avril
616	4	mercredi	D C	11 avril
617	5	vendredi	B	3 avril
618	6	ſamedi	A	16 avril
619	7	dimanche	G	8 avril
620	8	lundi	F E	30 mars
621	9	mercredi	D	19 avril
622	10	jeudi	C	4 avril
623	11	ſamedi	B	27 mars
624	12	dimanche	A G	15 avril
625	13	mardi	F	31 mars
626	14	mercredi	E	20 avril
627	15	jeudi	D	12 avril
628	1	vendredi	C B	27 mars
629	2	dimanche	A	16 avril
630	3	lundi	G	8 avril
631	4	mardi	F	24 mars
632	5	mercredi	E D	12 avril
633	6	vendredi	C	4 avril
634	7	ſamedi	B	24 avril
635	8	dimanche	A	9 avril
636	9	lundi	G F	31 mars
637	10	mercredi	E	20 avril
638	11	jeudi	D	5 avril
639	12	vendredi	C	28 mars
640	13	ſamedi	B A	16 avril
641	14	lundi	G	8 avril
642	15	mardi	F	24 mars
643	1	mercredi	E	13 avril
644	2	jeudi	D C	4 avril
645	3	ſamedi	B	24 avril
646	4	dimanche	A	9 avril
647	5	lundi	G	8 avril
648	6	mardi	F E	20 avril
649	7	jeudi	D	5 avril
650	8	vendredi	C	28 mars

An. de J. C.	Indictions.	I^er^. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
651	9	ſamedi	B	17 avril
652	10	dimanche	A G	1 avril
653	11	mardi	F	21 avril
654	12	mercredi	E	13 avril
655	13	jeudi	D	29 mars
656	14	vendredi	C B	17 avril
657	15	dimanche	A	9 avril
658	1	lundi	G	25 mars
659	2	mardi	F	14 avril
660	3	mercredi	E D	5 avril
661	4	vendredi	C	28 mars
662	5	ſamedi	B	10 avril
663	6	dimanche	A	2 avril
664	7	lundi	G F	21 avril
665	8	mercredi	E	6 avril
666	9	jeudi	D	29 mars
667	10	vendredi	C	18 avril
668	11	ſamedi	B A	9 avril
669	12	lundi	G	25 mars
670	13	mardi	F	14 avril
671	14	mercredi	E	6 avril
672	15	jeudi	D C	25 avril
673	1	ſamedi	B	10 avril
674	2	dimanche	A	2 avril
675	3	lundi	G	22 avril
676	4	mardi	F E	6 avril
677	5	jeudi	D	29 mars
678	6	vendredi	C	18 avril
679	7	ſamedi	B	3 avril
680	8	dimanche	A G	25 mars
681	9	mardi	F	14 avril
682	10	mercredi	E	30 mars
683	11	jeudi	D	19 avril
684	12	vendredi	C B	10 avril
685	13	dimanche	A	26 mars
686	14	lundi	G	15 avril
687	15	mardi	F	7 avril
688	1	mercredi	E D	29 mars
689	2	vendredi	C	11 avril
690	3	ſamedi	B	3 avril
691	4	dimanche	A	23 avril
692	5	lundi	G F	14 avril
693	6	mercredi	E	30 mars
694	7	jeudi	D	19 avril
695	8	vendredi	C	11 avril
696	9	ſamedi	B A	26 mars
697	10	lundi	G	15 avril
698	11	mardi	F	7 avril
699	12	mercredi	E	23 mars
700	13	jeudi	D C	11 avril
701	14	ſamedi	B	3 avril
702	15	dimanche	A	23 avril
703	1	lundi	G	8 avril
704	2	mardi	F E	30 mars
705	3	jeudi	D	19 avril
706	4	vendredi	C	4 avril
707	5	ſamedi	B	27 mars
708	6	dimanche	A G	15 avril
709	7	mardi	F	31 mars
710	8	mercredi	E	20 avril
711	9	jeudi	D	12 avril
712	10	vendredi	C B	3 avril
713	11	dimanche	A	16 avril
714	12	lundi	G	8 avril
715	13	mardi	F	31 mars
716	14	mercredi	E D	19 avril
717	15	vendredi	C	4 avril
718	1	ſamedi	B	27 mars
719	2	dimanche	A	16 avril
720	3	lundi	G F	31 mars

An. de J. C.	Indictions.	I^er^. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
721	4	mercredi	E	20 avril
722	5	jeudi	D	12 avril
723	6	vendredi	C	28 mars
724	7	ſamedi	B A	16 avril
725	8	lundi	G	8 avril
726	9	mardi	F	24 mars
727	10	mercredi	E	13 avril
728	11	jeudi	D C	4 avril
729	12	ſamedi	B	24 avril
730	13	dimanche	A	9 avril
731	14	lundi	G	1 avril
732	15	mardi	F E	20 avril
733	1	jeudi	D	5 avril
734	2	vendredi	C	28 mars
735	3	ſamedi	B	17 avril
736	4	dimanche	A G	8 avril
737	5	mardi	F	24 mars
738	6	mercredi	E	13 avril
739	7	jeudi	D	5 avril
740	8	vendredi	C B	24 avril
741	9	dimanche	A	9 avril
742	10	lundi	G	1 avril
743	11	mardi	F	14 avril
744	12	mercredi	E D	5 avril
745	13	vendredi	C	28 mars
746	14	ſamedi	B	17 avril
747	15	dimanche	A	2 avril
748	1	lundi	G F	21 avril
749	2	mercredi	E	13 avril
750	3	jeudi	D	29 mars
751	4	vendredi	C	18 avril
752	5	ſamedi	B A	9 avril
753	6	lundi	G	25 mars
754	7	mardi	F	14 avril
755	8	mercredi	E	6 avril
756	9	jeudi	D C	28 mars
757	10	ſamedi	B	10 avril
758	11	dimanche	A	2 avril
759	12	lundi	G	22 avril
760	13	mardi	F E	6 avril
761	14	jeudi	D	29 mars
762	15	vendredi	C	18 avril
763	1	ſamedi	B	3 avril
764	2	dimanche	A G	25 mars
765	3	mardi	F	14 avril
766	4	mercredi	E	6 avril
767	5	jeudi	D	19 avril
768	6	vendredi	C B	10 avril
769	7	dimanche	A	2 avril
770	8	lundi	G	22 avril
771	9	mardi	F	7 avril
772	10	mercredi	E D	29 mars
773	11	vendredi	C	18 avril
774	12	ſamedi	B	3 avril
775	13	dimanche	A	26 mars
776	14	lundi	G F	14 avril
777	15	mercredi	E	30 mars
778	1	jeudi	D	19 avril
779	2	vendredi	C	11 avril
780	3	ſamedi	B A	26 mars
781	4	lundi	G	15 avril
782	5	mardi	F	7 avril
783	6	mercredi	E	23 mars
784	7	jeudi	D C	11 avril
785	8	ſamedi	B	3 avril
786	9	dimanche	A	23 avril
787	10	lundi	G	8 avril
788	11	mardi	F E	30 mars
789	12	jeudi	D	19 avril
790	13	vendredi	C	11 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
791	14	ſamedi	B	27 mars
792	15	dimanche	A G	15 avril
793	1	mardi	F	7 avril
794	2	mercredi	E	23 mars
795	3	jeudi	D	12 avril
796	4	vendredi	C B	3 avril
797	5	dimanche	A	23 avril
798	6	lundi	G	8 avril
799	7	mardi	F	31 mars
800	8	mercredi	E D	19 avril
801	9	vendredi	C	4 avril
802	10	ſamedi	B	27 mars
803	11	dimanche	A	16 avril
804	12	lundi	G F	31 mars
805	13	mercredi	E	20 avril
806	14	jeudi	D	12 avril
807	15	vendredi	C	28 mars
808	1	ſamedi	B A	16 avril
809	2	lundi	G	8 avril
810	3	mardi	F	31 mars
811	4	mercredi	E	13 avril
812	5	jeudi	D C	4 avril
813	6	ſamedi	B	27 mars
814	7	dimanche	A	16 avril
815	8	lundi	G	1 avril
816	9	mardi	F E	20 avril
817	10	jeudi	D	12 avril
818	11	vendredi	C	28 mars
819	12	ſamedi	B	17 avril
820	13	dimanche	A G	8 avril
821	14	mardi	F	24 mars
822	15	mercredi	E	13 avril
823	1	jeudi	D	5 avril
824	2	vendredi	C B	24 avril
825	3	dimanche	A	9 avril
826	4	lundi	G	1 avril
827	5	mardi	F	21 avril
828	6	mercredi	E D	5 avril
829	7	vendredi	C	28 mars
830	8	ſamedi	B	17 avril
831	9	dimanche	A	2 avril
832	10	lundi	G F	24 mars
833	11	mercredi	E	13 avril
834	12	jeudi	D	5 avril
835	13	vendredi	C	18 avril
836	14	ſamedi	B A	9 avril
837	15	lundi	G	1 avril
838	1	mardi	F	14 avril
839	2	mercredi	E	6 avril
840	3	jeudi	D C	28 mars
841	4	ſamedi	B	17 avril
842	5	dimanche	A	2 avril
843	6	lundi	G	22 avril
844	7	mardi	F E	13 avril
845	8	jeudi	D	29 mars
846	9	vendredi	C	18 avril
847	10	ſamedi	B	10 avril
848	11	dimanche	A G	25 mars
849	12	mardi	F	14 avril
850	13	mercredi	E	6 avril
851	14	jeudi	D	22 mars
852	15	vendredi	C B	10 avril
853	1	dimanche	A	2 avril
854	2	lundi	G	22 avril
855	3	mardi	F	7 avril
856	4	mercredi	E D	29 mars
857	5	vendredi	C	18 avril
858	6	ſamedi	B	3 avril
859	7	dimanche	A	26 mars
860	8	lundi	G F	14 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
861	9	mercredi	E	6 avril
862	10	jeudi	D	19 avril
863	11	vendredi	C	11 avril
864	12	ſamedi	B A	2 avril
865	13	lundi	G	22 avril
866	14	mardi	F	7 avril
867	15	mercredi	E	30 mars
868	1	jeudi	D C	18 avril
869	2	ſamedi	B	3 avril
870	3	dimanche	A	26 mars
871	4	lundi	G	15 avril
872	5	mardi	F E	30 mars
873	6	jeudi	D	19 avril
874	7	vendredi	C	11 avril
875	8	ſamedi	B	27 mars
876	9	dimanche	A G	15 avril
877	10	mardi	F	7 avril
878	11	mercredi	E	23 mars
879	12	jeudi	D	12 avril
880	13	vendredi	C B	3 avril
881	14	dimanche	A	23 avril
882	15	lundi	G	8 avril
883	1	mardi	F	31 mars
884	2	mercredi	E D	19 avril
885	3	vendredi	C	11 avril
886	4	ſamedi	B	27 mars
887	5	dimanche	A	16 avril
888	6	lundi	G F	7 avril
889	7	mercredi	E	23 mars
890	8	jeudi	D	12 avril
891	9	vendredi	C	4 avril
892	10	ſamedi	B A	23 avril
893	11	lundi	G	8 avril
894	12	mardi	F	31 mars
895	13	mercredi	E	20 avril
896	14	jeudi	D C	4 avril
897	15	ſamedi	B	27 mars
898	1	dimanche	A	16 avril
899	2	lundi	G	1 avril
900	3	mardi	F E	20 avril
901	4	jeudi	D	12 avril
902	5	vendredi	C	28 mars
903	6	ſamedi	B	17 avril
904	7	dimanche	A G	8 avril
905	8	mardi	F	31 mars
906	9	mercredi	E	13 avril
907	10	jeudi	D	5 avril
908	11	vendredi	C B	27 mars
909	12	dimanche	A	16 avril
910	13	lundi	G	1 avril
911	14	mardi	F	21 avril
912	15	mercredi	E D	1 avril
913	1	vendredi	C	28 mars
914	2	ſamedi	B	17 avril
915	3	dimanche	A	9 avril
916	4	lundi	G F	24 mars
917	5	mercredi	E	13 avril
918	6	jeudi	D	5 avril
919	7	vendredi	C	25 avril
920	8	ſamedi	B A	9 avril
921	9	lundi	G	1 avril
922	10	mardi	F	21 avril
923	11	mercredi	E	6 avril
924	12	jeudi	D C	28 mars
925	13	ſamedi	B	17 avril
926	14	dimanche	A	2 avril
927	15	lundi	G	25 mars
928	1	mardi	F E	13 avril
929	2	jeudi	D	5 avril
930	3	vendredi	C	18 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
931	4	ſamedi	B	10 avril
932	5	dimanche	A G	1 avril
933	6	mardi	F	14 avril
934	7	mercredi	E	6 avril
935	8	jeudi	D	29 mars
936	9	vendredi	C B	17 avril
937	10	dimanche	A	2 avril
938	11	lundi	G	22 avril
939	12	mardi	F	14 avril
940	13	mercredi	E D	29 mars
941	14	vendredi	C	18 avril
942	15	ſamedi	B	10 avril
943	1	dimanche	A	26 mars
944	2	lundi	G F	14 avril
945	3	mercredi	E	6 avril
946	4	jeudi	D	22 mars
947	5	vendredi	C	11 avril
948	6	ſamedi	B A	2 avril
949	7	lundi	G	22 avril
950	8	mardi	F	7 avril
951	9	mercredi	E	30 mars
952	10	jeudi	D C	18 avril
953	11	ſamedi	B	3 avril
954	12	dimanche	A	26 mars
955	13	lundi	G	15 avril
956	14	mardi	F E	6 avril
957	15	jeudi	D	18 avril
958	1	vendredi	C	11 avril
959	2	ſamedi	B	3 avril
960	3	dimanche	A G	22 avril
961	4	mardi	F	7 avril
962	5	mercredi	E	30 mars
963	6	jeudi	D	19 avril
964	7	vendredi	C B	3 avril
965	8	dimanche	A	26 mars
966	9	lundi	G	15 avril
967	10	mardi	F	31 mars
968	11	mercredi	E D	19 avril
969	12	vendredi	C	11 avril
970	13	ſamedi	B	27 mars
971	14	dimanche	A	16 avril
972	15	lundi	G F	7 avril
973	1	mercredi	E	23 mars
974	2	jeudi	D	12 avril
975	3	vendredi	C	4 avril
976	4	ſamedi	B A	23 avril
977	5	lundi	G	8 avril
978	6	mardi	F	31 mars
979	7	mercredi	E	20 avril
980	8	jeudi	D C	11 avril
981	9	ſamedi	B	27 mars
982	10	dimanche	A	16 avril
983	11	lundi	G	8 avril
984	12	mardi	F E	23 mars
985	13	jeudi	D	12 avril
986	14	vendredi	C	4 avril
987	15	ſamedi	B	24 avril
988	1	dimanche	A G	8 avril
989	2	mardi	F	31 mars
990	3	mercredi	E	20 avril
991	4	jeudi	D	5 avril
992	5	vendredi	C B	27 mars
993	6	dimanche	A	16 avril
994	7	lundi	G	1 avril
995	8	mardi	F	21 avril
966	9	mercredi	E D	12 avril
997	10	vendredi	C	28 mars
998	11	ſamedi	B	17 avril
999	12	dimanche	A	9 avril
1000	13	lundi	G F	31 mars

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
1001	14	mercredi	E	13 avril
1002	15	jeudi	D	5 avril
1003	1	vendredi	C	28 mars
1004	2	ſamedi	B A	16 avril
1005	3	lundi	G	1 avril
1066	4	mardi	F	21 avril
1007	5	mercredi	E	6 avril
1008	6	jeudi	D C	28 mars
1009	7	ſamedi	B	17 avril
1010	8	dimanche	A	9 avril
1011	9	lundi	G	25 mars
1012	10	mardi	F E	13 avril
1013	11	jeudi	D	5 avril
1014	12	vendredi	C	25 avril
1015	13	ſamedi	B	10 avril
1016	14	dimanche	A G	1 avril
1017	15	mardi	F	21 avril
1018	1	mercredi	E	6 avril
1019	2	jeudi	D	29 mars
1020	3	vendredi	C B	17 avril
1021	4	dimanche	A	2 avril
1022	5	lundi	G	25 mars
1023	6	mardi	F	14 avril
1024	7	mercredi	E D	5 avril
1025	8	vendredi	C	18 avril
1026	9	ſamedi	B	10 avril
1027	10	dimanche	A	26 mars
1028	11	lundi	G F	14 avril
1029	12	mercredi	E	6 avril
1030	13	jeudi	D	29 mars
1031	14	vendredi	C	11 avril
1032	15	ſamedi	B A	2 avril
1033	1	lundi	G	22 avril
1034	2	mardi	F	14 avril
1035	3	mercredi	E	30 mars
1036	4	jeudi	D C	18 avril
1037	5	ſamedi	B	10 avril
1038	6	dimanche	A	26 mars
1039	7	lundi	G	15 avril
1040	8	mardi	F E	6 avril
1041	9	jeudi	D	22 mars
1042	10	vendredi	C	11 avril
1043	11	ſamedi	B	3 avril
1044	12	dimanche	A G	22 avril
1045	13	mardi	F	7 avril
1046	14	mercredi	E	30 mars
1047	15	jeudi	D	19 avril
1048	1	vendredi	C B	3 avril
1049	2	dimanche	A	26 mars
1050	3	lundi	G	15 avril
1051	4	mardi	F	31 mars
1052	5	mercredi	E D	19 avril
1053	6	vendredi	C	11 avril
1054	7	ſamedi	B	3 avril
1055	8	dimanche	A	16 avril
1056	9	lundi	G F	7 avril
1057	10	mercredi	E	30 mars
1058	11	jeudi	D	19 avril
1059	12	vendredi	C	4 avril
1060	13	ſamedi	B A	26 mars
1061	14	lundi	G	15 avril
1062	15	mardi	F	31 mars
1063	1	mercredi	E	20 avril
1064	2	jeudi	D C	11 avril
1065	3	ſamedi	B	27 mars
1066	4	dimanche	A	16 avril
1067	5	lundi	G	8 avril
1068	6	mardi	F E	23 mars
1069	7	jeudi	D	12 avril
1070	8	vendredi	C	4 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
1071	9	ſamedi	B	24 avril
1072	10	dimanche	A G	8 avril
1073	11	mardi	F	31 mars
1074	12	mercredi	E	20 avril
1075	13	jeudi	D	5 avril
1076	14	vendredi	C B	27 mars
1077	15	dimanche	A	16 avril
1078	1	lundi	G	8 avril
1079	2	mardi	F	24 mars
1080	3	mercredi	E D	12 avril
1081	4	vendredi	C	4 avril
1082	5	ſamedi	B	24 avril
1083	6	dimanche	A	9 avril
1084	7	lundi	G F	31 mars
1085	8	mercredi	E	20 avril
1086	9	jeudi	D	5 avril
1087	10	vendredi	C	28 mars
1088	11	ſamedi	B A	16 avril
1089	12	lundi	G	1 avril
1090	13	mardi	F	21 avril
1091	14	mercredi	E	13 avril
1092	15	jeudi	D C	28 mars
1093	1	ſamedi	B	17 avril
1094	2	dimanche	A	9 avril
1095	3	lundi	G	25 mars
1096	4	mardi	F E	13 avril
1097	5	jeudi	D	5 avril
1098	6	vendredi	C	28 avril
1099	7	ſamedi	B	10 avril
1100	8	dimanche	A G	1 avril
1101	9	mardi	F	21 avril
1102	10	mercredi	E	6 avril
1103	11	jeudi	D	29 mars
1104	12	vendredi	C B	17 avril
1105	13	dimanche	A	9 avril
1106	14	lundi	G	25 mars
1107	15	mardi	F	14 avril
1108	1	mercredi	E D	5 avril
1109	2	vendredi	C	25 avril
1110	3	ſamedi	B	10 avril
1111	4	dimanche	A	2 avril
1112	5	lundi	G F	21 avril
1113	6	mercredi	E	6 avril
1114	7	jeudi	D	29 mars
1115	8	vendredi	C	18 avril
1116	9	ſamedi	B A	2 avril
1117	10	lundi	G	25 mars
1118	11	mardi	F	14 avril
1119	12	mercredi	E	30 mars
1120	13	jeudi	D C	18 avril
1121	14	ſamedi	B	10 avril
1122	15	dimanche	A	26 mars
1123	1	lundi	G	15 avril
1124	2	mardi	F E	6 avril
1125	3	jeudi	D	29 mars
1126	4	vendredi	C	11 avril
1127	5	ſamedi	B	3 avril
1128	6	dimanche	A G	22 avril
1129	7	mardi	F	14 avril
1130	8	mercredi	E	30 mars
1131	9	jeudi	D	19 avril
1132	10	vendredi	C B	10 avril
1133	11	dimanche	A	26 mars
1134	12	lundi	G	15 avril
1135	13	mardi	F	7 avril
1136	14	mercredi	E D	22 mars
1137	15	vendredi	C	11 avril
1138	1	ſamedi	B	3 avril
1139	2	dimanche	A	23 avril
1140	3	lundi	G F	7 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
1141	4	mercredi	E	30 mars
1142	5	jeudi	D	19 avril
1143	6	vendredi	C	4 avril
1144	7	ſamedi	B A	26 mars
1145	8	lundi	G	15 avril
1146	9	mardi	F	31 mars
1147	10	mercredi	E	20 avril
1148	11	jeudi	D C	11 avril
1149	12	ſamedi	B	3 avril
1150	13	dimanche	A	16 avril
1151	14	lundi	G	8 avril
1152	15	mardi	F E	30 mars
1153	1	jeudi	D	19 avril
1154	2	vendredi	C	4 avril
1155	3	ſamedi	B	27 mars
1156	4	dimanche	A G	15 avril
1157	5	mardi	F	31 mars
1158	6	mercredi	E	20 avril
1159	7	jeudi	D	12 avril
1160	8	vendredi	C B	27 mars
1161	9	dimanche	A	16 avril
1162	10	lundi	G	8 avril
1163	11	mardi	F	24 mars
1164	12	mercredi	E D	12 avril
1165	13	vendredi	C	4 avril
1166	14	ſamedi	B	24 avril
1167	15	dimanche	A	9 avril
1168	1	lundi	G F	31 mars
1169	2	mercredi	E	20 avril
1170	3	jeudi	D	5 avril
1171	4	vendredi	C	28 mars
1172	5	ſamedi	B A	16 avril
1173	6	lundi	G	8 avril
1174	7	mardi	F	24 mars
1175	8	mercredi	E	13 avril
1176	9	jeudi	D C	4 avril
1177	10	ſamedi	B	24 avril
1178	11	dimanche	A	9 avril
1179	12	lundi	G	1 avril
1180	13	mardi	F E	20 avril
1181	14	jeudi	D	5 avril
1182	15	vendredi	C	28 mars
1183	1	ſamedi	B	17 avril
1184	2	dimanche	A G	1 avril
1185	3	mardi	F	21 avril
1186	4	mercredi	E	13 avril
1187	5	jeudi	D	29 mars
1188	6	vendredi	C B	17 avril
1189	7	dimanche	A	9 avril
1190	8	lundi	G	25 mars
1191	9	mardi	F	14 avril
1192	10	mercredi	E D	5 avril
1193	11	vendredi	C	28 mars
1194	12	ſamedi	B	10 avril
1195	13	dimanche	A	2 avril
1196	14	lundi	G F	21 avril
1197	15	mercredi	E	6 avril
1198	1	jeudi	D	29 mars
1199	2	vendredi	C	18 avril
1200	3	ſamedi	B A	9 avril
1201	4	lundi	G	25 mars
1202	5	mardi	F	14 avril
1203	6	mercredi	E	6 avril
1204	7	jeudi	D C	25 avril
1205	8	ſamedi	B	10 avril
1206	9	dimanche	A	2 avril
1207	10	lundi	G	22 avril
1208	11	mardi	F E	6 avril
1209	12	jeudi	D	29 mars
1210	13	vendredi	C	18 avril

An. de J. C.	*Indictions.*	*I^er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1211	14	ſamedi	B	3 avril
1212	15	dimanche	A G	25 mars
1213	1	mardi	F	14 avril
1214	2	mercredi	E	30 mars
1215	3	jeudi	D	19 avril
1216	4	vendredi	C B	10 avril
1217	5	dimanche	A	26 mars
1218	6	lundi	G	15 avril
1219	7	mardi	F	7 avril
1220	8	mercredi	E D	29 mars
1221	9	vendredi	C	11 avril
1222	10	ſamedi	B	3 avril
1223	11	dimanche	A	23 avril
1224	12	lundi	G F	14 avril
1225	13	mercredi	E	30 mars
1226	14	jeudi	D	19 avril
1227	15	vendredi	C	11 avril
1228	1	ſamedi	B A	26 mars
1229	2	lundi	G	15 avril
1230	3	mardi	F	7 avril
1231	4	mercredi	E	23 mars
1232	5	jeudi	D C	11 avril
1233	6	ſamedi	B	3 avril
1234	7	dimanche	A	23 avril
1235	8	lundi	G	8 avril
1236	9	mardi	F E	30 mars
1237	10	jeudi	D	19 avril
1238	11	vendredi	C	4 avril
1239	12	ſamedi	B	27 mars
1240	13	dimanche	A G	15 avril
1241	14	mardi	F	31 mars
1242	15	mercredi	E	20 avril
1243	1	jeudi	D	12 avril
1244	2	vendredi	C B	3 avril
1245	3	dimanche	A	16 avril
1246	4	lundi	G	8 avril
1247	5	mardi	F	31 mars
1248	6	mercredi	E D	19 avril
1249	7	vendredi	C	4 avril
1250	8	ſamedi	B	27 mars
1251	9	dimanche	A	16 avril
1252	10	lundi	G F	31 mars
1253	11	mercredi	E	20 avril
1254	12	jeudi	D	12 avril
1255	13	vendredi	C	28 mars
1256	14	ſamedi	B A	16 avril
1257	15	lundi	G	8 avril
1258	1	mardi	F	24 mars
1259	2	mercredi	E	13 avril
1260	3	jeudi	D C	4 avril
1261	4	ſamedi	B	24 avril
1262	5	dimanche	A	9 avril
1263	6	lundi	G	1 avril
1264	7	mardi	F E	20 avril
1265	8	jeudi	D	5 avril
1266	9	vendredi	C	28 mars
1267	10	ſamedi	B	17 avril
1268	11	dimanche	A G	8 avril
1269	12	mardi	F	24 mars
1270	13	mercredi	E	13 avril
1271	14	jeudi	D	5 avril
1272	15	vendredi	C B	24 avril
1273	1	dimanche	A	9 avril
1274	2	lundi	G	1 avril
1275	3	mardi	F	14 avril
1276	4	mercredi	E D	5 avril
1277	5	vendredi	C	28 mars
1278	6	ſamedi	B	17 avril
1279	7	dimanche	A	2 avril
1280	8	lundi	G F	21 avril

An. de J. C.	*Indictions.*	*I^er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1281	9	mercredi	E	13 avril
1282	10	jeudi	D	29 mars
1283	11	vendredi	C	18 avril
1284	12	ſamedi	B A	9 avril
1285	13	lundi	G	25 mars
1286	14	mardi	F	14 avril
1287	15	mercredi	E	6 avril
1288	1	jeudi	D C	28 mars
1289	2	ſamedi	B	10 avril
1290	3	dimanche	A	2 avril
1291	4	lundi	G	22 avril
1292	5	mardi	F E	6 avril
1293	6	jeudi	D	29 mars
1294	7	vendredi	C	18 avril
1295	8	ſamedi	B	3 avril
1296	9	dimanche	A G	25 mars
1297	10	mardi	F	14 avril
1298	11	mercredi	E	6 avril
1299	12	jeudi	D	19 avril
1300	13	vendredi	C B	10 avril
1301	14	dimanche	A	2 avril
1302	15	lundi	G	22 avril
1303	1	mardi	F	7 avril
1304	2	mercredi	E D	29 mars
1305	3	vendredi	C	18 avril
1306	4	ſamedi	B	3 avril
1307	5	dimanche	A	26 mars
1308	6	lundi	G F	14 avril
1309	7	mercredi	E	30 mars
1310	8	jeudi	D	19 avril
1311	9	vendredi	C	11 avril
1312	10	ſamedi	B A	26 mars
1313	11	lundi	G	15 avril
1314	12	mardi	F	7 avril
1315	13	mercredi	E	23 mars
1316	14	jeudi	D C	11 avril
1317	15	ſamedi	B	3 avril
1318	1	dimanche	A	23 avril
1319	2	lundi	G	8 avril
1320	3	mardi	F E	30 mars
1321	4	jeudi	D	19 avril
1322	5	vendredi	C	11 avril
1323	6	ſamedi	B	27 mars
1324	7	dimanche	A G	15 avril
1325	8	mardi	F	7 avril
1326	9	mercredi	E	23 mars
1327	10	jeudi	D	12 avril
1328	11	vendredi	C B	3 avril
1329	12	dimanche	A	23 avril
1330	13	lundi	G	8 avril
1331	14	mardi	F	31 mars
1332	15	mercredi	E D	19 avril
1333	1	vendredi	C	4 avril
1334	2	ſamedi	B	27 mars
1335	3	dimanche	A	16 avril
1336	4	lundi	G F	31 mars
1337	5	mercredi	E	20 avril
1338	6	jeudi	D	12 avril
1339	7	vendredi	C	28 mars
1340	8	ſamedi	B A	16 avril
1341	9	lundi	G	8 avril
1342	10	mardi	F	31 mars
1343	11	mercredi	E	13 avril
1344	12	jeudi	D C	4 avril
1345	13	ſamedi	B	27 mars
1346	14	dimanche	A	16 avril
1347	15	lundi	G	1 avril
1348	1	mardi	F E	20 avril
1349	2	jeudi	D	12 avril
1350	3	vendredi	C	28 mars

An. de J. C.	*Indictions.*	*Ier. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1351	4	ſamedi	B	17 avril
1352	5	dimanche	A G	8 avril
1353	6	mardi	F	24 mars
1354	7	mercredi	E	13 avril
1355	8	jeudi	D	5 avril
1356	9	vendredi	C B	24 avril
1357	10	dimanche	A	9 avril
1358	11	lundi	G	1 avril
1359	12	mardi	F	21 avril
1360	13	mercredi	E D	5 avril
1361	14	vendredi	C	28 mars
1362	15	ſamedi	B	17 avril
1363	1	dimanche	A	2 avril
1364	2	lundi	G F	24 mars
1365	3	mercredi	E	13 avril
1366	4	jeudi	D	5 avril
1367	5	vendredi	C	18 avril
1368	6	ſamedi	B A	9 avril
1369	7	lundi	G	1 avril
1370	8	mardi	F	14 avril
1371	9	mercredi	E	6 avril
1372	10	jeudi	D C	28 mars
1373	11	ſamedi	B	17 avril
1374	12	dimanche	A	2 avril
1375	13	lundi	G	22 avril
1376	14	mardi	F E	13 avril
1377	15	jeudi	D	29 mars
1378	1	vendredi	C	18 avril
1379	2	ſamedi	B	10 avril
1380	3	dimanche	A G	25 mars
1381	4	mardi	F	14 avril
1382	5	mercredi	E	6 avril
1383	6	jeudi	D	22 mars
1384	7	vendredi	C B	10 avril
1385	8	dimanche	A	2 avril
1386	9	lundi	G	22 avril
1387	10	mardi	F	7 avril
1388	11	mercredi	E D	29 mars
1389	12	vendredi	C	18 avril
1390	13	ſamedi	B	3 avril
1391	14	dimanche	A	26 mars
1392	15	lundi	G F	14 avril
1393	1	mercredi	E	6 avril
1394	2	jeudi	D	19 avril
1395	3	vendredi	C	11 avril
1396	4	ſamedi	B A	2 avril
1397	5	lundi	G	22 avril
1398	6	mardi	F	7 avril
1399	7	mercredi	E	30 mars
1400	8	jeudi	D C	18 avril
1401	9	ſamedi	B	3 avril
1402	10	dimanche	A	26 mars
1403	11	lundi	G	15 avril
1404	12	mardi	F E	30 mars
1405	13	jeudi	D	17 avril
1406	14	vendredi	C	11 avril
1407	15	ſamedi	B	27 mars
1408	1	dimanche	A G	15 avril
1409	2	mardi	F	7 avril
1410	3	mercredi	E	23 mars
1411	4	jeudi	D	12 avril
1412	5	vendredi	C B	3 avril
1413	6	dimanche	A	23 avril
1414	7	lundi	G	8 avril
1415	8	mardi	F	31 mars
1416	9	mercredi	E D	19 avril
1417	10	vendredi	C	11 avril
1418	11	ſamedi	B	27 mars
1419	12	dimanche	A	16 avril
1420	13	lundi	G F	7 avril

An. de J. C.	*Indictions.*	*Ier. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1421	14	mercredi	E	23 mars
1422	15	jeudi	D	12 avril
1423	1	vendredi	C	4 avril
1424	2	ſamedi	B A	23 avril
1425	3	lundi	G	8 avril
1426	4	mardi	F	31 mars
1427	5	mercredi	E	20 avril
1428	6	jeudi	D C	4 avril
1429	7	ſamedi	B	27 mars
1430	8	dimanche	A	16 avril
1431	9	lundi	G	1 avril
1432	10	mardi	F E	20 avril
1433	11	jeudi	D	12 avril
1434	12	vendredi	C	28 mars
1435	13	ſamedi	B	17 avril
1436	14	dimanche	A G	8 avril
1437	15	mardi	F	31 mars
1438	1	mercredi	E	13 avril
1439	2	jeudi	D	5 avril
1440	3	vendredi	C B	27 mars
1441	4	dimanche	A	16 avril
1442	5	lundi	G	1 avril
1443	6	mardi	F	21 avril
1444	7	mercredi	E D	12 avril
1445	8	vendredi	C	28 mars
1446	9	ſamedi	B	17 avril
1447	10	dimanche	A	9 avril
1448	11	lundi	G F	24 mars
1449	12	mercredi	E	13 avril
1450	13	jeudi	D	5 avril
1451	14	vendredi	C	25 avril
1452	15	ſamedi	B A	9 avril
1453	1	lundi	G	1 avril
1454	2	mardi	F	21 avril
1455	3	mercredi	E	6 avril
1456	4	jeudi	D C	28 mars
1457	5	ſamedi	B	17 avril
1458	6	dimanche	A	2 avril
1459	7	lundi	G	29 mars
1460	8	mardi	F E	13 avril
1461	9	jeudi	D	5 avril
1462	10	vendredi	C	18 avril
1463	11	ſamedi	B	10 avril
1464	12	dimanche	A G	1 avril
1465	13	mardi	F	14 avril
1466	14	mercredi	E	6 avril
1467	15	jeudi	D	29 mars
1468	1	vendredi	C B	17 avril
1469	2	dimanche	A	2 avril
1470	3	lundi	G	22 avril
1471	4	mardi	F	14 avril
1472	5	mercredi	E D	29 mars
1473	6	vendredi	C	18 avril
1474	7	ſamedi	B	10 avril
1475	8	dimanche	A	26 mars
1476	9	lundi	G F	14 avril
1477	10	mercredi	E	6 avril
1478	11	jeudi	D	22 mars
1479	12	vendredi	C	11 avril
1480	13	ſamedi	B A	2 avril
1481	14	lundi	G	22 avril
1482	15	mardi	F	7 avril
1483	1	mercredi	E	30 mars
1484	2	jeudi	D C	18 avril
1485	3	ſamedi	B	3 avril
1486	4	dimanche	A	26 mars
1487	5	lundi	G	15 avril
1488	6	mardi	F E	6 avril
1489	7	jeudi	D	19 avril
1490	8	vendredi	C	11 avril

An. de J. C.	*Indictions.*	*1er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1491	9	samedi	B	3 avril
1492	10	dimanche	A G	22 avril
1493	11	mardi	F	7 avril
1494	12	mercredi	E	30 mars
1495	13	jeudi	D	19 avril
1496	14	vendredi	C B	3 avril
1497	15	dimanche	A	26 mars
1498	1	lundi	G	15 avril
1499	2	mardi	F	31 mars
1500	3	mercredi	E D	19 avril
1501	4	vendredi	C	11 avril
1502	5	samedi	B	27 mars
1503	6	dimanche	A	16 avril
1504	7	lundi	G F	7 avril
1505	8	mercredi	E	23 mars
1506	9	jeudi	D	12 avril
1507	10	vendredi	C	4 avril
1508	11	samedi	B A	23 avril
1509	12	lundi	G	8 avril
1510	13	mardi	F	31 mars
1511	14	mercredi	E	20 avril
1512	15	jeudi	D C	11 avril
1513	1	samedi	B	27 mars
1514	2	dimanche	A	16 avril
1515	3	lundi	G	8 avril
1516	4	mardi	F E	23 mars
1517	5	jeudi	D	12 avril
1518	6	vendredi	C	4 avril
1519	7	samedi	B	24 avril
1520	8	dimanche	A G	8 avril
1521	9	mardi	F	31 mars
1522	10	mercredi	E	20 avril
1523	11	jeudi	D	5 avril
1524	12	vendredi	C B	27 mars
1525	13	dimanche	A	26 avril
1526	14	lundi	G	1 avril
1527	15	mardi	F	21 avril
1528	1	mercredi	E D	12 avril
1529	2	vendredi	C	28 mars
1530	3	samedi	B	17 avril
1531	4	dimanche	A	9 avril
1532	5	lundi	G F	31 mars
1533	6	mercredi	E	13 avril
1534	7	jeudi	D	5 avril
1535	8	vendredi	C	28 mars
1536	9	samedi	B A	16 avril
1537	10	lundi	G	1 avril
1538	11	mardi	F	21 avril
1539	12	mercredi	E	6 avril
1540	13	jeudi	D C	28 mars
1541	14	samedi	B	17 avril
1542	15	dimanche	A	9 avril
1543	1	lundi	G	25 mars
1544	2	mardi	F E	13 avril
1545	3	jeudi	D	5 avril
1546	4	vendredi	C	25 avril
1547	5	samedi	B	10 avril
1548	6	dimanche	A G	1 avril
1549	7	mardi	F	21 avril
1550	8	mercredi	E	6 avril
1551	9	jeudi	D	29 mars
1552	10	vendredi	C B	17 avril
1553	11	dimanche	A	2 avril
1554	12	lundi	G	25 mars
1555	13	mardi	F	14 avril
1556	14	mercredi	E D	5 avril
1557	15	vendredi	C	18 avril
1558	1	samedi	B	10 avril
1559	2	dimanche	A	26 mars
1560	3	lundi	G F	14 avril
1561	4	mercredi	E	6 avril
1562	5	jeudi	D	29 mars
1563	6	vendredi	C	11 avril
1564	7	samedi	B A	2 avril
1565	8	lundi	G	22 avril
1566	9	mardi	F	14 avril
1567	10	mercredi	E	30 mars
1568	11	jeudi	D C	18 avril
1569	12	samedi	B	10 avril
1570	13	dimanche	A	26 mars
1571	14	lundi	G	15 avril
1572	15	mardi	F E	6 avril
1573	1	jeudi	D	22 mars
1574	2	vendredi	C	11 avril
1575	3	samedi	B	3 avril
1576	4	dimanche	A G	22 avril
1577	5	mardi	F	7 avril
1578	6	mercredi	E	30 mars
1579	7	jeudi	D	19 avril
1580	8	vendredi	C B	3 avril
1581	9	dimanche	A	26 mars
1582	10	lundi	G	15 avril

Après plusieurs années de travail qui se firent à Rome pour la réformation du calendrier, que l'on voyoit fort dérangé, la réformation s'en fit par ordre du pape Grégoire XIII, cette année 1582 ; & pour faire accorder la célébration de la Pâque avec le cours du soleil & de la lune, on retrancha dix jours sur la fin de cette année ; ce qui a fait changer les lettres dominicales. Cette correction fut reçue en France la même année, & ensuite en d'autres états catholiques & protestans. Cependant les Anglois & quelques autres protestans, en haine de la cour de Rome, ont rejetté cette correction, & s'en tiennent au vieux calendrier ; ce qui fait à présent une différence d'onze jours, & par-là ils sont obligés souvent de mettre les deux supputations des années, savoir, l'ancienne & la nouvelle. Poursuivons maintenant.

1583	11	samedi	B	10 avril
1584	12	dimanche	A G	1 avril
1585	13	mardi	F	21 avril
1586	14	mercredi	E	6 avril
1587	15	jeudi	D	29 mars
1588	1	vendredi	C B	17 avril
1589	2	dimanche	A	2 avril
1590	3	lundi	G	22 avril
1591	4	mardi	F	14 avril
1592	5	mercredi	E D	29 mars
1593	6	vendredi	C	18 avril
1594	7	samedi	B	10 avril
1595	8	dimanche	A	26 mars
1596	9	lundi	G F	14 avril
1597	10	mercredi	E	6 avril
1598	11	jeudi	D	22 mars
1599	12	vendredi	C	11 avril
1600	13	samedi	B A	2 avril
1601	14	lundi	G	22 avril
1602	15	mardi	F	7 avril
1603	1	mercredi	E	30 mars
1604	2	jeudi	D C	18 avril
1605	3	samedi	B	10 avril
1606	4	dimanche	A	26 mars
1607	5	lundi	G	15 avril
1608	6	mardi	F E	6 avril
1609	7	jeudi	D	19 avril
1610	8	vendredi	C	11 avril
1611	9	samedi	B	3 avril

An.

An. de J. C.	Indictions.	1er. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
1612	10	dimanche	A G	22 avril
1613	11	mardi	F	7 avril
1614	12	mercredi	E	30 mars
1615	13	jeudi	D	19 avril
1616	14	vendredi	C B	3 avril
1617	15	dimanche	A	26 mars
1618	1	lundi	G	15 avril
1619	2	mardi	F	31 mars
1620	3	mercredi	E D	19 avril
1621	4	vendredi	C	11 avril
1622	5	ſamedi	B	27 mars
1623	6	dimanche	A	16 avril
1624	7	lundi	G F	7 avril
1625	8	mercredi	E	30 mars
1626	9	jeudi	D	12 avril
1627	10	vendredi	C	4 avril
1628	11	ſamedi	B A	23 avril
1629	12	lundi	G	15 avril
1630	13	mardi	F	31 mars
1631	14	mercredi	E	20 avril
1632	15	jeudi	D C	11 avril
1633	1	ſamedi	B	27 mars
1634	2	dimanche	A	16 avril
1635	3	lundi	G	8 avril
1636	4	mardi	F E	23 mars
1637	5	jeudi	D	12 avril
1638	6	vendredi	C	4 avril
1639	7	ſamedi	B	24 avril
1640	8	dimanche	A G	8 avril
1641	9	mardi	F	31 mars
1642	10	mercredi	E	20 avril
1643	11	jeudi	D	5 avril
1644	12	vendredi	C B	27 mars
1645	13	dimanche	A	16 avril
1646	14	lundi	G	1 avril
1647	15	mardi	F	21 avril
1648	1	mercredi	E D	12 avril
1649	2	vendredi	C	4 avril
1650	3	ſamedi	B	17 avril
1651	4	dimanche	A	9 avril
1652	5	lundi	G F	31 mars
1653	6	mercredi	E	13 avril
1654	7	jeudi	D	5 avril
1655	8	vendredi	C	28 mars
1656	9	ſamedi	B A	16 avril
1657	10	lundi	G	1 avril
1658	11	mardi	F	21 avril
1659	12	mercredi	E	13 avril
1660	13	jeudi	D C	28 mars
1661	14	ſamedi	B	17 avril
1662	15	dimanche	A	9 avril
1663	1	lundi	G	25 mars
1664	2	mardi	F E	13 avril
1665	3	jeudi	D	5 avril
1666	4	vendredi	C	25 avril
1667	5	ſamedi	B	10 avril
1668	6	dimanche	A G	1 avril
1669	7	mardi	F	21 avril
1670	8	mercredi	E	6 avril
1671	9	jeudi	D	29 mars
1672	10	vendredi	C B	17 avril
1673	11	dimanche	A	2 avril
1674	12	lundi	G	25 mars
1675	13	mardi	F	14 avril
1676	14	mercredi	E D	5 avril
1677	15	vendredi	C	18 avril
1678	1	ſamedi	B	10 avril
1679	2	dimanche	A	2 avril
1680	3	lundi	G F	21 avril
1681	4	mercredi	E	6 avril

An. de J. C.	Indictions.	1er. jour de l'an.	Lettre Domin.	Pâques.
1682	5	jeudi	D	29 mars
1683	6	vendredi	C	18 avril
1684	7	ſamedi	B A	2 avril
1685	8	lundi	G	22 avril
1686	9	mardi	F	14 avril
1687	10	mercredi	E	30 mars
1688	11	jeudi	D C	18 avril
1689	12	ſamedi	B	10 avril
1690	13	dimanche	A	26 mars
1691	14	lundi	G	15 avril
1692	15	mardi	F E	6 avril
1693	1	jeudi	D	22 avril
1694	2	vendredi	C	11 avril
1695	3	ſamedi	B	3 avril
1696	4	dimanche	A G	22 avril
1697	5	mardi	F	7 avril
1698	6	mercredi	E	30 mars
1699	7	jeudi	D	19 avril
1700	8	vendredi	C (*)	11 avril
1701	9	ſamedi	B	27 mars
1702	10	dimanche	A	16 avril
1703	11	lundi	G	8 avril
1704	12	mardi	F E	23 mars
1705	13	jeudi	D	12 avril
1706	14	vendredi	C	4 avril
1707	15	ſamedi	B	24 avril
1708	1	dimanche	A G	8 avril
1709	2	mardi	F	31 mars
1710	3	mercredi	E	20 avril
1711	4	jeudi	D	5 avril
1712	5	vendredi	C B	27 mars
1713	6	dimanche	A	16 avril
1714	7	lundi	G	1 avril
1715	8	mardi	F	21 avril
1716	9	mercredi	E D	12 avril
1717	10	vendredi	C	28 mars
1718	11	ſamedi	B	17 avril
1719	12	dimanche	A	9 avril
1720	13	lundi	G F	31 mars
1721	14	mercredi	E	13 avril
1722	15	jeudi	D	5 avril
1723	1	vendredi	C	28 mars
1724	2	ſamedi	B A	16 avril
1725	3	lundi	G	1 avril
1726	4	mardi	F	21 avril
1727	5	mercredi	E	13 avril
1728	6	jeudi	D C	28 mars
1729	7	ſamedi	B	17 avril
1730	8	dimanche	A	9 avril
1731	9	lundi	G	25 mars
1732	10	mardi	F E	13 avril
1733	11	jeudi	D	5 avril
1734	12	vendredi	C	25 avril
1735	13	ſamedi	B	10 avril
1736	14	dimanche	A G	1 avril
1737	15	mardi	F	21 avril
1738	1	mercredi	E	6 avril
1739	2	jeudi	D	29 mars
1740	3	vendredi	C B	17 avril
1741	4	dimanche	A	2 avril
1742	5	lundi	G	25 mars
1743	6	mardi	F	14 avril
1744	7	mercredi	E D	5 avril
1745	8	vendredi	C	18 avril
1746	9	ſamedi	B	10 avril
1747	10	dimanche	A	2 avril
1748	11	lundi	G F	14 avril
1749	12	mercredi	E	6 avril

(*) Par la correction, l'année 1700 n'a qu'une lettre, n'étant pas biſſextile.

An. de J. C.	*Indictions.*	*I^er. jour de l'an.*	*Lettre Domin.*	*Pâques.*
1750	13	jeudi	D	29 mars
1751	14	vendredi	C	11 avril
1752	15	samedi	B A	2 avril
1753	1	lundi	G	22 avril
1754	2	mardi	F	10 avril
1755	3	mercredi	E	30 mars
1756	4	jeudi	D C	18 avril
1757	5	samedi	B	10 avril
1758	6	dimanche	A	26 mars
1759	7	lundi	G	15 avril
1760	8	mardi	F E	6 avril
1761	9	jeudi	D	22 mars
1762	10	vendredi	C	11 avril
1763	11	samedi	B	3 avril
1764	12	dimanche	A G	22 avril
1765	13	mardi	F	7 avril
1766	14	mercredi	E	30 mars
1767	15	jeudi	D	19 avril
1768	1	vendredi	C B	3 avril
1769	2	dimanche	A	26 mars
1770	3	lundi	G	15 avril
1771	4	mardi	F	31 mars
1772	5	mercredi	E D	19 avril
1773	6	vendredi	C	11 avril
1774	7	samedi	B	3 avril
1775	8	dimanche	A	16 avril
1776	9	lundi	G F	7 avril
1777	10	mercredi	E	30 mars
1778	11	jeudi	D	19 avril
1779	12	vendredi	C	4 avril
1780	13	samedi	B A	26 mars
1781	14	lundi	G	15 avril
1782	15	mardi	F	31 mars
1783	1	mercredi	E	20 avril
1784	2	jeudi	D C	11 avril
1785	3	samedi	B	27 mars
1786	4	dimanche	A	16 avril
1787	5	lundi	G	8 avril
1788	6	mardi	F E	23 mars
1789	7	jeudi	D	12 avril
1790	8	vendredi	C	4 avril
1791	9	samedi	B	24 avril
1792	10	dimanche	A G	8 avril
1793	11	mardi	F	31 mars
1794	12	mercredi	E	8 avril
1795	13	jeudi	D	5 avril
1796	14	vendredi	C B	27 mars
1797	15	dimanche	A	16 avril
1798	1	lundi	G	8 avril
1799	2	mardi	F	24 mars
1800	3	mercredi	E(*)	13 avril

(*) Cette derniere année, en conséquence de la correction, n'est pas bissextile, & ainsi n'a qu'une lettre dominicale. Il en sera de même de l'année 1900; mais 2000 sera bissextile & aura deux lettres.

INDIEN, (*Astron.*) constellation méridionale, située au-dessous du sagittaire, du nombre de celles que les pilotes formerent peu après la découverte du cap de Bonne-Espérance & de l'Amérique : elles étoient faites grossiérement; mais M. l'Abbé de la Caille, dans son catalogue des étoiles australes, les a reformées, en y ajoutant quatorze nouvelles constellations. On y voit que la principale étoile α de l'*indien* est de troisieme grandeur ; son ascension droite en 1750, étoit de 304° 57′ 57″, & sa déclinaison australe de 48° 8′ 15″. (*M.* DE LA LANDE.)

INDIGITAMENTA, (*Musiq. des Anc.*) hymnes à l'honneur des dieux : quelques-uns prétendent que c'étoient particuliérement les hymnes à l'honneur des dieux indigetes. (*F. D. C.*)

§ INDIGO, autrement appellé INDE, s. m. (*Botan. & Comm.*) substance de couleur bleue servant aux teinturiers & aux peintres en détrempe, provenant d'une plante nommée *indigo* par les François, & *anillo* par les Espagnols.

Cette plante est très-commune aux Antilles, à Saint-Domingue, dans tous les pays chauds de l'Amérique & dans plusieurs endroits des Indes Orientales, d'où elle paroît avoir pris le nom qu'elle porte. Mais de toutes les colonies françoises, c'est celle de Saint-Domingue où il s'en fabrique le plus & avec le plus de succès. Ce sera aussi de ce qui s'y pratique à l'égard de cette plante, qu'il sera question dans cet article.

On cultive à Saint-Domingue deux especes d'*indigo*, l'un que l'on appelle *indigo* franc, & l'autre *indigo* maron (*a*) ou guatimale. Celui-ci se divise en *indigo* maron à graine noire, & en *indigo* maron à graine verdâtre ou couleur de corne. Ces deux dernieres especes auroient peut-être entr'elles quelqu'autre différence que celle de la couleur des graines, aux yeux d'un bon observateur. Mais elles se ressemblent par les feuilles qui sont d'un verd un peu pâle, & par les fleurs qui sont rougeâtres, très-petites, & qui sortent rassemblées en forme d'épi fait comme un cône alongé. L'*indigo* franc a aussi ses fleurs rougeâtres & très-petites, mais elles viennent séparément & sans épi (*b*), & ses feuilles sont d'un verd plus foncé. Sa graine est plus grosse que celle de l'*indigo* maron : elle est d'une couleur jaune assez claire lorsqu'elle est récemment cueillie. Au lieu d'être cylindriques, comme l'a dit l'auteur de l'*art.* INDIGO, du *Dict. rais.* &c. toutes les graines de ces deux *indigos* sont de figure cubique à angles arrondis. Elles viennent aussi dans des siliques recourbées en croissant; celles de l'*indigo* franc ont bien une ligne au moins d'épaisseur, un pouce & demi & quelquefois plus de longueur, & sont séparées comme les fleurs. Mais celles de l'*indigo* maron ont presque la moitié moins en tout sens, viennent par grappes, & ne mûrissent que successivement, de même qu'elles se développent.

La graine d'*indigo*, semée dans un bon terrein bien nettoyé de toute herbe étrangere, produit une espece d'arbuste haut d'environ deux pieds, & quelquefois de trois. Le maron s'éleveroit jusqu'à six & plus, si on le laissoit croître. Ces deux especes d'arbustes se divisent en plusieurs branches, mais non en plusieurs tiges, comme il est dit dans l'*article* INDIGO, du *Dict. rais.* &c. chargées de petites feuilles qui ressemblent assez à celles de la luzerne.

Si l'*indigo* peut être mis au rang des plantes vulnéraires & détersives, comme le dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. on l'ignore à Saint-Domingue, où l'on n'en fait aucun usage en médecine.

Cette plante, étant sortie de terre, peut être coupée au bout de deux mois, & quelquefois plus, pour en faire usage : cela dépend de la saison & du tems favorable qu'elle a reçus. Mais lorsque l'on n'a planté que de l'*indigo* maron, il est bon de prévenir le tems où il entre en fleurs ; car, pour ce qui est de l'*indigo* franc, c'est lorsqu'il commence à fleurir que l'on juge qu'il est bon à couper : aussi lorsqu'on le mêle, ce qui arrive quelquefois, c'est la fleuraison du franc, laquelle dévance celle du

(*a*) Le terme de *maron* est fort usité à Saint-Domingue pour signifier soit une plante, soit un animal sauvage, comme *thim maron*, *cochon maron*, &c. On le dit aussi d'un negre, esclave fugitif.

(*b*) Du moins si le pédicule commun le long duquel elles naissent peut s'appeller *épi*, il n'a pas la même forme que celui de l'*indigo* maron.

maron, qui décide de la coupe. Six ou sept semaines après cette premiere récolte, les jets sont devenus assez forts pour en faire une seconde ; & si le tems le permet, l'on peut ainsi continuer jusqu'à ce que la plante dégénere ; ce qui dépend de la qualité de la terre, c'est-à-dire, à la fin de la seconde année, dans la terre neuve ou très-bonne, & dès la fin de la premiere, dans les terres vieilles ou médiocres. Alors l'on arrache les souches,& l'on replante si c'est la saison des pluies. Mais si le cultivateur a la faculté d'arroser, il peut replanter aussitôt que sa terre est préparée.

Ce seroit ici le lieu de parler de l'arrosage de l'*indigo*, comme étant une des belles opérations de la culture de l'*indigo*, qui exige des détails très-intéressans, & qui est aujourd'hui d'une grande importance pour les habitans dont la terre est propre à l'arrosage, & qui ont le bonheur de pouvoir disposer d'une portion d'eau suffisante ; mais, pour en parler convenablement, il faudroit l'avoir mis en pratique ; ce que je n'ai pas fait : d'ailleurs, je n'entreprends point de faire un traité complet de la culture & de la fabrique de l'*indigo*. Cet ouvrage, qui est encore à desirer, seroit digne du zele & des lumieres de messieurs de la chambre d'Agriculture.

Les chenilles font de grands dégats, *&c.* comme on l'observe dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. Mais on peut ajouter que la chenille n'est pas le seul insecte nuisible à l'*indigo*, quoiqu'il le soit plus qu'aucun autre : il y en a plusieurs autres ; & l'on peut dire qu'il y a peu de plantes qui aient plus d'ennemis.

Avant de parler de la façon dont on fabrique l'*indigo*, il est à propos de parler des instrumens & ustensiles nécessaires à ce travail.

De l'eau. L'eau (*c*) étant essentielle pour les opérations d'indigoteries, lorsque l'on n'est pas à portée de les établir aux environs de quelque ruisseau, on tâche de se procurer de l'eau par le moyen d'une pente ou de plusieurs. Dans ce cas, le tirage de l'eau est un ouvrage pénible pour les Negres des habitans qui ne sont pas en état de se pourvoir d'une machine en bois qui fait à-peu-près le même effet que celle du puits de Bicêtre, par le travail d'un vieux mulet, ou même d'un âne.

Des indigoteries. Après s'être assuré de l'eau, on construit les indigoteries le plus à portée qu'il est possible ; elles consistent en quatre vaisseaux de maçonnerie bien enduite de ciment, plus élevés les uns que les autres, & disposés en étage.

Du bassin. Le plus élevé, qui se nomme le *bassin*, est un réservoir fait pour recevoir l'eau du ruisseau que l'on a su y conduire par un canal, ou celle que l'on tire des puits, & pour la distribuer ensuite à tous les vaisseaux. Ce réservoir doit contenir autant d'eau qu'il en faut pour remplir toutes les pourritures (*d*) qui en dépendent, & même quelque chose de plus. La forme de ce bassin est assez arbitraire. Quand on n'est pas gêné par la nature du terrein, on lui donne ordinairement peu de profondeur & de largeur, sauf à l'alonger à la demande de la face des pourritures.

Des pourritures. Celles-ci varient pour leurs proportions, selon les idées des habitans indigotiers. Les uns les veulent grandes, d'autres préferent les petites. Les plus grandes sont de douze pieds en quarré sur trois pieds de profondeur ; les plus petites de huit en quarré sur un pied & demi à deux pieds de profondeur ; mais les plus ordinaires ont dix pieds en quarré sur deux pieds, ou vingt-six pouces de profondeur au-dessous du bassin, & deux pieds quatre ou six pouces aux robinets, parce qu'il faut au-moins quatre pouces de pente pour la prompte sortie de l'eau d'une cuve de dix pieds.

Du barrage des cuves. Aux deux côtés de chaque pourriture, l'on plante de gros poteaux de bois dur de quatre à cinq pieds en terre, & bien foules, lesquels dépassent le bord de la cuve d'un pied ou plus, & dans cet excédent sont emmortoisés des travers de six pouces d'équarrissage. Ces travers servent à contenir le barrage que l'on fait sur chaque cuve, lorsqu'elle est pleine d'*indigo*, pour empêcher l'eau de soulever l'herbe ; ce qui ne manqueroit pas d'arriver, à proportion de la chaleur de la fermentation qui fait raréfier l'eau de la cuve.

Il y a deux sortes de barrage, l'ancien & celui que l'on appelle aujourd'hui *le barrage à l'angloise*. Celui-ci est le plus commode : au lieu de quatre poteaux que l'on nomme *clefs*, deux de chaque côté de la pourriture, qui sont fort incommodes, parce qu'ils tiennent le travers au ras du bord de la cuve, l'on n'en met plus qu'un, un peu plus gros de chaque côté au milieu ; mais on le fait surpasser le bord de la maçonnerie de quatre pieds & plus, si l'on veut. Ces deux clefs portent une traverse de six pouces d'équarrissage, qui, par son élévation de six pieds au-dessus du fond de la pourriture, ne cause aucun embarras à ceux qui y arrangent l'herbe (*e*). Dans cette traverse, on pratique à deux pieds & demi en dedans du bord de la pourriture, un pas de chaque côté & autant à l'autre bord ; ce qui fait quatre pas tels que les charpentiers en creusent sur les sablieres pour y poser les chevrons. Lorsque l'herbe est bien arrangée dans la cuve & dressée à-peu-près de niveau, le Negre indigotier étend dessus parallelement à la traverse dix-huit à vingt lattes de trois pouces de largeur. Il pose ensuite transversalement sur les lattes, & perpendiculairement aux pas de la traverse, deux petits travers de quatre à cinq pouces d'équarrissage, à chaque extrêmité desquels on a pratiqué trois crans à six pouces de distance les uns des autres, dans l'un desquels on fait entrer le bout fait en biseau d'un petit chevron, dont l'autre bout entre dans le pas de la traverse. Ces quatre morceaux de bois servent à contenir tout le barrage : on les écarte ou on les rapproche par les trois crans, suivant qu'il y a plus ou moins d'*indigo* dans la cuve. Lorsqu'elle travaille, les chevalets sont pressés, de façon que l'on ne pourroit les faire sortir des crans qu'à coups de masse. Mais quelques minutes après qu'on a ouvert les robinets, ils tombent d'eux-mêmes.

De la batterie. L'eau d'*indigo* sortant de la pourriture, tombe dans une autre cuve que l'on appelle *batterie.* Celle-ci, qui demande plus de profondeur que la pourriture, à cause de l'opération du battage, s'éleve d'environ deux pieds au-dessus du robinet de la cuve supérieure, & en a autant au-dessous que la profondeur de la pourriture. On a soin en la construisant, de pratiquer dans la maçonnerie quelques dégrés de chaque côté pour descendre au robinet. L'ouverture que ces dégrés laissent dans le mur se nomme *la chapelle.* Une batterie de huit pieds en quarré contient ordinairement au-dessous de la chapelle toute l'eau d'une pourriture de dix pieds, l'herbe ayant par son volume occupé le surplus dans la pourriture.

(*c*) Il est inutile de dire l'*eau claire*, comme dans l'*art.* INDIGO ; car il se fabrique très-bien avec de l'eau trouble : il suffit qu'elle ne soit pas corrompue.

(*d*) C'est ainsi que l'on appelle à Saint-Domingue la cuve où l'on fait macérer l'*indigo*, & non la trempoire. On n'en fait ordinairement que quatre pour un bassin. Si l'on a besoin d'un plus grand nombre de pourritures, l'on construit d'autres indigoteries.

(*e*) En parlant de la plante *indigo*, on dit l'*herbe* : j'ai de *belle herbe* ; mon herbe est courte. Lorsqu'elle n'a pas encore été coupée, on l'appelle de la *grande herbe*, ensuite du *rejetton*.

Autrefois que l'on battoit l'*indigo* avec de grandes perches mobiles montées sur des chandeliers au bord de la batterie, au bout desquelles étoient ajustés de grands baquets ou caissons sans fonçures, étroits par le bas & larges par le haut, on construisoit autant de batteries que de pourritures. Les petits habitans qui n'ont pas la faculté de faire faire des machines à battre, & qui n'ont qu'une indigoterie simple, s'en servent encore: mais aujourd'hui (en 1774), & depuis plusieurs années, tous les habitans un peu forts en culture, font battre leur *indigo* par des chevaux ou mulets, ou par une roue à l'eau. Mais, pour ne pas multiplier les machines, au lieu de deux batteries de huit pieds pour deux pourritures de dix, on n'en construit plus qu'une de douze pieds en quarré, laquelle contient autant d'eau que les deux de huit, sans lui donner plus de profondeur.

De la machine à battre l'indigo. La machine que l'on a inventée pour battre l'*indigo* avec un cheval, est fort simple: elle consiste en un grand arbre de six pouces d'équarrissage & d'environ vingt pieds de long, lequel traverse horizontalement la batterie par le milieu, à trois pieds au-dessus du fond. Quatre mortaises de quatre pouces sur deux de largeur, placées à distance égale dans la longueur qui domine la batterie, traversant cet arbre, chacune dans une face différente de celle qui la précede, de sorte que les huit ouvertures des quatre mortaises formeroient un octogone, reçoivent quatre bras de quatre pouces de large, de deux d'épaisseur & six de longueur, arrêtés au milieu par une cheville. Chaque extrêmité d'un bras porte un petit baquet ou caisson de dix à douze pouces de longueur, de neuf à dix de profondeur, n'ayant que deux pouces de largeur dans la fonçure, & sept à huit pouces d'ouverture. Cet arbre, en tournant au-dessus de la surface de l'eau de la batterie, y fait plonger successivement chaque baquet qui se remplit d'eau en passant, & la verse après l'avoir élevée. Pour faire tourner cet arbre qui a un axe de fer à chaque bout & une gorge ou tourillon vers le milieu, lequel pose sur un colet de bois, on ajuste à l'extrêmité extérieure une petite roue verticale de deux pieds de diametre, faite d'un madrier de quatre pouces d'épaisseur, dans laquelle on a fixé, à deux pouces de la circonférence, douze dents de bois dur de deux pouces d'épaisseur, de cinq de longueur & à cinq pouces de distance les unes des autres, de sorte qu'elles se trouvent placées horizontalement à égales distances. Ces douze dents s'engrenent & sont poussées par la rencontre de vingt quatre, & quelquefois de trente autres de même proportion, fixées perpendiculairement sous une roue de quatre pieds ou quatre pieds & demi de diametre, portée horizontalement par un arbre ou pivot de sept à huit pouces d'équarrissage & de sept à huit pieds de longueur, placé verticalement à la demande de la petite roue. Ce pivot ayant un axe, en forme de cul d'œuf, d'acier bien acéré à son extrêmité inférieure, posé sur une platine de fer, un tourillon au tiers de sa longueur tourne dans une petite charpente faite exprès pour le recevoir & le soutenir droit, au moyen d'un grand lévier ou bras chevillé dans la tête du pivot par un bout, & ayant à l'autre un palonier pour y atteler un cheval ou mulet exercé à tirer circulairement. Pour peu que le cheval trotte autour de la machine, dans un espace qui n'a guere que soixante pieds de circonférence, on sent quelle agitation il doit causer dans l'eau de la batterie, en faisant faire à l'arbre qui la traverse deux tours, ou deux tours & demi à chaque trou qu'il fait.

Ceux qui ont la commodité de faire passer un ruisseau à la hauteur du bassin d'une indigoterie, peuvent faire tourner l'arbre de la batterie par une roue à godets de douze pieds de diametre, & même faire construire une batterie double de chaque côté de la roue à l'eau. Par ce moyen elle battra l'*indigo* de quatre pourritures.

Du diablotin. Lorsque l'*indigo* battu est reposé dans la batterie, la fécule se trouvant précipitée au fond, l'on fait couler l'eau qui en est dépouillée dans un petit vaisseau qui se trouve au-dessous, lequel ne contient guere que la quinzieme (*f*) partie de celle qui est dans la batterie: on le nomme *le diablotin.* Ce petit vaisseau est bientôt rempli, lorsqu'on a ouvert la premiere cheville du robinet de la batterie. Mais lorsqu'il l'est, l'eau qui survient s'épanche dans l'entourage du diablotin, & s'enfuit par un canal fait exprès pour recevoir l'eau de l'égouttage des sacs. Cette partie d'une indigoterie doit être couverte; on y construit en effet un petit hangar pour mettre à l'abri de l'eau du ciel la fécule lorsqu'elle est dans le diablotin, & les sacs dans lesquels on fait égoutter l'*indigo.* Le dessous de cet hangar, qui a ordinairement huit pieds de large sur l'étendue de la batterie, est entouré d'un mur qui s'éleve à quatre pieds au-dessus de la fonçure, & dans ce mur on pose à trois pieds au-dessus de la même fonçure, en le construisant, une piece de bois percée de trous de tarriere, à sept à huit pouces de distance les uns des autres, pour recevoir des chevilles saillantes de neuf à dix pouces, auxquelles penderont les petits sacs qui doivent servir à égoutter l'*indigo.* Ces sacs sont faits avec de la grosse toile de $\frac{7}{8}$ de large. D'une aune de cette toile l'on fait quatre sacs de dix-neuf à vingt pouces de longueur. Quelques-uns arrondissent (*g*) les angles du fond, d'autres les laissent quarrés.

De la fabrique de l'indigo. L'établissement d'une indigoterie n'est ni difficile ni fort dispendieux. Mais il s'est écoulé bien des années, avant que l'art de fabriquer l'*indigo* ait été aussi généralement connu qu'il l'est depuis quelques années à Saint-Domingue. Il y a trente ans qu'un bon indigotier, soit negre, soit blanc, y étoit fort rare: il se perdoit de l'*indigo*, ou s'en fabriquoit de mauvaise qualité une assez grande quantité, faute de connoissances suffisantes. Ceux qui le faisoient bien, rarement avoient le talent de mettre leur pratique à la portée des apprentifs; de sorte que le peu de succès de ceux qui avoient pris des leçons pendant des années entieres, faisoit croire qu'il falloit, pour faire un indigotier, que le sujet naquît avec un instinct propre à le devenir. Il n'en est pas de même aujourd'hui; il se trouve plus de bons indigotiers que d'autres: cependant la méthode de fabriquer l'*indigo* n'a pas encore de regles uniformes. Les uns s'attachent à de certaines remarques, qui sont négligées par d'autres qui en ont de différentes. Après avoir suivi celles de plusieurs indigotiers pendant quelques années, & les avoir reconnues très incertaines, j'en suis venu à me faire moi-même une méthode d'après mes observations. Si elle n'est pas la plus sûre de toutes, ce que j'ignore encore, je la crois du moins la plus facile à saisir; parce que l'ayant enseignée à quelques negres de mes voisins, qui après de longs apprentissages sous des indigotiers qui le faisoient bien sans avoir rien appris d'eux, sont devenus de bons fabricans après avoir passé avec moi le tems de deux coupes d'*in-*

(*f*) Ce vaisseau appellé le *reposoir* dans le *Dict. rais. des Sc. &c.* est dit contenir le tiers de la batterie. C'est une erreur; car pour une batterie double de douze pieds en quarré qui a deux pieds de profondeur au-dessous de la chapelle & deux pieds cinq pouces au robinet, il suffit que le diablotin, lequel a la forme du fer à cheval, ait quatre pieds de large le long du mur de la batterie, & autant au milieu de la partie ronde sur quatorze à quinze pouces de profondeur le long des bords, & un pied & demi au milieu.

(*g*) Ils ne sont donc pas faits comme des chausses ou capuchons.

digo. Voici cette méthode ; elle ne paroît pas beaucoup différer de celle des autres : ce sont les mêmes procédés, mais plus ménagés.

Lorsque ma cuve commence à travailler, ce que l'on apperçoit lorsque la superficie de l'eau commence à prendre la couleur verte, qu'elle se charge d'écumes (*h*), se couvre de cuivrage, & sur-tout qu'elle commence à monter, je la sonde de même que le font les autres indigotiers. En terme d'indigotiers, *sonder sa cuve*, c'est prendre un peu d'eau au robinet dans une tasse d'argent faite exprès pour cet usage ; & après l'avoir agité, d'observer ce qui se passe dans la tasse. Or, voici les observations : lorsque votre cuve est fort éloignée de son point de pourriture suffisante, l'eau qui sort dans le bas est blanchâtre & un peu trouble ; en continuant de travailler, elle devient, quelques heures après, d'un jaune clair, & un peu transparent ; à mesure qu'elle approche du dégré de pourriture que l'on cherche, cette couleur jaune devient plus vive, approchante de l'orangé, & encore plus transparente, tandis que la superficie de la cuve reste toujours d'un gros (*i*) vert. Mais il ne suffit pas pour vous déterminer à lâcher votre cuve, d'observer la couleur de l'eau que vous recevez dans votre tasse. Cette couleur jaune & bien transparente, est seulement un avertissement pour l'indigotier que sa cuve approche de son point de perfection, & qu'elle y est peut-être. Alors il faut pousser plus loin sa recherche par le battage de la tasse, & ne pas différer ; car si cette couleur jaune transparente venoit à se troubler, infailliblement votre cuve seroit trop pourrie. Après donc avoir reçu dans votre tasse un peu d'eau, ce qui va ordinairement à la moitié, vous l'agitez jusqu'à ce que de jaune elle devienne un peu verte ; ayant soufflé l'écume qui se forme dessus, vous devez appercevoir dans l'eau un petit grain très-fin qui commence à se former : c'est le premier développement de la fécule. Balancez doucement la tasse : ce grain, en roulant, se grossit peu-à-peu ; mais s'il ne se dégage pas aisément de l'eau, & qu'au lieu de s'éclaircir à mesure que le grain se rassemble, l'eau prenne au contraire une couleur sombre & trouble, votre cuve n'est pas assez pourrie ; il faut la laisser encore travailler. Il n'y a que l'expérience qui puisse vous apprendre si ce sera dans deux, trois ou quatre heures qu'il faut revenir la sonder. Ceux qui ne sont pas encore fort expérimentés, reviennent plus souvent que les autres, sauf à recommencer. Il n'est cependant pas à-propos de sonder trop souvent, de crainte que les yeux s'accoutumant à voir toujours à-peu-près la même couleur, ne s'apperçoivent plus du changement qui se fait par des nuances si délicates, qu'il faut des yeux exercés pour en remarquer la différence. Enfin lorsqu'après avoir suivi & observé les progrès de la pourriture, vous prenez de l'eau de la couleur désignée ci-dessus, qu'après l'avoir battue jusqu'à ce qu'elle commence à se changer de jaune en vert, sans attendre que ce vert soit foncé ; vous remarquez en balançant doucement votre tasse, que le grain se déclare assez promptement dans une eau d'un vert clair, tirant sur le jaune ; & qu'à mesure qu'il se grossit en se rassemblant, l'eau en devient plus claire ou plus transparente, il est tems d'ouvrir votre robinet, ou pour parler le langage d'indigotier, de larguer votre cuve. La remarque essentielle est donc celle qui vous fait juger par la couleur & la netteté de l'eau, & par la formation assez prompte du grain qui l'accompagne, que la fécule a eu le dégré de fermentation suffisant pour se détacher de l'eau dans le battage de la batterie & se précipiter au fond ; ce qu'on appelle *caler*.

C'est donc pendant que l'*indigo* est dans la pourriture que son sort doit être décidé, & non dans la batterie (*k*), que l'indigotier a besoin de toute sa science : elle ne consiste plus qu'à le faire bien égoutter ; & pour cet effet, à ne le battre ni trop ni trop peu. Mais le battage d'une bonne cuve est toujours l'opération la moins difficile à apprendre. Ce qu'il y a de plus difficile, est de savoir proportionner son battage au défaut de pourriture, soit par le trop ou le trop peu. Lorsqu'une cuve est trop pourrie, elle doit être menagée au battage (*l*), parce qu'elle est plus disposée à se dissoudre. Lorsqu'au contraire elle en manque, il faut augmenter le battage, parce que sans cela, la fécule ne se sépareroit de l'eau que imparfaitement. Mais il faut de l'expérience pour se conduire dans ces occasions, & pour tirer le meilleur parti possible d'une cuve manquée ; car le plus souvent l'indigotier est incertain si sa cuve a trop ou trop peu de pourriture.

Du battage de l'indigo. Lorsqu'une cuve d'*indigo* a reçu la pourriture requise, vous en avez la preuve dès les premiers jets que font les baquets, en versant l'eau qu'ils ont puisée. Si la lame d'eau qui en sort est d'un jaune bien transparent, accompagné d'une légere nuance de vert, vous pouvez compter que la cuve est bonne. Si cette eau est beaucoup plus verte que jaune, elle manque de pourriture ; & plus elle est verte, plus elle en manque. Si au contraire l'eau est d'un jaune trouble, la cuve est trop pourrie (*m*) ; & plus le jaune est trouble, plus elle est pourrie ; lorsqu'elle l'est à un certain dégré, elle a aussi une mauvaise odeur.

Peu de tems après que vous avez commencé de battre, cette eau jaune & claire devient par dégré totalement verte. Pendant qu'elle prend cette couleur, la batterie se couvre d'écumes épaisses : un peu d'huile que l'on jette dessus, la fait rassembler en s'affaissant aux deux côtés de la batterie opposés au jet des baquets ; & peu-à-peu cette grosse écume se dissipant entiérement, il ne reste sur la batterie qu'une écume légere, laquelle se blanchit d'autant plus que l'eau devient plus bleue. Après que l'eau a pris son gros vert, la couleur bleue ne tarde pas à y succéder. L'indigotier n'attend pas que l'eau soit à ce période pour examiner dans sa tasse ce qu'on appelle *le grain* (la fécule) ; car aussi-tôt que l'eau commence à paroître toute verte, le grain commence aussi à se manifester de la même façon qu'il l'avoit fait lorsque l'on a sondé pour larguer la cuve. A mesure que le battage s'avance, & que la couleur verte commence à se changer en bleue, le grain grossit de plus en plus ; & en se déposant au fond de la tasse, laisse voir une eau qui se dépouille de sa verdure dans la même proportion, & devient d'une couleur d'olive claire ; tandis que mêlée avec son grain avant qu'il ait déposé, elle paroît toute bleue. Lorsqu'elle ne montre plus la moindre nuance

(*h*) Il y a cependant quelquefois des circonstances, où quoique la cuve travaille, il ne paroît rien sur la superficie qui l'annonce, mais elles sont rares. Alors c'est l'expérience qui doit tenir lieu de regle.

(*i*) Il est dit dans le *Dict. rais.* &c. que les sels par leur développement favorisent l'extraction de la partie colorante dont l'eau se charge, acquérant une belle couleur de bleu foncé tirant un peu sur le violet. Il faut que l'auteur de cet article n'ait jamais vu faire de l'*indigo*. Car ce n'est jamais dans la cuve qu'il nomme *la trempoire*, que cette couleur bleue se déclare, mais dans le battage de la batterie commune ; on le verra lorsqu'il en sera question.

(*k*) Ceci est contraire à ce qui est dit dans le *Dict. rais.* &c. au sujet de la fabrique.

(*l*) C'est encore une erreur de prétendre que le trop de battage noircit la couleur de l'*indigo*. Il cause de la perte, parce qu'il reste une partie de la fécule dans l'eau. Mais la mauvaise couleur de l'*indigo* est toujours l'effet du trop de pourriture, qui fait que la cuve égoutte mal.

(*m*) Je ne me suis pas encore apperçu que les indigotiers aient fait cette remarque.

de vert, la fécule doit être entiérement extraite de l'eau ; alors le grain au lieu de grossir par le battage, se divise & commence à paroître plus fin, & l'eau, à prendre une couleur rouge-pâle ou peau d'oignon. C'est alors que l'on fait attention à ce qu'on appelle *la preuve :* elle n'est autre chose qu'une petite vapeur, qui lorsqu'on incline la tasse (dans laquelle on ne met que très-peu d'eau sur la fin du battage), fait un cercle sur son fond au bord de l'eau claire. Enfin lorsqu'à force de battre, le grain étant devenu très-fin ; qu'en se déposant (quoique très-lentement) l'eau reste bien nette & vermeille ; que la preuve qui l'environne est de la finesse d'un fil, & ne cherche plus à s'élever, l'on jette encore un peu d'huile dans la batterie pour dissiper le reste des écumes légeres, lesquelles alors doivent aussi avoir commencé à rougir, & l'on fait arrêter le battage. La superficie doit en rester nette (*n*), lorsque la pourriture est dans toute sa perfection.

Par le détail qui précede, on voit que les différens changemens qui s'operent dans l'*indigo* de la batterie, sont plus sensibles que ceux qui doivent guider pour décider de la bonne pourriture. Ils sont toujours successivement les mêmes quand la cuve est bonne, & les nuances n'en sont pas si délicates. Aussi arrive-t-il toujours que c'est le battage d'une bonne cuve que les apprentifs connoissent le plutôt.

Du coulage de la cuve, & de l'égouttage de l'indigo. Trois ou quatre heures après que votre cuve est battue, la fécule doit être entiérement précipitée au fond de la batterie. Elle s'y amasse en consistance d'une boue liquide. Pour faire sortir toute l'eau claire (*o*) qui est au-dessus, le robinet de la batterie est percé de trois trous : le premier doit être au ras du fond ; le second environ un pouce au-dessus, & la troisieme à deux pouces au-dessus du second. On ouvre d'abord le trou supérieur : lorsqu'il n'en sort plus guere d'eau, on entr'ouvre le second pour n'y laisser passer d'abord que peu d'eau à la fois, de crainte qu'en sortant trop rapidement, elle n'entraîne avec elle une partie de la fécule, qui n'en est pas éloignée : mais peu-à-peu on ôte toute la cheville, si l'on voit qu'à mesure qu'on la tire, l'eau sorte toujours sans être bleue. Enfin l'on entr'ouvre aussi le troisieme trou, pour faire sortir un peu d'eau verte, qui étant restée enfermée dans l'intérieur du trou, n'a pu être battue, & on le referme aussi-tôt. Alors l'indigotier vuide le diablotin de toute l'eau inutile dont il a été rempli par l'ouverture de la premiere cheville ; après quoi il suspend un panier à anse, d'un tissu fort lâche, à une des grosses chevilles, qu'il remet à cet effet dans le trou supérieur, & tire la derniere cheville. Par le trou de cette derniere cheville, toute la fécule passe dans le diablotin au travers du panier, dans lequel elle laisse toutes les ordures ou brins d'herbe qui ont pu tomber dans la batterie ; & pour achever de faire sortir le peu de boue épaisse restée dans le fond, il y descend avec un petit balai, & un peu d'eau qu'il a réservée de celle du diablotin.

La batterie lavée & balayée, l'indigotier emplit aussi-tôt (*p*) ses petits sacs au-dessus du diablotin ; & dès que l'eau qui en sort cesse d'être bleue, il les pend par deux petites cordes qui tiennent au bord du sac en forme d'anse, à deux chevilles du ratelier (*q*) ; & à mesure que l'*indigo* baisse dans le sac, par l'évacuation de l'eau qui filtre par ses pores, il a soin de les ouiller. Lorsqu'il a épuisé son diablotin, & qu'il ne voit plus dans ses sacs que la fécule épaisse, il les rassemble par cinq ou six pendus à la même cheville, pour achever, par leur pression réciproque, d'exprimer le peu d'eau qui y est renfermée ; & le soir, les negres, après avoir enlevé les tas d'herbe que l'on a tiré des pourritures, portent les sacs à la sécherie.

De la sécherie de l'indigo. La sécherie est un bâtiment, dont la grandeur se regle sur l'étendue de la culture de l'habitant indigotier. Il consiste en un comble, couvert ordinairement de paille, porté sur des poteaux & petites fourches en terre, qui ont au plus cinq pieds & demi à six pieds dehors, & qui ne sont point clos de l'un à l'autre, afin que le vent y passe librement ; on se contente de l'entourer de pieux & de gaules pour empêcher les animaux d'y entrer : l'on construit dedans plusieurs rangs d'établis ; c'est ainsi que l'on nomme deux rangées de petits poteaux fichés en terre de trois pieds d'élévation, & qui portent deux lices paralleles à la distance de dix-huit à vingt pouces l'une de l'autre : elles s'étendent non-seulement dans toute la longueur du bâtiment, mais encore en dehors du côté du midi (autant que faire se peut), à la distance de plus de la moitié de la longueur du bâtiment, afin d'y exposer au soleil les caisses où l'on a nouvellement vuidé les sacs. Ces caisses, qui ont trois pieds à trois pieds & demi de longueur, sur dix-huit à vingt pouces de largeur, & deux pouces & demi de profondeur au-dessus du fond, se poussent dehors le matin, & on les fait rentrer le soir ; & toutes les fois que l'on est menacé de la pluie pendant que l'*indigo* est encore mou, on le coupe par carreaux de deux pouces plus ou moins, selon la fantaisie du fabriquant ; & lorsqu'ils ont été exposés assez de temps pour être tous détachés du fond de la caisse, on ne les expose plus au soleil, qui, en les faisant fondre en tous sens, les réduiroit en petits morceaux, ce qui dépriseroit la marchandise. Quand l'*indigo* a achevé de sécher à l'ombre, on le transporte au magasin, & on le garde en barils ou en bariques jusqu'à ce qu'il se vende.

C'est faussement que l'on a attribué à la mauvaise odeur qui s'exhale des cuves d'*indigo*, le dépérissement des ouvriers que l'on y emploie, & par suite, la diminution des indigoteries dans les îles Françoises de l'Amérique. J'ai fréquenté mes indigoteries pendant vingt ans : j'y ai même été fort assidu pendant plusieurs années, faute d'avoir un bon indigotier negre, & je n'ai rien ressenti que je pense attribuer à l'exhalaison des cuves : je ne me suis même point apperçu que la vapeur de l'*indigo* ait causé la moindre incommodité aux negres qui vuidoient l'herbe, qui avoit quelquefois trop pourri dans les cuves. Enfin je n'ai jamais entendu aucun habitant, ni aucun des chirurgiens qui servent à forfait les habitations en culture d'*indigo*, se plaindre des effets de la vapeur des cuves. La diminution des indigoteries dans plusieurs de nos colonies, ne vient donc pas de cette cause ; mais plutôt du peu de succès de cette culture, & de l'avantage que les habitans ont trouvé à s'attacher à quelques autres plantations. L'odeur qui s'exhale d'une bonne cuve, ne peut être appellée *mauvaise :* elle déplait quelquefois pendant quelques jours à ceux qui n'y sont pas faits ; mais ils ne tardent pas à reconnoître qu'il n'y a que les cuves trop pourries dont l'odeur soit véritablement mauvaise, sans être même insupportable.

Il se peut que le bon *indigo* brûle entiérement

(*n*) Lorsqu'une cuve est trop ou trop peu pourrie, il reste sur la batterie une crasse après le battage, laquelle est plus ou moins forte, selon le trop ou le trop peu.

(*o*) On l'appelle *claire*, quoiqu'elle soit ordinairement de la même couleur qu'à la fin du battage, c'est-à-dire rouge.

(*p*) Ce que nous appellons le *diablotin* n'est donc pas un vaisseau où la fécule acheve de reposer, comme le dit le *Dict. rais.* &c. au moins ce n'est pas sa destination ; car ordinairement on ne donne pas à l'*indigo* le tems de s'y reposer, à moins que l'on ne remette au lendemain à le faire égoutter.

(*q*) C'est ainsi que l'on nomme le rang de chevilles destiné à l'égouttage des sacs.

ſi on le met ſur une pelle rouge. Mais il n'eſt pas moins utile de ſavoir qu'il y a trois eſpeces d'*indigo* que l'on peut appeller bon, & une quatrieme que l'on appelle *indigo* inférieur. La premiere & la plus chere, eſt le bleu céleſte, que l'on appelle auſſi, *bleu flottant*, parce qu'il reſte ſur l'eau. La ſeconde, le violet, que l'on appelle, en quelques quartiers, *gorge de pigeon*. Ces deux dernieres ſont plus peſantes. Dans une même coupe l'on fait ſouvent de l'*indigo* de ces trois qualités, quoique l'indigotier ait ſuivi à toutes ſes cuves la même méthode. Il n'eſt pas facile de rendre raiſon de cette différence, & l'on ne peut faire ſur cela que des conjectures ſur la qualité de la plante, ſelon les différentes veines de terre où l'on a coupé. Mais quand on parviendroit à découvrir la cauſe qui rend l'*indigo* bleu-flottant, cette découverte n'engageroit pas les fabriquans à s'attacher à en faire de cette qualité, parce qu'il n'y a pas de profit à faire de l'*indigo* ſi léger : la différence du prix n'eſt pas aſſez conſidérable pour dédommager du moindre poids. Sous la quatrieme eſpece l'on comprend tout l'*indigo* de qualité inférieure, quoiqu'il le ſoit plus ou moins, ſuivant le plus ou moins de mauvaiſe fabrique. Car il eſt certain qu'il n'y a de mauvais *indigo* que celui qui eſt mal fabriqué ; & c'eſt une erreur de croire que celui qui eſt de couleur d'ardoiſe, ſoit fabriqué avec de l'ardoiſe pilée ou avec du ſable. Ces matieres ne s'incorporeroient point avec l'*indigo* en le fabriquant. La falſification ne pourroit ſe faire que dans de l'*indigo* en poudre : mais vend-on de l'*indigo* en poudre ? Je l'ignore : je ſais ſeulement que les capitaines de navires marchands qui font valoir l'*indigo* à Saint-Domingue ne l'acheteroient pas, ou l'acheteroient à ſi vil prix, que l'on ſeroit mal payé de ſa fraude.

Je ne ſais ſi les *indigos* des colonies angloiſes ſont aujourd'hui mieux préparés que ceux des îles françoiſes : mais j'ai toujours ouï dire le contraire, & j'ai ſçu de bonne part, il y a plus de vingt ans, que les habitans de la Jamaïque cherchoient à ſe procurer des indigotiers de Saint-Domingue.

C'eſt encore une erreur de croire qu'il y a un *indigo* bâtard, extrêmement répandu dans les îles de l'Amérique, reſſemblant beaucoup au véritable, qui donne une couleur bleue plus parfaite que le véritable, & que les habitans négligent, à cauſe de la petite quantité qu'il rend. L'*indigo* que l'on trouve aſſez fréquemment parmi les herbes le long des chemins dans les quartiers où il a été autrefois cultivé, n'eſt autre choſe que le véritable *indigo* maron dont il a été mention ci-deſſus. On n'en connoît pas d'autre à Saint-Domingue ; & il n'eſt pas ſurprenant que n'étant pas cultivé, il fourniſſe moins de matiere à la teinture. L'on trouve auſſi quelquefois de l'*indigo* franc, mais bien plus rarement. Cependant on a autrefois plus cultivé celui-ci que l'autre : mais l'*indigo* maron doit ſe reproduire plus facilement que l'*indigo* franc ; parce que dès que la graine eſt mûre, la ſilique s'ouvre par l'ardeur du ſoleil, & laiſſe tomber la graine. Au contraire, la ſilique du franc ne s'ouvre point ; elle tombe entiere, & l'humidité fait plutôt pourrir que germer cette graine, renfermée dans ſa ſilique. Il eſt donc je crois inutile de faire un article de l'*indigo* bâtard.

Je ne parlerai point de la préparation de l'*indigo* pour la teinture ; cet objet n'eſt pas de la compétence d'un indigotier de Saint-Domingue.

En traitant des différentes eſpeces d'*indigo* que que l'on cultive à Saint-Domingue, il m'eſt échappé de parler d'une troiſieme eſpece. Elle eſt encore très-peu connue, & n'a pas même un nom diſtinctif bien décidé. Pluſieurs l'appellent *guatimale*, ne ſachant peut-être pas que ce nom étoit déja attribué à l'*indigo* maron, du moins à une des eſpeces d'*indigo* maron, avant que celle à qui ils donnent ce nom ait été connue. Cette plante n'eſt pas naturelle au pays, & j'ignore d'où elle a été tirée. Elle reſſemble plus à l'*indigo* franc par les fleurs, qu'à l'*indigo* maron. Mais elle differe des deux par la ſilique & par la forme de la graine. Sa ſilique qui a quelquefois un pouce de longueur, & n'a fort ſouvent que ſix lignes, mais ſans être recourbée en croiſſant comme les autres, eſt diviſée en petites cellules globuleuſes jointes enſemble, leſquelles contiennent chacune une graine ronde de la groſſeur de celle de l'*indigo* maron, & de la couleur de celle de l'*indigo* franc. Il y auroit de l'avantage pour les habitans indigotiers à cultiver cette plante, car ceux qui en ont fait l'eſſai aſſurent qu'elle rend beaucoup & de très-bel *indigo* : elle fournit auſſi beaucoup à couper, & n'a pas beſoin d'être plantée auſſi près que les deux autres eſpeces, parce qu'elle produit quantité de branches : mais elle eſt ſujette à un grand inconvénient qui dégoûtera apparemment de ſa culture. Ses feuilles tiennent ſi peu, que la pluie un peu forte, ou qui dure trop long-tems, les fait toutes tomber. Or, c'eſt la feuille qui donne la fécule. On remédieroit peut-être à cet inconvénient, en le plantant à de plus grandes diſtances qu'on ne l'a fait : car j'ai vu des pieds de cet *indigo*, iſolé dans un terrein non cultivé, dont une très-forte pluie n'avoit pas fait tomber une feuille. Peut-être auſſi que la culture lui fournit une ſeve trop abondante.

Des erreurs que l'on trouve dans l'art. INDIGOTIER, du *Dict. raiſ.* &c. (*r*) 1°. Ce n'eſt point parce que l'*indigo* mange & dégraiſſe beaucoup la terre que l'on a ſoin de le bien ſarcler ; c'eſt pour que les herbes étrangeres ne l'étouffent point ; car il y a pluſieurs de ces herbes qui s'éleveroient au-deſſus, & le couvriroient : c'eſt auſſi pour que la nourriture qu'il reçoit de la terre ne ſoit point trop partagée, auquel cas il rendroit beaucoup moins. Il eſt pourtant vrai que ſi ce n'eſt pas directement la plante qui uſe la terre, du moins la façon de la culture l'altere conſidérablement : cela vient de ce que le champ où on le cultive étant ſouvent ſarclé, & la plante coupée près de terre, le ſol reſte trop à découvert, & que la ſuperficie expoſée une grande partie de l'année à un ſoleil très-ardent ſe mettant en pouſſiere, les forts grains de pluie que nous nommons *avalaſſes*, & qui ſont fréquens ſous la zone-torride, emportent peu-à-peu toute la terre franche ou le limon, & ne laiſſent après quelques années de culture, que le tuf ou la terre aride. Or, la plupart des terres de Saint-Domingue ont très-peu de profondeur en terre franche.

2°. Les trous où l'on ſeme la graine d'*indigo* ne ſont point éloignés en tout ſens d'un pied, & tirés au cordeau. A Saint-Domingue on ne laiſſe guere que 5 à 6 pouces entre les trous ; & l'on n'oblige point les negres qui les fouillent, à les tirer en droite ligne : on y perdroit ſon tems.

C'eſt encore bien gratuitement qu'il eſt dit dans *l'article* INDIGOTIER, que par ſuperſtition l'on met onze ou treize graines dans chaque trou. L'on a vraiment bien autre choſe de plus important à s'occuper, qu'à faire compter par 50 à 60 negres ſemeurs, des graines auſſi petites que celles d'*indigo*. On ne planteroit pas dans une ſemaine, en faiſant cette opération, ce que l'on plante en un jour. Ce que l'on recommande ſouvent aux negres ſemeurs, eſt de ménager la graine, parce qu'étant fort petite, ils en mettent pour l'ordinaire plus qu'il ne faut. On dit véritablement planter un jardin en *indigo*, pour

(*r*) Je n'ai point refait cet article : j'ai cru qu'il ſuffiſoit d'en relever les erreurs.

signifier les deux opérations de faire les trous & y mettre la graine. Mais lorsque les trous sont fouillés, on se sert du terme de semer.

3°. Le travail le plus pénible de la culture de l'*indigo* n'est point de semer la graine dans les trous. Les negres sont véritablement obligés d'être courbés pour le faire; mais pour sarcler & couper, ils le sont également; par conséquent, presque tout le travail d'une habitation à *indigo* se fait étant courbé; & les negres se font à cette posture. Le plus pénible travail est de dessoucher, de couper & de porter les paquets d'herbe aux indigoteries. En dessouchant, les negres manient la houe fortement toute la journée; & en coupant, il faut, étant courbés, faire agir la faucille, que nous nommons *couteau à indigo*. Toutes ces opérations sont plus pénibles que celle de semer. Ce n'est point aussi avec les pieds que les negres couvrent la graine, mais avec des balais faits de plusieurs petites branches d'arbres, garnies de leurs feuilles, qu'ils passent légérement sur le terrein semé, afin de ne pas mettre trop de terre sur la graine. Car au lieu d'en mettre deux pouces d'épais, comme on le dit au même endroit, on n'en sauroit mettre trop peu. (*Cet article est de M.* GRESSIER.)

INDUSTRIA, (*Géogr. anc.*) ancienne colonie romaine dont parle Pline, étoit entiérement oubliée, lorsqu'on en a découvert les ruines en 1745: MM. Ricoloi & Rivautella, savans Piémontois, déterrerent, à Montedipô, terre située sur le Pô, à 16 milles de Turin, des médailles, du marbre, des inscriptions, qui citoient des magistrats & des prêtres, une pierre dans laquelle il étoit parlé d'une statue décernée à Cocceïa, aux dépens du public AB IND. Peu après on leur porta une belle inscription dont voici le contenu.

Genio & honori Pompeii L. F. pol Herenniani Eq. Rom. Eq. pub. Q. Ær. p. & alim Ædil. II viro, curatori Kalendariorum reip. collegium pastophororum Industriensium, patrono ob merita.

On voit que cette inscription étoit consacrée à Luc Pompeius, fils de Lucius, surnommé Herennianus, qui étoit de la tribu Pollia, chevalier romain, trésorier de la ville d'*Industria*, commissaire des vivres, édile & duumvir, dépositaire des régistres, enfin, patron de la ville, décernée par le college des prêtres pastofores.

On trouva aussi en 1745, des vestiges d'un ancien temple, un pavé mosaïque, beaucoup de médailles, huit inscriptions, des idoles, & sur-tout un beau trepied de bronze, une harpie, un vieux satyre ou silene.

En 1750 on déterra, par ordre du roi, un petit vase de bronze, contenant 196 médailles en or, toutes du haut siecle, & quantité de médailles d'argent, & plusieurs petites statues de bronze, dont le cabinet du roi est enrichi. Depuis la mort de M. Rivautilla, arrivée en 1753, on a discontinué les recherches.

Les recherches que nous devons à M. de la Lande dans son premier volume du voyage d'Italie, p. 253, font voir combien se sont trompés Baudrand, la Martiniere, Cellarius & Cluvier, en plaçant *Industria* à Casal dans le Montferrat, à huit lieues de l'endroit où l'on a découvert les ruines de cette ville. (*C.*)

INFANTICIDE, (*Méd. lég.*) On appelle *infanticide* la mort violente & méditée d'un enfant né vivant, ou prêt à naître.

Ce délit considéré dans le sens le plus général, s'étend sur l'embryon & le fœtus encore renfermés dans la matrice, & conséquemment tout ce qui a rapport aux avortemens par cause violente appartient à l'*infanticide* considéré sous ce point de vue; mais l'étendue de la matiere & sa complication m'ont déterminé à n'appeller de ce nom que l'attentat fait sur la vie d'un enfant à terme, né ou prêt à naître.

Cet attentat differe de l'homicide proprement dit en ce qu'outre le genre de causes que des meres dénaturées, ou des scélérats, peuvent mettre en usage pour ôter la vie à ces foibles victimes, la seule omission ou la négligence des secours nécessaires peut également leur donner la mort.

Le crime est le même dans ces deux cas, si la mauvaise volonté est démontrée; plusieurs circonstances néanmoins en diminuent l'atrocité dans le second cas principalement, & c'est ce qu'il importe beaucoup de distinguer.

Le malheureux empire du préjugé qui nous aveugle sur la nature des vices, nous exagere tous ceux qu'il est impossible de couvrir du manteau de la vertu. Nous réservons l'infamie à la foiblesse d'un moment, & nous punissons avec la derniere rigueur les tristes effets que la crainte de cette infamie produit sur des ames foibles pour la plupart, & qui ne sont criminelles que pour être trop vivement frappées de la perte de leur honneur. Le cri de la nature n'est pas étouffé dans ces meres criminelles & malheureuses tout-à-la-fois, mais la force est affoiblie par la crainte de l'opprobre qui les attend: doit-on s'étonner que ce mal, dont peu supportent l'idée, l'emporte sur la pitié qu'excite un enfant incapable de sentir la perte de la vie, lorsqu'elles sont soutenues par l'espoir de l'impunité & du secret?

La justice civile est par-tout occupée des moyens de découvrir le crime & ses auteurs; on donne, pour ainsi dire, la torture aux esprits dans la vue de ne laisser aucun nuage qui le cache, les médecins sont consultés, les expériences encouragées, les loix multipliées, les punitions fréquentes, on n'oublie que les précautions justement nécessaires pour les prévenir. Je pourrois me dispenser d'entrer dans un détail odieux pour tout lecteur sensible, humiliant pour l'humanité, & qui coûte beaucoup à mon cœur, si l'on eût écouté les vœux de tant d'hommes illustres (l'ami des hommes, l'auteur du traité des délits & des peines); les établissemens qu'ils ont proposés n'ont rien de chimérique, l'exécution en est facile & les effets très-avantageux. Tant d'autres projets bien moins importans & plus dispendieux ont été mis en exécution; mais je sais que la cause publique n'a presque jamais l'activité requise pour persuader tant qu'elle est isolée; trop d'intérêts particuliers la croisent, & tous les ressorts sont lâches ou épuisés lorsqu'il n'est question que du bien général.

Je vais donc remplir ma pénible tâche, en faisant des vœux pour qu'elle soit mise un jour au rang des connoissances superflues que le défaut d'emploi fait oublier. Il me suffit de dire avec un auteur ami de l'humanité, *qu'on ne peut appeller précisément juste ou nécessaire la punition d'un crime, tant que la loi n'a pas employé pour le prévenir les meilleurs moyens possibles.* Dei deliti e delle pene.

Toute femme enceinte qui cache sa grossesse devient suspecte, & les loix obligent les filles qui ne sont pas mariées de la déclarer. Il est pourtant des subterfuges dont le crime se sert pour se masquer, quelquefois même il est des circonstances qui le rendent moins punissable.

Quelques auteurs ont prétendu qu'à raison de l'incertitude des signes de grossesse, une femme enceinte pouvoit ignorer son état, sur-tout si cette grossesse n'avoit pas été précédée par d'autres qui pussent lui donner quelque expérience.

Je conviens que la suppression des regles ne constitue pas la grossesse assez spécialement pour qu'on ne puisse l'attribuer à quelqu'autre cause; l'enflure où l'élévation du ventre, principalement vers la région de la matrice, peut encore dépendre du sang ou

ou des sérosités épanchées dans la cavité de ce viscere, il peut y avoir des hydatides considérables placées dans cette cavité ou vers les ligamens larges & les ovaires, comme on en trouve assez communément, le mésentere peut être squirrheux, il peut y avoir ascite. Les mouvemens de l'enfant peuvent être d'ailleurs si imperceptibles, qu'il soit aisé de les confondre avec les borborygmes. Toutes ces possibilités ne suffisent pas cependant pour excuser une femme qui porte à terme un enfant vigoureux & bien formé; elle peut être novice au point de se méprendre dans les commencemens de sa grossesse, sur-tout si son éducation & sa maniere de vivre l'ont mise hors de portée de s'instruire des particularités du sexe; quelques circonstances bien rares sans doute peuvent encore contribuer à perpétuer cette ignorance (*si dormiens, vel convulsa, vel temulenta comprimatur*); mais une femme qui a souffert le commerce d'un homme qui, selon toutes les probabilités, savoit qu'elle étoit dans le cas de devenir mere, qui s'est apperçue du changement successif de son état, qui a vu enfin son sein se gonfler & le lait s'échapper par les mammelles; une pareille femme, dis-je, ne peut être soupçonnée par aucun prétexte d'avoir ignoré sa grossesse, si le fœtus est parvenu vers son terme & s'il est du volume ordinaire. Les conformations extraordinaires du fœtus ne sont une allégation légitime qu'autant qu'il est petit, infirme, exténué, & la mere valétudinaire ou malade.

L'accouchement est-il assez prompt pour qu'une femme n'ait pas le tems de s'appercevoir qu'elle va enfanter & de prendre les précautions nécessaires?

Cette question est encore liée aux moyens d'excuser l'*infanticide;* plusieurs observations prouvent qu'il est des femmes assez heureusement conformées pour que l'enfant s'échappe avec facilité dans les premieres douleurs. Harvée, Bartholin, le crédule Schenckius, Pechlin & plusieurs autres en rapportent des exemples; j'ai vu dans un hôpital une femme qui sentant les premieres angoisses de l'accouchement, s'imagina qu'elles dépendoient d'une cause différente, & se leva pour aller à la selle; elle ne fut désabusée que lorsque l'enfant fut à demi sorti, & l'on fut heureusement assez prompt pour le retirer & en prévenir la chûte.

Si c'est une premiere grossesse, il paroît difficile d'imaginer que la dilatation des parties se fasse avec cette rapidité: on sait que les premiers accouchemens sont beaucoup plus laborieux que les suivans, & presque toujours ils sont précédés par de vives attaques qui laissent des intervalles. Il n'est pourtant pas impossible que, par des exceptions qui sans être communes ne laissent pas d'avoir lieu, une jeune femme accouche la premiere fois avec la facilité qu'on observe dans celles qui ont fait beaucoup d'enfans. La nature n'est pas uniforme dans ses procédés; dans un corps robuste, dont les parties sont avantageusement conformées, la dilatation est pour l'ordinaire facile & prompte.

Une femme qui vient d'accoucher peut-elle être censée hors d'état de prendre les précautions absolument nécessaires pour conserver la vie de son enfant?

Cette troisieme question, dont les meres dénaturées se servent souvent pour pallier leur mauvaise foi, ne peut avoir lieu que par le concours de quelques circonstances: il faut qu'une femme se trouve seule ou hors de portée de tout secours, qu'elle soit saisie subitement par le travail de l'accouchement; & pour rendre l'excuse plus plausible, il faut encore qu'elle soit incertaine sur le tems de la grossesse, ou qu'elle l'ignore, ou bien que par défaut d'expérience elle n'ait point connoissance du tems de l'accouchement & des dangers qui en résultent. Ce concours supposé, il paroît encore très-difficile de croire qu'une mere bien intentionnée soit réduite au point d'abandonner son enfant après l'avoir mis au monde, & de le laisser périr d'hémorrhagie, de froid, par une chûte ou toute autre cause semblable.

Il arrive quelquefois que l'accouchement est accompagné de pertes excessives, de syncopes, de convulsions qui précedent même l'instant de la sortie de l'enfant; ces accidens persévérant encore après l'accouchement, il est clair que la mere ne jouit point de ses sens; elle peut être dans l'impossibilité de prendre une situation favorable qui prévienne la chûte de l'enfant lorsqu'il sera sorti de la matrice; si ces défaillances ou ces convulsions durent encore, il pourra s'écouler un tems suffisant pour que l'hémorrhagie ou le froid portent une atteinte mortelle à l'enfant. Mais tous ces cas sont extraordinaires, & ne doivent être admis qu'avec des preuves suffisantes. Il est possible de s'assurer par l'examen de la mere si l'accouchement a été accompagné de pareils accidens; ils laissent des vestiges qui les annoncent: la pâleur, la foiblesse, l'œdeme, les évanouissemens sont leurs suites ordinaires; l'état du pouls, celui des parties de la génération, le volume de l'enfant & de l'arriere-faix, le tempérament de la mere, son genre de vie sur-tout, & la quantité de sang qu'elle a perdu dans l'accouchement comparée aux pertes ordinaires, portent le plus souvent le jour le plus complet dans cette recherche.

Si ces indices manquent, & s'il n'est pas clair que les accidens ont été suffisans pour ôter toute connoissance à la mere, il me paroît qu'elle est criminelle d'avoir résisté à l'impulsion si naturelle & si pressante qui la portoit à donner des secours à l'infortuné qu'elle a mis au monde.

Ce tendre mouvement que la nature excite dans toutes les meres pour la conservation de leur fruit, est une espece de nécessité physique inhérente à leur être; l'amour maternel se peint avec douleur dans les animaux les plus féroces, leur vigilance est extrême, leurs efforts étonnans lorsqu'ils défendent leurs petits, & le désespoir le plus vif les accable lorsqu'ils deviennent la proie d'un aggresseur. Nos femmes qui vivent en société & sous la protection des loix, sont presque toujours à l'abri de la cruelle nécessité de défendre leurs enfans contre de pareilles attaques; les secours mutuels qu'elles se donnent suppléent aux soins que chaque mere doit prendre dans l'institution primitive, mais cet arrangement de convention ne détruit point le desir intérieur qu'elle sent d'être utile par elle-même. Ce sentiment est aussi involontaire & aussi indépendant que celui qui rapproche les deux sexes. C'est en vain que l'usage force une mere à se reposer des petits soins de son fruit sur des femmes mercenaires qui l'entourent, elle veut le contempler, le presser contre son sein, & l'arroser de larmes délicieuses qui effacent sa peine passée, & sont le sceau de l'union qu'elle contracte.

La foiblesse qu'éprouve une femme qui vient d'accoucher, ne suffit pas pour éteindre le charme que procure l'idée d'avoir un enfant, il semble au contraire qu'elle reprend ses forces, & que l'instinct qui l'attire vers ce nouvel être est en même proportion que la peine qu'il a causée.

On me pardonnera de m'arrêter sur une vérité de sentiment qui tient de si près à l'ordre. Si je parois exagérer ce principe & lui donner trop d'influence dans cette question, n'en accusons que la funeste habitude où nous sommes de ne juger que par le fait & de ne croire aux impulsions naturelles qu'avec

les modifications que leur donnent les préjugés de l'éducation.

Dans tous les cas d'*infanticide* on a pour l'ordinaire plusieurs objets à discuter à-la-fois : 1°. si l'enfant étoit capable de vie après la naissance ; 2°. s'il étoit mort ou vivant avant l'accouchement ; 3°. s'il est né mort ou vivant, & s'il a vécu après l'accouchement ; 4°. quelles sont les causes de sa mort avant ou après l'accouchement ; 5°. depuis quel tems il est né ; & 6°. si la mere qu'on accuse a réellement accouché dans le tems supposé.

J'ai déja parlé au *mot* AVORTEMENT des signes qui peuvent faire distinguer les avortons des fœtus viables ; le développement des parties d'un enfant, sa parfaite organisation s'annoncent suffisamment par le premier coup d'œil. Tout enfant qui parvient à terme sans accident durant la gestation, sans dépravation dans les organes essentiels, & qui étoit vivant dans le sein de sa mere à cette époque doit être censé viable.

Les signes du fœtus mort avant l'accouchement sont, selon Alberti, la souplesse & la flexibilité de son cadavre, la rugosité ou la mollesse de sa peau, sa couleur jaune ou même livide, l'affaissement du bas-ventre, le changement dans l'ensemble de toutes les parties qui ressemblent plus à un adulte qu'à un enfant, les commencemens de putréfaction, les taches livides ou de différentes couleurs répandues sur la peau, les crevasses ou les gerçures, la sanie putride qui s'en écoule ou qui sort par les autres ouvertures, la putréfaction manifeste vers le nombril principalement, le cordon ombilical flasque, jaunâtre, raccorni, livide & comme dissous, la fontanelle affaissée, l'anus béant, l'aspect cachectique ou œdémateux de tout le corps du fœtus.

L'état du cordon ombilical, dont Alberti se sert pour prouver la mort du fœtus dans le sein de sa mere, peut encore induire quelquefois en erreur. La seule action de l'air sur le cordon le desseche, le raccornit, le rend jaunâtre ou livide & facile à déchirer.

Il est toujours utile de joindre l'examen du placenta & du cordon à celui de l'enfant, ils ajoutent à la certitude des signes dont je viens de parler ; & de l'ensemble de ces signes recueillis sur un enfant récemment sorti, on peut conclure qu'il étoit mort avant la naissance. On n'est pourtant pas en droit de décider par la raison des contraires qu'un fœtus qui ne présente point les signes énoncés est né vivant.

Presque tous ces signes sont l'effet de la putréfaction ; or il est possible qu'un fœtus soit mort dans l'utérus peu de tems avant l'accouchement, indépendamment de toute cause violente & extérieure, & d'ailleurs on a une infinité d'exemples de fœtus qui ont été conservés morts pendant long-tems dans la matrice, & qui, après leur sortie, n'ont offert aucun signe évident de putréfaction (Heister, Moriceau, Alberti, Hebenstreit). Ces fœtus nageant dans la liqueur de l'amnios, & enveloppés par leurs membranes, sont à l'abri de l'air extérieur, & doivent être dans ce cas considérés comme des corps étrangers qui, par leur position, éludent l'action de l'une des principales causes putréfactives. On voit pourtant dans ces fœtus que les enveloppes & le placenta ont une mollesse qui n'est pas ordinaire, on trouve du sang grumelé dans la veine ombilicale, & tout le corps de ces fœtus est sec ou raccorni.

Il est encore essentiel d'établir le tems depuis lequel l'enfant est né ; car si l'examen qu'on en fait est de long-tems postérieur à l'accouchement, & que le climat, la saison, le lieu où on l'a trouvé, indiquent une chaleur considérable, alors cette putréfaction où les signes qui l'annoncent pourront être un accident étranger à la mort dans l'utérus, & seront aussi justement imputés à ces causes extérieures. L'enfant peut dans ce cas être né vivant, & présenter tous les signes d'un enfant mort avant la naissance.

Les épanchemens de sang qu'on trouve dans quelques enfans ne sont pas toujours une preuve qu'ils sont nés vivans, on sait que la putréfaction dénature peu-à-peu les parties, elle opere sur-tout sur les vaisseaux veineux qui contiennent le sang après la mort ; ces vaisseaux sont assez souvent rompus par l'air qu'elle dégage, le liquide contenu s'épanche par ces ouvertures, & l'on voit quelquefois le sang des parties les plus éloignées se porter insensiblement vers l'issue qui lui est offerte, & rendre l'extravasation très-considérable ; il n'est pas rare de voir dans des cadavres des hémorrhagies considérables se faire par le nez, la bouche & les autres orifices. De-là résultoit jadis l'opinion absurde de l'hémorrhagie comme indice contre un accusé.

Dans cette incertitude que les circonstances rendent souvent inévitable, on examine si l'enfant présente des signes d'après lesquels on puisse conclure qu'il a vécu. Lors, par exemple, qu'on trouve des marques de violence extérieure, comme coups, blessures, contusions, l'examen attentif de ces lésions peut les faire distinguer des différens accidens qui peuvent dénaturer un cadavre. Le sang s'écoule par une plaie faite sur un corps vivant, les contusions, les coups procurent des équimoses plus ou moins étendues, & si ces lésions sont récentes, l'état des chairs annonce facilement qu'elles ont été faites sur un enfant qui vivoit. Il est encore clair que l'enfant a vécu après la naissance si l'on trouve des preuves qu'il a respiré, mais l'absence de ces preuves ne prouve pas toujours qu'il est né mort, comme je le dirai ci-après. Le défaut d'hémorrhagie par les arteres ombilicales, lorsqu'elles ne sont point liées, est l'une des preuves les plus positives de la mort du fœtus avant l'accouchement.

On peut joindre à ces considérations prises de l'état de l'enfant le détail des accidens éprouvés par la mere durant la grossesse ; les chûtes, les coups, les efforts considérables, les situations extraordinaires & forcées ; les terreurs subites & plusieurs causes de ce genre qui agissent sur la mere durant sa grossesse peuvent attaquer la vie du fœtus, quoique enfermé dans son sein. Le fœtus même avancé peut expirer subitement par l'action de ces causes, ou bien il peut en contracter des maladies qui deviennent mortelles quelque tems après. Les recueils des consultations des facultés de Leipsick, de Wirtemberg, d'Helmstad & autres, présentent une foule de cas semblables. (*Voyez* Bohn. *de infanticidio*, Mich. Bernard. *Valentini pandecta & novellæ med. leg.* Hebenstreit, *antropol. forens.* Alberti, *syst. jurispr. med.*)

Quoique l'enfant ne présente aucune preuve qu'il ait respiré, il ne s'ensuit pas toujours de-là qu'il étoit mort avant l'accouchement. Cette opinion s'étoit répandue parmi tous les anciens, & l'on regardoit la respiration même dans les nouveaux-nés comme inséparable de la vie (*Gal. de loc. affect. cap. 5.*), une légere attention suffit néanmoins pour indiquer que le fœtus vit dans ses membranes sans respiration ; qu'il ne peut respirer que lorsqu'elles sont rompues & qu'il est sorti de l'utérus ; qu'il est encore une foule de causes qui, après sa sortie, peuvent s'opposer à sa respiration sans le faire cesser de vivre. On voit naître des enfans si foibles, qu'après leur sortie ils sont sans mouvement, sans sentiment, sans respiration même durant plusieurs heures ; les fomentations, les lotions avec des spiritueux raniment chez eux le principe vital, ils donnent des signes de vie, & jouissent ensuite d'une assez bonne santé. Les enfans les plus vigoureux en apparence ne sont

pas à l'abri de cet inconvénient, qui ne dépend pas toujours de la foiblesse de leur organisation. Le placenta détaché trop-tôt de l'utérus, la rupture du cordon ombilical donnent lieu à des hémorrhagies qui les affoiblissent; la pression qu'ils endurent au passage, agit sur leurs membres délicats, principalement sur leur tête, leur poitrine, y cause des contusions, intercepte l'action des nerfs & les fait tomber en syncope ou dans l'assoupissement. Tout enfant qui vient de naître par l'accouchement le plus simple & le plus naturel, pleure ou crie, ce n'est pas se méprendre que d'attribuer ces plaintes à la sensation incommode qu'il a soufferte en passant par les voies étroites de l'accouchement. Combien d'accidens encore plus graves sont la suite de cette compression! Zeller, Bohn, Alberti, & plusieurs facultés conviennent de la possibilité de ce que j'avance. Bohn ajoute encore le témoignage de l'expérience à ce que l'observation indique : des petits chiens nouvellement mis bas & saisis au passage vivent encore longtems, quoique étranglés, sans cependant jouir d'aucun mouvement de respiration. La circulation du fœtus est différente de celle de l'adulte, & ces différences ne disparoissent que par succession de tems après la dilatation des poumons par l'abord de l'air. Le sang qui, dans le fœtus, passoit librement par le trou ovale, & le canal artériel, avant cette dilatation, y passe encore après la naissance tant que les poumons, par leur expansion, ne dérangent point cet appareil & n'interceptent point ce passage. La circulation persiste donc dans ce cas, & la vie, qui lui est essentiellement liée, se continue.

La continuation du battement du cœur & de la circulation du sang en général est un indice bien plus sûr de la vie de l'enfant après la naissance. Cette fonction est de toutes celles qui tombent sous les sens la plus importante pour l'économie animale. On peut soupçonner sa continuation après la sortie de l'enfant, si, à la suite de quelque lésion faite extérieurement & directement sur son corps, on apperçoit quelque équimose. On sait que le sang s'extravase pendant la vie dans les intervalles des fibres du corps à la suite de différens coups : ces extravasations supposent le mouvement du sang vers les parties, & conséquemment la vie. (Bohn, Heister, Hebenstreit). Je crois pourtant qu'elles ne sont pas toutes indistinctement des preuves positives de la circulation, il se forme aussi des équimoses sur les cadavres : j'indiquerai ailleurs les signes qui peuvent les différencier.

Quelques auteurs du nombre de ceux qui prétendent que l'enfant ne peut vivre sans respirer, alléguent, en faveur de leur opinion, les cas où l'on voit des fœtus morts par le seul entortillement du cordon autour du col, assurant que la pression de ce cordon sur la trachée-artere les suffoque en interceptant la respiration. Cette explication triviale suppose ce qui est en question. Je demande si, lorsque le cordon s'entortille autour des bras, du corps ou des jambes, il s'ensuit le même inconvénient pour la respiration? Non, sans doute : cependant le fœtus n'en meurt pas moins quelquefois (comme le savent les sages-femmes), s'il reste dans cette situation durant quelque tems, & sur-tout si le cordon est tendu. Il faut donc recourir à quelqu'autre cause. On la trouve dans la seule pression du cordon ombilical par laquelle les vaisseaux de ce cordon étant oblitérés, la circulation de la mere au fœtus se trouve interrompue (le cordon ombilical peut encore dans quelques cas rares être noué dans son trajet, comme Mauriceau l'a vu plusieurs fois), ou même les vaisseaux du col, lorsqu'il est entouré par le cordon, transmettent le sang moins librement vers les parties inférieures, ce sang s'accumule dans la tête, & peut y procurer les différens effets qui résultent des engorgemens dans le cerveau. Il paroît d'ailleurs que la circulation de la mere au fœtus ne peut être interrompue sans la mort de celui-ci, qu'après qu'il a respiré & que le sang a pris d'autres routes.

Il suit de tout ce que je viens de dire, qu'une mere mal intentionnée peut avoir attenté à la vie de son enfant lorsqu'il étoit encore dans son sein, qu'il étoit sur le point d'en sortir, ou même après sa naissance, sans qu'il ait respiré.

Le principal signe par lequel on découvre si l'enfant a respiré avant sa mort, est fondé sur une expérience comme admise par la plupart des médecins, & connue de tous ceux qui prennent quelque intérêt aux questions médico-légales. On jette dans l'eau une partie du poumon de l'enfant qu'on examine; si elle se précipite, on conclut que l'enfant n'a point respiré; si elle surnage, on juge le contraire.

Les poumons dans les fœtus sont denses, colorés, ils occupent un très-petit espace de la poitrine, & sont appliqués vers la partie postérieure & un peu supérieure, de façon que le cœur & son péricarde se trouvent à découvert. Leur tissu, quoique spongieux, n'est pas développé, & leur gravité spécifique est plus grande dans cet état que celle de l'eau. Lorsque l'air les a pénétrés, leurs cellules sont ouvertes, distendues, leur volume augmente & leur légéreté est relativement plus grande. Cette expérience est décisive, mais ôte-t-elle tout lieu de doute, & n'y a-t-il point d'accidens qui puissent la rendre suspecte?

On a multiplié les objections contre la certitude de cette expérience, Zeller (*de pulmonum in aquis subsidentia*, Hippocrate, Gallien, Vanderwiel, Nymmann, Camerarius, Boyle, Needham, Lanzoni soutiennent cette opinion) prétend que le fœtus peut respirer dans la liqueur de l'amnios, parce qu'on y trouve de l'air, il cite l'exemple des enfans qui ont crié ou parlé dans le sein de leur mere, Bohn lui-même en rapporte comme témoin, il s'appuie de l'autorité de Boyle, de Sennert; mais toutes les autorités possibles suffisent-elles pour garantir un fait aussi extraordinaire? Peu d'auteurs disent, comme Bohn, qu'ils ont entendu par eux-mêmes; les trois quarts citent des *oui-dire*, & nomment des témoins. L'amour du merveilleux grossit souvent les faits, il en crée, & trouve toujours des approbateurs & des prosélytes. Un savant homme, un physicien n'est pas à l'abri de la surprise, & s'il n'est pas en lui de prendre toutes les précautions possibles pour l'éviter, du moins est-il inexcusable d'ajouter foi sur de simples témoignages aux choses qui ne peuvent exister sans miracle. On peut, sur le rapport d'un fait attesté par de graves personnages, suspendre sa décision tant qu'il n'a rien de contradictoire; mais la conviction est un dégré d'assentiment bien éloigné, & qui requiert d'autres preuves. Bohn peut avoir été trompé par la femme de son ministre, il peut avoir entendu quelque gargouillement, & le besoin ou le desir qu'il avoit de recueillir des faits en preuve, peut l'avoir séduit. On parvient par cette maniere de raisonner & d'apprécier les faits, à croire fermement que l'enfant, dont parle Tite-Live, cria dans le ventre de sa mere *io trumphe*. On a poussé le ridicule jusqu'à écrire, que des enfans avoient ri & pleuré dans le sein de leur mere.

M. Heister prétend que cette expérience est suspecte, parce qu'il a vu les poumons squirrheux d'un phthisique se précipiter au fond de l'eau, & qu'il est possible qu'un enfant ait les poumons également viciés. Je conviens qu'un squirrhe ou un tubercule pris dans la substance des poumons se précipiteront dans l'eau; mais tous les poumons sont-ils squirrheux?

M. Heister n'a-t-il pas vu les autres parties des poumons de cet homme surnager lorsqu'il n'y avoit pas de squirrhe ? S'il ne l'a pas fait, il auroit dû le faire. Je ne dirai pas, comme Hebenstreit (*Antrop. for. p. 405*), que le fœtus ne porte jamais de squirrhe ou de tubercule dans les poumons, parce que je crois que toutes les maladies qui nous attaquent hors du sein de nos meres, peuvent encore nous attaquer dans ce retranchement. Je sais que nos parens peuvent, en nous donnant l'être, nous faire participer à toutes leurs infirmités, mais on peut répondre à M. Heister que si l'on prend la précaution de couper le poumon en plusieurs parties, il pourra s'en trouver quelqu'une qui surnage, & que cette seule partie suffit pour établir le passage de l'air dans l'intérieur des poumons. Le même M. Heister ajoute qu'il a vu les poumons d'un nouveau-né qui avoit crié & vécu pendant vingt heures, se précipiter au fond de l'eau. On est en droit de se plaindre de ce que M. Heister ne parle point de fragmens des poumons, mais des poumons entiers. On sait qu'il y a une différence bien grande entre l'immersion des poumons en leur entier & l'immersion d'une partie qu'on en coupe. La quantité d'eau qu'on emploie peut encore causer, à cet égard, quelques différences.

Ne sait-on pas que tous les enfans qui naissent ne jouissent pas dans ces premiers instans d'une vigueur égale ? On en voit qui ne respirent que très-foiblement ou à demi, il est possible qu'une si petite force inspirante ne suffise pas pour distendre tous les lobes des poumons, mais seulement quelques parties ; Bohn en rapporte des exemples. On conçoit aussi qu'un enfant qui, dans l'instant qu'il vient de naître, est précipité contre le pavé, dans une cloaque, *&c.* n'a pas le tems de faire des inspirations profondes & successives. De-là s'ensuit la nécessité de couper les poumons & d'en plonger différentes parties.

Les plus fameux auteurs de jurisprudence médicinale ont assuré que la putréfaction pouvoit, en dégageant l'air des parties intérieures, distendre les cellules pulmonaires au point d'empêcher la précipitation des poumons dans l'eau; d'où ils ont conclu que cette expérience pouvoit encore induire en erreur. Heister, Alberti, Bohn, ont appuyé cette objection de tout ce que la physiologie & l'observation ont de plus imposant. Je ne connois que Hebenstreit & Teychmeyer qui, en réduisant cette difficulté à ses vrais principes, aient démontré son insuffisance dans les cas dont il est question.

L'expérience est entiérement contraire à ce que la réflexion paroît rendre concluant. Les poumons des fœtus entiérement pourris dans le sein de leur mere se précipitent toujours au fond de l'eau, & nulle observation bien constatée & bien faite n'a jusqu'à présent prouvé le contraire. Je peux citer quelques expériences faites par MM. Faissole & Champeaux sur différens animaux noyés: on y voit la putréfaction la plus développée dans tout le corps laisser encore les poumons dans leur état naturel; enfin j'ai toujours vu dans les cadavres, dont je me suis servi dans mes recherches anatomiques, les poumons se conserver dans un état très-naturel & très-entier, lorsque la plupart des autres parties extérieures étoient dénaturées. Quelques circonstances, dont il est inutile de parler, ont pu en imposer à ceux qui, ayant eu l'occasion d'examiner quelques poumons dans des fœtus putrifiés, n'ont pas poussé l'examen au point de couper ces poumons & de les plonger dans de l'eau commune.

Si la putréfaction du corps est déja assez avancée pour que les poumons en soient atteints, il vaut mieux alors ne rien conclure, & laisser aux magistrats le soin de trouver d'autres indices.

On oppose encore à l'expérience citée les cas où le fœtus enclavé entre le coccix & les eaux du bassin peut respirer après l'écoulement des eaux, & mourir néanmoins par les obstacles qu'il rencontre à son passage. On peut répondre que ces cas étant du nombre des accouchemens laborieux ou difficiles, ils exigent, pour l'ordinaire, la main des accoucheurs ou des sages-femmes ; au lieu que la plupart des *infanticides* ne concernent que des accouchemens clandestins & faciles. Un accoucheur vole bientôt dans ces cas au secours d'une mere accusée, & donne la solution des difficultés. Il faut d'ailleurs observer que cette supposition de la respiration du fœtus avant sa sortie est assez hazardée ; il n'y a qu'un cas assez clair dans lequel le fœtus puisse respirer librement avant ce tems ; c'est lorsque la bouche se présente, après la rupture des membranes, à l'orifice de l'utérus : or on sait que cette maniere de se présenter est l'une de celles qui rendent l'accouchement laborieux, & qui exigent des personnes instruites pour le terminer. Dans toute autre situation, tant que le fœtus est dans la matrice & lors même que la tête se présente à l'orifice par son sommet, il me paroît impossible que le fœtus respire. La bouche porte sur les parois ou les bords de l'orifice, l'air ne peut point s'insinuer, & la contractilité de l'utérus, jointe à la pression que fait l'enfant, ne laisse aucun interstice pour laisser glisser l'air, à moins qu'une main étrangere ne vienne augmenter la dilatation de l'orifice.

Si l'enfant a déja passé la tête hors du vagin, il paroît très-difficile que le reste ne vienne pas, & qu'il meure dans cette position par le seul travail de l'accouchement. Toutes les autres parties sont moins volumineuses ; d'ailleurs fût-il retenu dans cette situation, la respiration ne se fait pas par la bouche seulement, il faut une dilatation de la poitrine, les côtes doivent s'écarter les unes des autres, & l'espace intercostal s'aggrandir. Si l'on suppose la poitrine comprimée par l'orifice de l'utérus ou du vagin, cette dilatation nécessaire à la respiration me paroît impossible.

J'avoue cependant qu'il n'est pas impossible, comme le veut Hebenstreit, que l'enfant meure dans cette situation. Il peut avoir reçu quelque atteinte considérable dans la matrice, il peut être déja foible dans l'instant où il est à demi sorti, le cordon peut s'être coupé dans le travail de l'accouchement, & l'hémorrhagie être considérable; dans ces circonstances, je conçois qu'après avoir respiré quelques instans, si la poitrine est dégagée, il est possible qu'il meure avant de sortir en entier, & dès-lors l'expérience des poumons, en démontrant qu'il a respiré, ne prouvera rien contre la mere, ou même n'établira point la vie de l'enfant après sa naissance. Que résoudre dans cette extrêmité ? Rien d'affirmatif, sans doute. Il faut une extrême circonspection dans le jugement que l'on porte sur ces matieres, & s'arrêter par-tout où les faits nous abandonnent.

Je range cette derniere objection à côté de celle qui suppose qu'une mere alarmée, ou un assistant touché de pitié, souffle dans la bouche d'un enfant qui vient de naître & qui ne donne point de signe de vie. Quoiqu'il ne soit pas démontré que le souffle introduit par la bouche, pénetre aisément dans la trachée-artere d'un enfant mort à cause des viscosités qui se trouvent aux environs de la glotte, je sais pourtant qu'en forçant un peu ce souffle, ou en se servant de tuyaux recourbés, l'air peut y parvenir, & d'ailleurs ces viscosités qui s'opposent à son passage ne sont pas toujours accumulées en égale

quantité, & la glotte n'a pas toujours le même diametre.

Cette incertitude me fait admirer l'extrême confiance de tant de faiseurs de rapports qui, sur de simples apparences, ne balancent pas d'asseoir le jugement le plus décisif. Les siecles passés nous en présentent mille exemples, & je frémis en disant que celui-ci m'en a fait voir un très-grand nombre.

La différence de couleur des poumons n'est pas un signe sur lequel on puisse compter, quoiqu'en général les poumons des fœtus qui n'ont pas respiré soient très-colorés, tandis qu'ils sont pâles après la respiration. Il est plusieurs causes accidentelles qui peuvent produire des variétés; le travail de l'accouchement, les pressions que l'enfant éprouve, peuvent déterminer une plus grande quantité de sang dans la substance des poumons, & leur imprimer une couleur bien plus foncée lors-même que l'air les a pénétrés.

La situation des poumons dans la poitrine de l'enfant paroît fournir une preuve assez concluante pour décider s'il a respiré ou non. La connoissance de leur position dans les fœtus qui n'ont pas respiré, est alors nécessaire pour juger des changemens qu'ils ont éprouvés. On peut voir ce que j'ai dit ci-dessus de cette position. Du reste, quoiqu'on puisse parvenir à prouver que le fœtus n'a pas respiré, on n'est pas en droit d'en conclure qu'il est né mort; ces deux conséquences ne découlent pas l'une de l'autre.

La sortie du méconium dans les enfans nouveaux-nés n'est pas une preuve de leur vie après la naissance; il est vrai que c'est une force vitale qui fait descendre les matieres jusqu'à l'anus, mais la seule pression du ventre peut opérer cette sortie dans les cadavres, & d'ailleurs un commencement de putréfaction peut imiter quelquefois à cet égard l'action vitale des intestins. Si l'on remue un animal quelconque qui commence à se pourrir, on sent très-souvent l'air s'échapper par les orifices & porter au loin son infection; cet air ne s'échappe pas seul, il entraîne assez souvent des matieres dans son passage, & sort quelquefois avec explosion. Cette observation est très-commune.

Le changement de position dans les visceres du bas-ventre est l'un des signes les plus clairs pour décider si l'enfant a vécu hors du sein de sa mere, & s'il a respiré. La dépression du foie, de l'estomac, la saillie ou le boursoufflement des intestins, l'abaissement des côtes, l'applatissement du diaphragme suivent de nécessité la dilatation des poumons lorsque l'air les pénetre.

Lorsqu'il est démontré que l'enfant est né vivant, & qu'il a vécu après l'accouchement, il faut encore décider quelles sont les causes de sa mort, si elles dépendent d'un cas fortuit, ou bien de la malice ou de la négligence de la mere. (L'oblitération précoce du trou de botal par l'application de sa valvule est une cause de mort assez singuliere; cette observation qui m'a été communiquée par M. Laborie me paroît même fournir l'explication de plusieurs morts sans cause évidente, & je croirois cette oblitération bien plus commune que plusieurs autres causes auxquelles on a recours).

Ces causes sont exactement les mêmes que celles qui portent atteinte à la vie des adultes; il n'y en a qu'une seule qui est particuliere au fœtus ou à l'enfant qui vient de naître; c'est l'hémorrhagie par le cordon ombilical, lorsqu'il n'est pas lié. On sait que les deux arteres qui suivent le trajet de ce cordon, portent le sang du fœtus au placenta, tandis que la veine le porte du placenta au fœtus; si, après la naissance lorsque le placenta est détaché de l'utérus, on n'intercepte pas le cours du sang à travers le cordon, ces deux arteres versent le sang du fœtus, tandis que la veine ombilicale n'en rapporte plus, & l'enfant risque de périr d'hémorrhagie. Il est pourtant bon d'observer que cette hémorrhagie n'est pas toujours mortelle, sur-tout lorsque le cordon reste attaché à l'ombilic, ou qu'il y en a une grande partie. Les circonvolutions de ces deux arteres dans le cordon ombilical ne permettent pas un libre cours au sang dans leur cavité; d'ailleurs la contractilité de leurs parois, l'action du froid ou de l'air, celle des muscles droits & la distance du cœur font assez souvent que ce sang se coagule dans le trajet du cordon, & qu'il se ferme lui-même le passage. Schultze & Rœderer (Schultz. *dissert. an umbilici deligatio in nuper natis absolutè necessaria*) ont prouvé par plusieurs observations que la ligature de ce cordon n'étoit pas d'une utilité absolue; l'exemple des animaux est un argument concluant en leur faveur; mais sans adopter là-dessus l'opinion de la plupart des physiologistes, qui pensent que l'omission en est toujours mortelle pour l'enfant, il paroît prudent & même nécessaire de la faire dans tous les cas, principalement dans ceux où le cordon est coupé dans son trajet, & sur tout près du nombril. Il est évident que lorsqu'il n'y a qu'une petite portion du cordon attachée à l'ombilic, alors l'hémorrhagie se fait avec beaucoup plus de facilité. Si le cordon est coupé net, elle sera plus facile que dans le cas où il seroit déchiré, parce qu'il y a une retraction des extrêmités des arteres déchirées qui s'oppose au cours du sang. L'exemple des animaux n'est pas exactement analogue; leur cordon ombilical commence à se dessecher avant leur sortie de la matrice, & les meres ne le coupent avec leurs dents qu'après l'avoir mâché, ce qui oblitere la cavité des arteres & empêche l'hémorrhagie.

La veine ombilicale n'est pas dans le cas des arteres à cause de la valvule qui la bouche à son insertion dans le sinus de la veine-porte près du canal veineux, & le sang, s'il pouvoit revenir sur ses pas, ne seroit pas poussé dans sa cavité avec la même force que dans les arteres, à cause de la distance du premier moteur.

L'hémorrhagie, par le cordon ombilical, peut être la cause de la mort de l'enfant lorsqu'on en néglige la ligature, quoiqu'il existe plusieurs cas où ce défaut de ligature n'a produit aucun inconvénient. Cette diversité d'effets doit donc, comme dit Alberti, faire limiter cette cause, & l'on ne peut la regarder comme cause évidente de la mort qu'après s'être convaincu qu'il s'est fait par le cordon un hémorrhagie mortelle. Le sang qu'on trouve répandu autour de l'enfant peut provenir de lochies, & appartenir à la mere: mais si, en examinant l'intérieur, on trouve les vaisseaux veineux vuides de sang, principalement les veines du bas-ventre, de la poitrine, les sinus de la dure-mere, les oreillettes, on est alors autorisé à admettre l'hémorrhagie par le cordon comme cause de la mort. (Sa séparation du placenta avec la matrice est toujours suivie d'une hémorrhagie plus ou moins considérable, qu'il faut bien distinguer de celle qui peut se faire par le cordon ombilical. Le sang qui s'échappe des lacunes de l'utérus est veineux, noir, grumelé le plus souvent; celui du cordon ombilical est au contraire un sang artériel, d'un rouge très-vif, & facilement concressible).

Cette hémorrhagie par le cordon ombilical peut se faire encore dans l'utérus lorsqu'il se coupe avant que l'enfant soit sorti; ce qui peut arriver dans le cas où l'enfant, en entortillant le cordon autour du col ou des membres, tend ce cordon avec force par ses mouvemens dans la matrice. Les accoucheurs conviennent de la fragilité de ce cordon vers la fin de la grossesse, & quoi qu'en disent plusieurs auteurs qui prétendent dans d'autres vues qu'il est très-

consistant & résiste à la rupture, on sait qu'étant abreuvé par la liqueur de l'amnios, & tiraillé par le travail de l'accouchement, il peut se rompre dans quelques cas rares à la vérité, avant même la séparation du placenta.

Parmi les causes de mort des enfans qui leur sont communes avec les adultes, sont les différentes lésions de la tête ou des autres parties. Ces lésions peuvent s'annoncer sensiblement aux yeux & au tact. Mais outre la différence de leurs suites, qui sont quelquefois peu dangereuses pour les premiers, elles different encore par la difficulté du traitement. Les enfans ne peuvent point être soumis à la régularité des moyens que l'art indique, l'opération du trépan n'est point praticable sur eux à cause de la mobilité des os du crâne.

Les compressions violentes du cerveau que les adultes supportent difficilement, se font très souvent sans aucun inconvénient sur les enfans. Dans les accouchemens difficiles, ceux qui ont la tête un peu volumineuse sont froissés au passage, leur tête s'applatit & s'alonge au point de changer de forme, & l'on est obligé après l'accouchement, par des compressions faites en un autre sens, de la remettre dans sa forme primitive. Il faut, pour ainsi dire, pétrir la tête des enfans nouveaux-nés, non pas, comme dit M. Rousseau, dans la vue de lui donner une forme à notre fantaisie, mais seulement pour réparer ce que l'accouchement a causé de défectueux. La forme extraordinaire de la tête de quelques peuples (tête applatie des Caraïbes, Hunaud, *Mém. de l'acad. 1740*) prouve assez avec quelle facilité & combien peu d'inconvénient on fait subir au cerveau des enfans les compressions les plus considérables.

Lorsqu'on trouve plusieurs coups portés sur un enfant, comme, par exemple, sur la tête, la poitrine, le bas-ventre, que le cordon ombilical est sans ligature; il importe de connoître en premier lieu quels sont les coups mortels (en supposant toujours que l'enfant ait respiré), on examine l'extérieur des plaies pour voir si elles sont accompagnées d'équimoses, on parvient ensuite dans la cavité du corps qui leur correspond pour découvrir l'épanchement; si l'on n'en trouve aucune part, & qu'on trouve d'ailleurs les vaisseaux veineux vuides de sang, il est clair qu'il est mort par l'hémorrhagie du cordon. Ce sang épanché dans la tête, la poitrine ou le bas-ventre, ou même dans les bronches, si la plaie est portée au gosier, indique bien aisément que les plaies ont été faites sur un enfant qui vivoit, & la quantité de l'épanchement, le siege de la plaie, les parties ou les visceres lésés, *&c.* annoncent bientôt si la blessure étoit mortelle.

L'examen de ces blessures exige la plus grande circonspection pour découvrir successivement leur étendue, leur siege, leur figure, les équimoses, les fractures, le siege, & la quantité des épanchemens, & sur-tout pour ne pas confondre les accidens qui se font pendant l'ouverture ou la dissection avec ceux qui sont la suite des coups.

On a vu des scélérats assez artificieux pour donner la mort à des enfans, en enfonçant une aiguille dans la substance du cerveau par les tempes, la fontanelle ou la nuque. Gui Patin rapporte qu'on pendit à Paris une sage-femme qui avoit tué par ce moyen plusieurs enfans lorsqu'ils étoient encore dans l'utérus, & qu'ils ne présentoient que la tête à l'orifice. Alberti, Brendelius rapportent de pareils exemples. On trouve dans ces cas, en rasant la tête avec soin, une légere équimose autour de la piqure.

Les épanchemens qui facilitent la découverte des causes de mort dans les enfans, n'ont lieu que dans les cas où il y a rupture des vaisseaux; mais la cruauté de quelques meres ne laisse pas toujours des traces aussi sensibles. Toutes les causes de mort qui dépendent des lésions de nerfs sont dans ce dernier cas. On a vu des enfans qui avoient été tués par la seule torsion du cou, soit en le pliant avec force, soit en le contournant d'avant en arriere. La moëlle épiniere est pour l'ordinaire froissée ou déchirée par les vertebres, dont les ligamens sont quelquefois rompus dans ces dislocations, & l'on sait que la mort suit de près les lésions de cet organe. Dans ces cas, on trouve quelque sang répandu dans les muscles du cou, dans le canal vertebral, & il y a même fracture à l'une des deux premieres vertebres, ou à toutes les deux ensemble.

Toutes ces différentes contusions, ou équimoses, doivent être distinguées avec soin des taches ou des lividités, qui paroissent à l'extérieur dans un commencement de putréfaction.

La suffocation dans les nouveaux-nés peut dépendre de plusieurs causes; celle qui résulte de l'étranglement, présente les mêmes signes que dans les adultes: on voit des taches livides, des équimoses sur le cou ou au gosier, la face est livide ou noire, la langue enflée, saillante, les vaisseaux de la pie-mere & les veines jugulaires sont engorgées, les poumons livides parsemés de taches, la bouche écumeuse, *&c.* quelquefois même on trouve sur le cou les traces d'une corde. Ces signes indiquent assez bien que l'étranglement a eu lieu, pourvu que d'ailleurs on ne reconnoisse pas qu'ils ont été l'effet d'une suffocation accidentelle faite dans la matrice; ainsi, par exemple, il est possible que l'entortillement du cordon autour du cou du fœtus ait produit dans la matrice l'impression circulaire du cou & les autres signes d'étranglement: mais dans ce cas le fœtus n'aura pas respiré, il sera né mort, & ce ne sera pas la suffocation, proprement dite, qui en sera la cause, mais l'apoplexie, ou, pour mieux dire, l'engorgement des vaisseaux sanguins de la tête; les signes de la respiration de l'enfant sont dans ce cas le moyen qui décide si la cause est accidentelle, ou si elle est l'effet d'une violence extérieure qu'on puisse attribuer à la mere ou à d'autres personnes. Je ne voudrois pourtant pas trop me fier à ce moyen pour établir que ce genre de violence a été employé; car si, par hazard, cet étranglement avoit été fait par le cordon durant le travail de l'accouchement, lorsque le fœtus est comme ballotté dans la matrice, ou qu'il y prend différentes positions, il me paroît possible que l'impression du cordon fût telle qu'elle procurât une apoplexie mortelle, accompagnée de tous les signes d'engorgement dont j'ai parlé, & qu'ensuite le fœtus sorti de la matrice respirât encore avant de mourir. Les effets de l'apoplexie ou des engorgemens sanguins ne sont pas d'intercepter tout de suite la respiration; on la voit au contraire égale, profonde, & même libre dans les momens où le mouvement du cœur & des arteres souffre les changemens les plus considérables. Le pouls est presque imperceptible vers la fin des apoplexies mortelles lorsque la respiration est encore sensible; elle ne fait que devenir moins fréquente jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait suspendue par la mort.

Si le cou ne présente point de signes de violence, il est très-difficile d'assigner la véritable cause des autres signes de suffocation; ils peuvent être l'effet d'un froid considérable, d'un accouchement laborieux, sur-tout si la tête de l'enfant est volumineuse. On trouve encore quelquefois différentes substances dans la bouche des enfans, comme des pailles, des plumes, de la terre, des matieres stercorales même ou des linges lorsqu'ils sont nés vivans & qu'ils ont été suffoqués entre des matelas, dans des tas de paille de foin, qu'ils ont été jettés dans des cloaques, *&c.* on connut par la lividité des poumons, au

rapport d'Alberti, qu'une femme avoit étouffé son fils avec la vapeur de soufre allumé.

Ces causes de mort, qui supposent une action criminelle de la part de la mere ou des assistans, ne sont pas les seules. L'enfant peut aussi perdre la vie par l'omission des secours qu'exige sa foiblesse. S'il reste couché sur le ventre, & que la bouche porte sur quelque corps, le passage de l'air peut en être interrompu, la dilatation de la poitrine laborieuse ou incommode; & comme il est dans l'impossibilité de se retourner, il peut suffoquer dans cette position. S'il reste couché sur le dos, les mucosités, dont sa bouche & ses narines sont remplies, peuvent tomber dans la trachée-artere, l'obstruer ou même exciter des toux convulsives qui sont suivies de la mort tant que la cause n'est pas enlevée; les sages-femmes observent aussi la précaution de les coucher sur le côté, & comme cette pratique universellement reçue est à la portée de tout le monde, il peut se faire qu'une mere mal intentionnée profite de cette connoissance pour se défaire de son enfant, & se dérober aux poursuites de la justice.

La prompte séparation du placenta d'avec le fœtus est importante à cause du peu de vie dont il jouit lorsqu'il est séparé de l'utérus; le sang qui va du placenta à l'enfant après l'accouchement, est un sang à demi coagulé, froid, de mauvais caractere, & l'on doit blâmer la pratique de quelques sages-femmes qui voyant des enfans foibles, croient les ranimer en poussant avec leurs doigts le sang contenu dans le cordon vers le fœtus (Spigel & Sennert ont approuvé cette pratique sur des vues bien peu fondées). Il n'est pas difficile de concevoir qu'une masse spongieuse, comme l'arriere-faix, exposée sans vie & sans chaleur à l'action de l'air, dégénere bientôt, & ne peut fournir à l'enfant que des sucs d'un usage très-pernicieux.

L'habitude où nous sommes de laver les enfans nouveaux-nés & de les envelopper dans des linges chauds, est fondée sur des vues utiles. L'enfant sort humide ou couvert de mucosités, il s'échappe d'un lieu chaud, & le nouvel ordre de fonctions qui se développent en lui, exigent quelques précautions. Il est nécessaire que ses pores soient libres pour que la transpiration s'exécute librement. Il paroît qu'une alternative trop subite du chaud au froid blesseroit son organisation délicate, faudroit-il néanmoins taxer de crime l'omission de ces précautions, parce qu'elles sont reçues parmi nous? Je n'en vois pas la nécessité, à moins qu'il ne fût évident qu'il en résulte quelque chose de funeste à l'enfant, & qu'il y a eu mauvaise intention de la part de la mere ou des autres. Si le froid est rigoureux, on sent bien que l'enfant peut en souffrir; mais outre que notre méthode n'est pas essentiellemet bonne, l'exemple de tant d'autres peuples qui agissent différemment nous apprend à ne donner jamais pour regle du bien ce que l'usage seul autorise.

On a souvent recours aux signes qui peuvent indiquer dans une femme, si elle a réellement accouché, lorsqu'on est dans la nécessité de rechercher les auteurs d'un *infanticide*. J'ai dit déja au *mot* AVORTEMENT, quels étoient ceux qui pouvoient éclairer dans cette recherche; il n'y a aucune différence, à cet égard, entre l'avortement & l'accouchement à terme, si ce n'est que dans ce dernier cas, ces signes sont encore plus sensibles, & durent plus long-tems. Il est pourtant essentiel, comme je l'ai déja dit, de procéder à cet examen aussi promptement qu'il est possible: toutes les parties se remettent dans leur état primitif quelques jours après l'accouchement, & ce rétablissement est d'autant plus prompt, que la femme est plus vigoureuse & mieux organisée. Or on sait en général que les femmes, qui attentent à la vie de leur fruit, se rassurent sur leur crime par l'espoir du secret, & la confiance qu'elles ont en la vigueur de leur tempérament & sa facilité à se rétablir.

Lorsqu'on n'a que des présomptions contre les auteurs d'un *infanticide*, il est très-essentiel d'établir un rapport entre le tems de la naissance de l'enfant qu'on a trouvé mort, & les signes de l'accouchement qu'on observe sur la femme soupçonnée: la fraîcheur du cadavre de l'enfant, la fermeté des chairs, leur couleur vermeille, l'absence de la putréfaction indiquent un accouchement très-récent, & conséquemment l'on doit trouver sur cette femme, si elle en est la mere, les signes démonstratifs d'un accouchement fait depuis peu. Si ce rapport manque, & qu'on n'apperçoive que des signes équivoques, & qui sont la suite éloignée des accouchemens, il est évident que la présomption est détruite. Cette attention, qui me paroît de la plus grande importance, a souvent été négligée, sur-tout dans les cas où les Experts nommés, prévenus par la rumeur publique & jugeant, pour ainsi dire, par anticipation, n'ont pas su se garantir de l'esprit de vertige qui fait passer les apparences pour des preuves. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *doct. en Méd.*)

§ INFLAMMATION, (*Physiol.*) Dans l'*inflammation* qui arrive au corps animal, il faut que le sang se porte avec plus de vîtesse dans la partie enflammée: il faut que cette partie en reçoive une plus grande partie dans un tems donné, & que le retour de ce sang ne se fasse pas avec la même facilité par les veines.

Il ne suffit pas pour faire naître une *inflammation*, que l'artere soit obstruée. M. de Sauvages a fort bien remarqué que dans le corps humain, où chaque artere a plusieurs branches, l'obstruction ne feroit d'autre effet que de détourner le sang de la branche obstruée, & de le dériver dans la branche libre la plus à portée. J'ai bien des fois lié une artere dans l'animal vivant, j'ai suivi, le microscope à la main, les changemens de la circulation qui naissoient de cette ligature; j'ai vu le sang abandonner la branche liée, & enfiler une branche voisine. Il est vrai aussi, & c'est ce qui a échappé à M. de Sauvages, si cette artere n'avoit pas de branche à portée, qu'alors la ligature feroit un effet très-différent; l'artere liée s'étendroit, se dilateroit, s'alongeroit à chaque pulsation du cœur, & il en naîtroit en gros les symptômes de l'*inflammation*.

Pour produire l'*inflammation*, il ne suffit pas que le sang s'accumule dans les vaisseaux d'une partie, il faut que ce soit avec une certaine supériorité de vîtesse & un effort particulier, sans laquelle ce ne seroit qu'une obstruction. Cette vîtesse additionnelle a sa source dans la partie enflammée même; car dans les *inflammations* légeres d'un doigt ou de quelque partie de la peau, le pouls n'est pas accéléré & le cœur n'est pas affecté; & cependant la chaleur, la rougeur, la pulsation même de la partie enflammée démontrent que le sang s'y porte avec une vélocité nouvelle.

Il est difficile cependant de découvrir ce qui peut être dans la partie même la cause de cette célérité additionnelle. C'est souvent un simple stimulus, une épine dans l'exemple de Helmont, une douleur quelconque, la blessure d'une partie nerveuse, une friction trop forte. Je ne hasarderai point de conjectures sur la maniere dont l'ébranlement des nerfs attire le sang; car ce n'est pas uniquement la douleur, la volupté fait le même effet sur la circulation.

L'érection me paroît un exemple naturel de l'*inflammation*. La friction des nerfs du gland attire à la partie, dans laquelle résident les nerfs ébranlés, une affluence de sang extraordinaire, cette partie

en reçoit de la chaleur, de la rougeur, une augmentation de volume. Une irritation même douloureuse causée par le poison âcre d'une femme impure, ou par le poison des cantharides, cause le même effet que la volupté.

Ce ne sauroit être l'oscillation des petits vaisseaux; car dans l'exemple de l'érection, l'accélération du sang se fait dans les grandes arteres des corps caverneux, long-tems avant qu'on s'en apperçoive dans le gland, qui cependant est le siege de l'irritation nerveuse; le gland ne se remplit de sang que le dernier, & après le corps de la verge. D'ailleurs, ces petits vaisseaux en oscillant n'attireroient pas le sang du tronc de l'artere commune: leur compression résisteroit à ce sang, & diminueroit la facilité qu'il trouve à les remplir. Elle feroit précisément le même effet que fait le pouls, elle résisteroit alternativement au mouvement imprimé au sang par le cœur, elle en absorberoit la pression latérale, & elle la rendroit dans l'autre instant par sa compression.

Mais cette oscillation est très-mal constatée. Le microscope appliqué aux petits vaisseaux des animaux vivans, n'y voit jamais de contraction ni de dilatation; leurs blessures ne retirent pas leurs levres, & les poisons les plus âcres n'y produisent point de rétrecissement.

Si l'on veut donner le nom d'*oscillation* au pouls des petits vaisseaux, plus sensible sans doute dans l'*inflammation*, on risquera de confondre une action attribuée aux vaisseaux avec une force augmentée dans l'impulsion du sang.

Sans disputer davantage sur des probabilités, nous continuerons de suivre les phénomenes de l'*inflammation*. Pour la faire naître, il faut nécessairement que le retour du sang par les veines soit devenu plus difficile. Quelle que fût la nouvelle vîtesse imprimée au sang artériel dans la partie enflammée, elle n'auroit aucune suite, si ce sang pouvoit revenir au cœur par les veines avec la même vîtesse; ce seroit une fievre & non pas une *inflammation*. Dans l'exemple analogue de l'érection, le sang arteriel se précipiteroit en vain dans les arteres de l'organe de la génération, si son retour n'étoit arrêté dans les veines.

Le sang se portant avec plus de vîtesse dans les arteres de la partie enflammée, & ne retournant pas avec la même vîtesse au cœur, il s'accumule dans cette partie, elle rougit, se gonfle & s'échauffe. Cette accumulation se fait principalement dans les petites arteres même; on la voit à l'œil dans les vaisseaux arteriels de la conjonctive. Boerhaave l'y contemploit le microscope à la main. Des petites branches, imperceptibles dans l'état naturel, deviennent visibles alors & rouges par l'accumulation des globules de cette couleur.

Ce phénomene si simple a donné lieu au systême célebre de l'*Erreur du lieu*, inventé par Erasistrate & renouvellé par Boerhaave, qui l'a enseigné avant Vieussens. Ce grand homme croyoit avoir découvert une décomposition successive des globules du sang: chacun des globules rouges étoit composé, selon lui, de six globules jaunes, dont chacun à son tour étoit formé par la réunion de six globules transparens: une suite de liqueurs toujours plus fines naissoit de la décomposition successive des globules. Chaque espece de liqueur plus fine que le sang, avoit ses vaisseaux arteriels nés de l'artere rouge, l'intermede de l'artere jaune de la transparente & des autres classes supérieures, leur calibre étoit proportionné aux globules, qu'ils étoient destinés à recevoir.

L'*inflammation* se faisoit toujours dans l'hypothese du grand homme que nous venons de nommer, quand les globules, poussés par une vîtesse excessive, s'ouvroient un accès dans les vaisseaux plus fins que les vaisseaux rouges. Comme ces vaisseaux étoient eux-mêmes des arteres, & se rétrecissoient continuellement, le globule, poussé dans la partie la plus large du vaisseau jaune, ne trouvoit pas de passage dans la partie plus étroite de ce vaisseau, il étoit arrêté, il dilatoit son vaisseau & le forçoit à recevoir de nouveaux globules rouges, qui tous s'enclavoient dans le vaisseau jaune, le dilatoient, s'y engorgeoient & produisoient une rougeur nouvelle, une chaleur & un frottement violent, & souvent détruisoient ce vaisseau.

L'expérience des vaisseaux de la conjonctive ne prouve pas ce que l'on voudroit qu'elle prouvât. Les vaisseaux invisibles dans l'état naturel ne le sont pas, parce qu'ils ne charient pas des globules rouges; ils le sont, parce qu'ils n'en transmettent qu'une file. Le microscope découvre très-bien les globules rouges dans les vaisseaux, qui sont invisibles à l'œil simple. J'en ai fait l'expérience dans les vaisseaux du mésentere des grenouilles & de la membrane vitrée dans les poissons. Les vaisseaux de la conjonctive, que l'*inflammation* rend visibles, sont des arteres naturellement rouges, préparées pour charrier des globules rouges, mais trop fines pour en transmettre plusieurs files à-la-fois. Elles deviennent visibles, lorsque l'*inflammation* y a attiré un plus grand nombre de ces globules, & qu'au lieu d'une file il s'y en accumule dix files par exemple, car le nombre de globules requis pour rendre visible un vaisseau, ne m'est pas bien connu; il doit varier même suivant l'épaisseur des tuniques du vaisseau ou de la membrane qui le recouvre. La pudeur fait rougir les joues, elle ne fait pas le même effet sur les mains. L'épiderme des joues est plus fine, & les vaisseaux sont placés plus superficiellement.

Le systême même des vaisseaux d'un ordre inférieur souffre de grandes difficultés. La facilité avec laquelle des liqueurs même colorées enfilent les vaisseaux de la perspiration & des vapeurs exhalantes, ne paroît pas compatible avec une longue suite de petits arteres, toutes plus fines les unes que les autres, & dont les plus grosses seroient plus étroites que la plus petite des arteres rouges. Les liqueurs injectées enfilent avec plus de facilité ces vaisseaux exhalans que les veines rouges même, évidemment continuées aux arteres rouges. On ne voit pas comment la communication pourroit être plus facile avec des vaisseaux qui ne dériveroient des arteres rouges, qu'après une longue suite de dégradations, par lesquelles des arteres toujours plus subtiles produiroient à la fin ces vaisseaux exhalans.

On ne refuse pas d'admettre des vaisseaux à liqueurs transparentes; ces vaisseaux paroissent être nécessaires pour la secrétion des liqueurs extrêmement fines, telles que l'eau du crystallin & le fluide nerveux. Ce que l'on voudroit retrancher de l'hypothese, c'est cette longue suite de vaisseaux graduellement diminuée, dont les derniers ne tiendroient aux arteres rouges que par une longue suite d'arteres successivement plus fines.

Il est d'ailleurs évident que la décomposition des globules rouges en six globules jaunes, n'est qu'une observation erronée de Leeuwenhoek, qui a pris pour cette décomposition celle d'un amas de globules rouges, qui se détachoient & se séparoient, après avoir été accumulés en un monceau. J'ai trop suivi ces expériences pour avoir le moindre doute là-dessus.

Un autre effet plus certain de l'*inflammation*, c'est le suintement du sang qui, des arteres, s'échappe dans le tissu cellulaire. Cette espece d'*inflammation* a été connue à Galien. Il la regarde cependant, non comme la cause de l'*inflammation*, mais comme son effet. Elle est manifeste dans presque toutes les *inflammations*;

inflammations; la rougeur y est générale, & toute la partie enflammée est d'une couleur uniforme. L'injection d'une colle teinte avec la cochenille fait exactement le même effet. Cette colle s'échappe dans le tissu cellulaire, & donne la couleur la plus vive à la peau, à la membrane pituitaire, ou à celle des intestins.

Cette exsudation se fait, sans que les vaisseaux se rompent. Quand après l'injection d'une liqueur aqueuse qui a transudé dans la cellulosité, on injecte une matiere plus grossiere, de la cire, par exemple, mêlée de suif, elle ne sort point des arteres & ne suit pas jusques dans la cellulosité la route de la liqueur fine.

La partie cependant la plus gélatineuse du sang paroît former avec la graisse la matiere du pus, qui est la suite la plus commune des *inflammations*. Des expériences modernes ont découvert l'analogie du pus avec les humeurs albumineuses, & la partie adipeuse se trahit assez souvent par la facilité avec laquelle le pus prend feu.

La cause de la transudation n'est pas difficile à comprendre. Le sang étant porté avec violence dans les arteres de la partie enflammée, & ne trouvant pas une sortie proportionnée aux veines, enfile les pores par lesquels la graisse & la vapeur gélatineuse se répandent naturellement dans les cellules. C'est dans l'*inflammation* le sang même qui suinte par ces pores, parce que la force nouvelle du sang artériel dilate ces pores, dont le calibre naturel n'admettoit pas les globules du sang.

Dans l'érection, cette infusion du sang rouge est plus abondante & plus marquée. Dans le tems de l'érection, les pores, par lesquels les arteres s'ouvrent dans les corps caverneux, sont plus larges & plus couverts.

Dans la résolution de l'*inflammation*, le sang épanché dans la cellulosité se dissout & se repompe par les veines. Dans le pénis, cette résorption se fait d'abord que l'irritation nerveuse a cessé, & le sang ne s'y décompose pas. Il en est de même dans l'*inflammation*, quand l'accélération du sang artériel a diminué, avant que l'humeur épanchée dans les cellulosités ait contracté ce dégré de corruption & de putridité commencé, qui caractérise le pus. (*H. D. G.*)

INFLEXION, (*Astron.*) C'est le nom que les astronomes donnent au phénomene qui leur paroît constaté depuis quelques années : les rayons de lumiere se rompent dans l'athmosphere de la terre d'environ 33 minutes. Si la lune a une athmosphere, & que les rayons y soient rompus ; cette réfraction doit produire des effets sensibles sur les éclipses ; & pour peu qu'elle soit sensible, elle doit en changer la durée.

L'*inflexion* des rayons qui rasent les bords de la lune, paroît démontrée par les observations de l'éclipse de 1764, que M. du Séjour a discutées dans plusieurs mémoires avec beaucoup d'habileté : il la trouve d'environ $4\frac{1}{2}$ secondes, & il l'attribue à une petite réfraction de l'athmosphere de la lune. Ayant comparé d'abord ses distances des cornes de l'éclipse de soleil à divers instans que M. Short avoit observées à Londres, il vit qu'on ne pouvoit les concilier. La réfraction dans l'athmosphere de la lune, & les causes physiques d'*inflexion* dont M. de la Hire, M. Euler & M. le Monnier, *&c.* avoient parlé, lui firent naître l'idée de calculer les mêmes phases avec une formule, dans laquelle entroit la supposition d'une *inflexion*, dont la valeur pouvoit se déterminer ensuite, en comparant la formule avec les observations; & il trouva qu'il falloit, pour concilier toutes ces observations, faire l'*inflexion* d'environ $4\frac{1}{2}$ secondes. C'est à-peu-près le même effet, quant au calcul des éclipses, que si l'on diminuoit de 9″ le diametre de la lune. (*M. DE LA LANDE.*)

INFORMES, (*Astr.*) nom que les astronomes ont donné assez mal-à-propos aux étoiles *sparsiles* ou dispersées, qui n'entrent point dans la forme des grandes constellations : ces étoiles sont souvent aussi brillantes que les autres ; mais étant trop éloignées de celles qui font la masse des constellations, elles ne pouvoient s'y rapporter facilement sans rendre les figures difformes. On a mieux aimé laisser les étoiles sans dénominations sous le nom d'*informes*. Celles des anciens catalogues ont été employées pour la plupart à former des constellations nouvelles; mais celles-ci n'ayant pu remplir tous les interstices, il est encore resté des étoiles *informes*. Telles sont celles du quadrilatere, situé au-dessus des poissons, dont les astronomes font souvent usage, parce qu'elles sont fort près de l'écliptique. (*M. DE LA LANDE.*)

INGELFINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie & dans les états des comtes de Hohenlohe, sur le Kocher ; c'est le siege d'un bailliage montueux, & elle donne son nom à la troisieme branche des comtes de la souche de Neuenstein. (*D. G.*)

INGO *le Bon*, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede. Ce surnom seul renferme l'histoire de sa vie. Entretenir la paix entre ses voisins comme entre ses sujets; prêter aux loix l'appui de l'autorité suprême ; punir les brigands; soutenir l'innocence opprimée; remplir enfin dans ses états les fonctions de premier magistrat, telles furent ses occupations. Il avoit osé être vertueux chez un peuple corrompu, & fut empoisonné vers l'an 1100. Sans prendre les armes, il avoit eu l'art de forcer Magnus, roi de Norwege, à lui céder la province de Wermland.

INGO *le Pieux*, roi de Suede, fut la victime de son zele pour l'évangile ; son peuple, attaché au culte des faux dieux, le détrôna. Il s'enfuit en Scanie : la haine du nom chrétien l'y suivit ; il y fut assassiné par ses sujets qui, peu contens d'avoir défendu leurs idoles, vouloient encore les venger. Il mourut vers l'an 1060. Son tombeau fut exposé à la vénération publique dans le couvent de Warnheim. (*M. DE SACY.*)

INHARMONIQUE, (*Musiq.*) On appelle quelquefois *relation inharmonique*, ce que l'on nomme plus communément *fausse relation*. *Voy*. RELATION, (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

INJECTION, (*Anatomie.*) C'est une invention moderne; elle a beaucoup servi à perfectionner l'histoire des vaisseaux du corps animal, & pour en découvrir la structure la plus intime. Comme les visceres sont composés de vaisseaux, de pulpe nerveuse & de cellulosité, & que ces vaisseaux deviennent invisibles, même avant que d'être capillaires, l'*injection* augmentant leur diametre, leur donnant une couleur plus forte, & les préservant de la pourriture, a révélé une grande partie des parties élémentaires des visceres : & si l'on avoit un moyen de colorer & de grossir également les nerfs, on feroit sans doute des découvertes bien importantes encore.

C'est Jacques Berenger de Carpi qui le premier s'est servi de l'*injection*. Il s'en est tenu à l'eau simple, qui peut servir à découvrir la communication des vaisseaux, mais qui ne les soutenant pas & s'écoulant par la moindre blessure, est beaucoup plus imparfaite que ne le sont les *injections* solides.

Ce fut Swammerdam, qui aux liqueurs colorées substitua la cire. Son intention paroît avoir été de conserver les parties du corps animal séchées; les figures des organes de la génération sont toutes dessinées d'après des préparations seches.

Ruysch profita de son exemple & de ses leçons; il substitua une liqueur plus fine à la cire, qui est

trop dure & trop tenace, & qui se prend trop aisément par le moindre dégré de froid. On croit que ce fut le suif qu'il injectoit; je croirois que c'étoit une matiere plus fine. J'ai vu chez ce bon vieillard ses préparations & ses trésors : il avoit certainement des secrets qu'on a perdus, comme celui de conserver des enfans entiers & des visages avec la couleur & l'embonpoint naturels. Cela est très-aisé pour un tems. Une *injection* de colle de poisson colorée avec la cochenille, rend au cadavre toutes les graces attachées à la vie, & le coloris le plus flatteur. Mais la colle a le défaut d'avoir besoin d'eau ou d'esprit-de-vin pour être rendue fluide : ces liqueurs s'exhalent à l'air, les vaisseaux s'affaissent, le sujet se ride en se séchant, & se réduit à rien; c'est un inconvénient qu'on n'a pas encore su éviter. Il faut avouer que les préparations de Ruysch étoient d'une grande beauté; elles avoient cependant un inconvénient : il remplissoit les veines avec les arteres, & il est fort difficile de séparer les deux classes de ces vaisseaux dans ses figures anatomiques. Il les a certainement confondues dans l'anatomie de l'œil.

Albinus imita Ruysch, & injecta supérieurement, sans révéler la matiere dont il s'est servi. J'ai disséqué avec lui; mais jamais je ne l'ai vu faire les *injections* fines, malgré la familiarité d'une longue société de travail. Il ne travailloit devant moi que pour les démonstrations, & ses *injections* étoient des plus communes. Celles qu'il faisoit pour des préparations, étoient de la plus grande beauté. Je me souviens que M. Lieberkuhn ne le goûtoit cependant pas; il y critiquoit l'épanchement de la liqueur injectée dans le tissu cellulaire.

Ce dernier anatomiste étoit fils d'un orfevre; il étoit doué d'une finesse dans la vue presque unique : ses talens le mirent en état de perfectionner l'art d'injecter; il fit des préparations que rien n'avoit égalé encore. On ne sauroit voir sans admiration le réseau vasculeux répandu sur la surface intérieure de la choroïde, les petits vaisseaux des rayons ciliaires & d'autres préparations de ce savant; & c'est une vraie perte pour l'anatomie, qu'il n'ait écrit que sur la tunique veloutée des intestins.

Nicholls avoit inventé l'art d'injecter des vaisseaux avec une matiere solide; de détruire, par le moyen des esprits acides, ce qu'il y avoit de cellulaire & de membraneux, & de ne conserver que la matiere qui s'étoit moulée sur les vaisseaux. M. Lieberkuhn suivit cette idée; il injectoit dans les vaisseaux de la cire mêlée d'une cinquieme partie de celophonium & d'un dixieme de térébenthine : il coloroit cette matiere; & quand elle étoit refroidie, il détruisoit par l'huile de vitriol la partie membraneuse de la préparation. Il enfermoit ensuite le tissu des vaisseaux dans du gypse; il le mettoit au feu, la cire se détruisoit, & le gypse servoit de moule à l'argent que M. Lieberkuhn y faisoit couler. M. Hunter travaille à-peu-près dans les mêmes principes, & détruit également la partie membraneuse.

Pour des *injections* ordinaires, on peut se contenter de séringuer dans l'artere de l'huile de térébenthine colorée; elle s'échappe moins dans les cellulosités, elle découvre très-bien les vaisseaux de l'iris, de la choroïde & de la rétine. On fait suivre cette huile par une *injection* plus grossiere, composée de suif, de térébenthine & d'un peu de cire.

Il y a mille petits secrets qu'on n'apprend que par l'expérience. Il faut sur toutes choses bien réchauffer le sujet, le plonger dans un bain d'eau chaude, ouvrir le bas-ventre & la poitrine pour y admettre la chaleur de l'eau, injecter l'artere dans l'eau même, tenir les tuyaux chauds par le moyen d'un cône de fer fort chaud qu'on y adapte, & pousser la matiere avec lenteur, sans secousse & sans effort.

Il faut des couleurs fortes pour ces *injections*. La cochenille, le cinabre, la cendre bleue, le safran & la gomme gutte seroient trop foibles, & le verd-de-gris a le défaut de pâlir de lui-même.

Une autre *injection*, qui differe de la précédente, c'est celle du mercure. On s'en sert pour remplir des vaisseaux, qu'une liqueur aqueuse auroit de la peine à pénétrer, & dans lesquels un tuyau capable d'admettre avec facilité de la cire ou du suif, ne trouveroit pas d'entrée. Tels sont les petits vaisseaux dont est composé le testicule, les cônes des vaisseaux excrétoires de cet organe, le canal déférent. On s'en sert aussi pour les vaisseaux lymphatiques.

Cette *injection* se fait par le moyen d'un tuyau de fer, qui se termine par un cylindre extrêmement fin. On le lie dans le vaisseau que l'on veut injecter, & on y fait couler du mercure. On l'aide en le faisant arriver dans le tuyau depuis une hauteur de quelques pieds. Mais comme cela demande une machine assez incommode, on y supplée avec un vuide artificiel : il est vrai que ce petit secret n'est guere praticable que dans le conduit déférent, dont la substance est extrêmement épaisse. On comprime le canal sous le tuyau, on fait avancer le doigt un pouce ou plus le long du canal, en tenant toujours ce canal serré : on arrête le doigt à l'extrêmité inférieure de cette portion du canal entiérement vuidée; on ôte ensuite le doigt, le mercure enfile avec force cet espace vuide & qui ne résiste pas, & pénetre avec facilité. C'est de cette maniere que j'ai réussi à remplir & les cônes déférens & le réseau vasculaire, & les vaisseaux serpentins du testicule même. (*H. D. G.*)

INOCULATION, (*Méd. légale.*) Depuis le tems qu'on dispute sur l'*inoculation*, il est arrivé ce qu'on a toujours vu dans les découvertes utiles; les docteurs se disputoient, les intrigues, les cabales, la mauvaise foi étoient tour-à-tour employées : les observateurs sages évaluoient les faits dans le silence, ils n'interrogeoient que la nature, & en ajoutant à ce que la tradition leur avoit appris ce que leur propre expérience leur enseignoit, ils marchoient à grands pas dans la carriere, lorsqu'à peine les autres se doutoient qu'elle fût ouverte. La vérité qui ne va que lentement, gagne toujours à être examinée sans passion, elle est rarement le résultat des disputes polémiques.

On ne peut douter que l'enthousiasme, peut-être même l'intérêt, n'aient séduit de part & d'autre; on n'a vu que fort tard le véritable état de la question, & ce n'est pas même aux gens de l'art qu'on en doit la connoissance. Un homme de génie (M. d'Alembert) a substitué aux déclamations peu raisonnées, la rigoureuse analyse des faits; & l'on a vu l'*inoculation* dépouillée de tout ce qui lui est étranger, se présenter comme un moyen utile à l'état & consolant pour le particulier qui l'adopte.

On a multiplié les calculs & les tables pour indiquer le rapport qu'il y a entre les victimes de la petite vérole naturelle & de l'artificielle : ces premieres conséquences tirées des faits qu'on avoit sous les yeux, sont devenues presque nulles par les connoissances acquises; on a ajouté aux choix & à la préparation du sujet, le choix de la matiere qui doit servir à l'*inoculation*, la méthode de s'en servir ou d'inoculer, l'espece de traitement requis durant la maladie, & par d'heureuses vues, secondées de l'expérience, on est parvenu à moins redouter les inconvéniens que l'*inoculation* présentoit au premier abord.

Plusieurs accidens ont été l'effet de la précipitation avec laquelle on se décidoit : à-peu-près comme on a vu l'antimoine produire de funestes effets dans des mains imprudentes; mais c'est la marche des hommes

dans la carriere des connoissances ; peut-on citer un grand remede en médecine dont les premieres épreuvés n'aient pas été funestes ? Sans parler de l'antimoine, il est naturel de supposer que tout remede efficace en petite quantité, a dû souvent être funeste à plusieurs hommes avant qu'on fût parvenu à en déterminer la dose & à connoître les circonstances qui l'indiquoient & celles qui l'excluoient.

Il est très-essentiel dans la question sur l'*inoculation*, de distinguer l'intérêt général de l'état, de celui des particuliers: lorsqu'il ne s'agit point de sauver l'état d'un danger pressant ou de sa destruction, le citoyen n'est pas obligé de lui faire le sacrifice de sa vie. Il importe peu à l'état que dans un danger commun à tous les hommes, tel ou tel se dévoue, pourvu que le plus grand nombre se sauve; mais le particulier n'a pas les mêmes vues; son existence est pour lui le terme de la nature & des devoirs, il n'apperçoit rien au-delà qui puisse le dédommager du sacrifice de sa vie; & nulle loi, sans être injuste ou barbare, ne peut le forcer à subir ce sort s'il ne s'y résout volontairement.

Pourquoi s'étonner qu'un pere & qu'une mere déliberent sur l'*inoculation* de leur enfant ? L'amour paternel, de tous les sentimens le plus profond & le plus vif, ne sait point calculer. Rien n'est comparable au plaisir d'un pere qui contemple son fils, & l'idée qu'il peut le perdre souleve son cœur avec indignation. Tant que cette possibilité n'est liée qu'au hazard ou à la somme des choses contingentes, il se flatte qu'il sera compris dans le nombre de ceux qui sont épargnés; mais dès qu'il apperçoit quelque apparence de certitude dans la possibilité du danger, il s'effraie & rien ne peut le rassurer contre cette crainte. Il n'en est pas des vérités de sentiment comme des vérités logiques ou métaphysiques; celles-ci persuadent l'homme qui réfléchit, lorsqu'elles se lient à la chaîne naturelle des rapports, que l'expérience bien vue & souvent répétée, a fait saisir : elles n'ont le plus souvent d'autre obstacle à surmonter que la froide incertitude; & malgré leur exacte conformité avec la nature des choses, elles luttent souvent en vain contre l'homme bouillant qui se passionne. Les autres au contraire ne sont jamais discutées avec le sang-froid qui éloigne la préoccupation, le sentiment dont on est pénétré colore tous les objets, un instinct involontaire s'oppose à la lumiere qui veut percer; & si par hazard à travers le choc des raisons & des sentimens, on vient à bout de se convaincre que la crainte est peu fondée, un mouvement dont on n'est pas le maître, inspire toujours la méfiance & fait retomber dans la premiere indécision.

Combien d'hommes se sont passionnés de bonne-foi dans des questions purement oiseuses & systématiques ! ils se sont refusés à l'évidence même lorsqu'il en résultoit des conséquences contradictoires avec leur opinion favorite.

La distance est immense entre le dégré d'assentiment qu'excite l'amour du systême, & la force qui lie le pere à son fils. L'habitude ou les préjugés d'éducation font adopter & chérir l'usage d'élever les enfans de telle ou de telle maniere ; un pere se résout à faire ce que tant d'autres font, parce qu'il suppose qu'on a bien raisonné avant lui, & il s'épargne la peine de penser sur nouveaux frais, parce qu'il se méfie de sa raison. Cette méfiance est inévitable dans ces circonstances, & c'est peut-être dans les seuls objets de sentiment que l'homme a la modestie de ne s'en pas faire accroire. Le médecin le plus dogmatique & le plus confiant pour les autres, tremble lorsqu'il est malade, & ne voit qu'incertitude dans ses principes, lorsqu'il s'agit d'en faire l'application sur son corps. Il appelle alors ses confreres à son secours, il cesse de raisonner pour entendre ; & si leur avis est par bonheur uniforme, il éprouve une joie intérieure que ses propres lumieres ne lui ont jamais causée. Telle est la force du témoignage général.

Mais comme parmi les objets de sentiment, il en est beaucoup dont les nuances se lient à l'opinion ou au préjugé, il est important d'éclairer les hommes sur leurs vrais intérêts. Cette entreprise si difficile pour quelques nations, ne doit être l'effet ni de la force, ni du simple raisonnement; elle ne peut réussir que par l'exemple & le courage. Présentez aux hommes un moyen qui améliore leur sort, détruisez avec soin leurs objections spécieuses, méprisez les autres & confirmez par des exemples clairs & sensibles le bien que vous leur annoncez, le tems fera le reste. Les contradictions sont un relief pour le vrai, elles engagent dans des détails dont la perfection est l'effet, elles excitent l'attention des hommes indifférens, elles lassent enfin ou épuisent le premier obstacle que l'habitude opposoit, & familiarisent avec l'idée d'une nouvelle conduite.

On a souvent vu par ce méchanisme de froides vérités substituées à d'anciennes erreurs scellées par le tems, & qui étoient devenues, par l'habitude, des objets de sentiment.

Notre légéreté, qui nous fait varier les modes, ne s'étend que sur les objets indifférens : nous résistons avec force aux nouveautés d'un autre genre; cette frivolité, si long-tems reprochée aux François, tient beaucoup à l'extérieur; mais je crois qu'il est peu de nation aussi constante ou aussi uniforme dans tout ce qui concerne les principaux usages ou les habitudes : il seroit aisé de citer dans notre constitution une foule d'objets sur lesquels nous n'avons jamais varié, tandis que nos voisins ont successivement passé par les dégrés les plus dissemblables. Je conviens néanmoins que cette uniformité qui est un éloge dans quelques cas, n'est pas à beaucoup près aussi louable dans d'autres; nous avons souvent résisté au bien qu'on nous offroit, par la seule habitude où nous sommes de résister aux nouvelles opinions. Nous n'avons jamais peut-être placé le courage à créer ou à faire un parti, le ridicule est chez nous si près de la nouveauté, & nous en sommes si prodigues, qu'il est sans exemple, dans notre histoire, qu'un homme qui débitoit une opinion nouvelle & utile ait été accueilli avec reconnoissance. Il faut donc se résoudre à supporter des contradictions inévitables, & nous ne sommes pas en droit d'exiger qu'un pere ait le courage de secouer, sur un objet aussi intéressant que l'*inoculation*, la prévention qu'il a pour mille choses qui le touchent de moins près. Nous devons donc borner nos efforts à combattre la pusillanimité des uns par le détail des avantages & la prévention des autres, en détruisant, autant qu'il est possible, les objections qu'ils opposent.

L'une des causes d'allarme pour les peres de famille, est celle qui suppose qu'en inoculant la petite vérole à un enfant sain, on peut aussi lui communiquer les différens virus ou les vices originaires qu'ont ceux sur lesquels on a pris la matiere de l'*inoculation*. J'aimerois autant qu'on dît qu'un vieillard qui communique la peste à un jeune homme, lui communique aussi sa vieillesse, ou qu'un galleux scorbutique ou écrouelleux, communique à la fois à ceux qui le touchent la galle & le scorbut ou les écrouelles. Cette vaine objection dont on m'a souvent opposé la force, peut être considérée comme une preuve du peu d'attention des adversaires de l'*inoculation* dans le choix des obstacles; on n'a voulu que répandre un effroi général, il semble même qu'on eût en vue d'ameuter les esprits en leur faisant entrevoir les conséquences les plus dangereuses. Je demanderois à ces hommes si prévenus sur l'origine des causes des maladies les plus rebelles, s'ils ont vu les maladies vénériennes se communiquer d'un sujet à l'autre, accompa-

gnées de tous les virus qui se trouvent compliqués dans quelques sujets : si la goutte, l'épilepsie, les écrouelles passent à la fois avec le virus vénérien dans le corps de ceux qui ont commerce avec d'autres personnes infectées de ce virus & atteintes de quelqu'une de ces maladies? Qu'on examine avec attention la maniere d'inoculer, le choix qu'on peut en faire, les précautions qu'on est le maître de prendre, & je suis persuadé qu'il ne restera pas l'ombre de vraisemblance à cette objection aussi absurde qu'hazardée. La matiere de la petite vérole se porte vers la peau & toutes les observations concourent à prouver qu'elle n'a d'autre qualité que celle de ce virus particulier. La complication de cette maladie avec d'autres est sensible pour tout médecin éclairé, & c'est aussi pour cette raison qu'il importe aux citoyens de ne se fier pour ce choix qu'à des hommes qui soient accoutumés à distinguer les différentes formes sous lesquelles cette maladie peut se produire. La petite quantité de matiere dont on se sert pour l'*inoculation* & sur-tout le tems où on la recueille, inspirent une parfaite sécurité sur les suites. Je me dispense d'entrer dans un détail plus circonstancié pour prouver que chaque maladie de l'espece de la petite vérole, porte son caractere individuel, que l'humeur qu'elle évacue & qui a déja subi ce que les médecins appellent *la coction*, sortant par le couloir naturel & spécialement affecté à cette espece de maladie, n'a d'autre vice ou d'autre qualité que celle de la maladie même ; & en admettant en leur entier les théories des matieres morbifiques, qui circulent & ne se trouvent que dans le sang ou les humeurs, cette conséquence n'en est que plus lumineuse & mieux fondée. J'en appelle à la simple observation & je réclame le témoignage des praticiens qui ont su tirer des conséquences immédiates du seul assemblage des faits.

On a demandé si le peu de boutons qui suivent quelquefois l'*inoculation*, constituent une vraie petite vérole & si elle met à l'abri du retour. Les plus raisonnables des adversaires de l'*inoculation* admettent qu'elle garantit de la petite vérole naturelle, tant que le nombre des boutons est considérable & que la marche de la maladie s'annonce par les symptômes ordinaires. Les peres sont aussi rassurés sur le sort de leurs enfans & vivent dans une sécurité parfaite sur l'avenir, mais ils sont allarmés lorsque l'*inoculation* n'a pas été suivie d'une petite vérole abondante & manifeste.

Il est vrai qu'assez souvent on a tenté l'*inoculation* sur des sujets réfractaires pour ainsi dire ; &, sans assigner la cause de cette singularité, l'on s'est vu dans la nécessité de répéter l'opération plusieurs fois, & même sans succès : ainsi les inoculateurs savent qu'il est des cas où l'*inoculation* n'a pas toujours son effet, mais un médecin un peu expérimenté les distingue. Le petit nombre de boutons n'a rien de commun avec ces cas, il suffit d'un seul bouton bien reconnu pour mettre à l'abri de la récidive ; ceux qui n'ont pas éprouvé d'autre effet de l'*inoculation*, ou qui même n'ont présenté aucune pustule à l'extérieur, mais qui ont offert les autres symptômes caractéristiques de la petite vérole, n'ont jamais pris la petite vérole par contagion, quoiqu'ils aient couché dans un même lit avec d'autres sujets attaqués de la petite vérole naturelle. La matiere d'une petite vérole naturelle n'a pas le moindre dégré d'énergie au-dessus de celle qu'on prend dans le seul bouton qui paroît dans l'*inoculation*; l'une & l'autre sont également propres à inoculer, elles sont également contagieuses, & l'*inoculation* répétée sur plusieurs sujets, sur lesquels elle avoit déja réussi, a toujours été sans succès (M. Richard). Enfin s'il faut recourir aux autorités, qu'on parcoure les écrits & les registres rapportés en faveur de l'*inoculation*, on y verra que sur plusieurs milliers d'inoculés on n'a pas encore une seule observation bien constatée de la récidive. Il faut supposer au moins le sens commun dans un peuple aussi éclairé que les Anglois ; il n'est pas probable qu'un moyen pernicieux ou inutile se fût perpétué chez eux & se fût même étendu durant une longue suite d'années, si le succès le plus évident ne l'avoit accompagné. Si la petite vérole qui suit l'*inoculation* ressemble en tout à la petite vérole naturelle, pourquoi ne voudroit-on pas qu'elle eût aussi le privilege de n'attaquer qu'une fois le même sujet? « Il y a douze cens » ans que la petite vérole est connue en Europe, » & il y a douze cens ans qu'on dispute si on peut » l'avoir deux fois ». Mead, Boerhaave, Chiras, Molin, après une longue pratique dans les trois plus grandes villes de l'Europe, Paris, Londres, Amsterdam, assurent n'avoir jamais vu la petite vérole attaquer deux fois le même sujet. En supposant même cette récidive possible, elle seroit d'un seul sur soixante & dix mille inoculés, selon le calcul de M. de la Condamine, qui d'ailleurs suppose à cet égard beaucoup plus que le fait ne démontre (Les exemples rapportés à ce sujet roulent également sur des petites véroles naturelles & artificielles, & en les admettant tous indistinctement on ne voit pas qu'il en résulte le moindre argument plausible contre l'utilité de l'*inoculation*). Mais le petit nombre de boutons peut-il être un sujet d'allarme, lorsqu'au contraire on devroit s'en féliciter? La petite vérole naturelle est censée bénigne, & l'on est tranquille sur les suites lorsqu'elle est dans ce cas, pourquoi n'en sera-t-il pas de même dans l'*inoculation?* Une réflexion de M. Gatti prouve bien évidemment l'insuffisance de cette objection. Lorsqu'il ne succede qu'un seul bouton ou une pustule à l'*inoculation*, à l'endroit même de la piqure, n'est-il pas claire que si la piqure n'eût pas suffi pour communiquer le virus, la matiere qui se ramasse ensuite sous la peau pour former ce bouton suffiroit certainement pour faire une seconde *inoculation* plus efficace? Cette matiere est puisée dans le corps même du sujet, elle est placée le plus avantageusement possible, pour communiquer la contagion & lorsqu'elle ne s'étend pas au-delà, c'est sans doute parce que le virus est épuisé.

Le nombre considérable de récidives de la petite vérole tant naturelle qu'artificielle, rapporté par les auteurs qui ont écrit contre l'*inoculation*, est capable de répandre le doute le plus accablant sur la plupart des questions de médecine ; cette controverse si long-tems agitée, & si peu prête à finir, est, comme le dit M. d'Alembert, le scandale de la médecine ; elle suppose que cette maladie, malheureusement si commune, n'a pas encore été assez bien observée pour que les médecins conviennent unanimement de ce qui en fait le véritable caractere. Ce reproche qui n'est que trop vrai, à beaucoup d'égards, retombe moins sur la médecine que sur les médecins eux-mêmes. Rien de si commun que de voir de prétendus observateurs décider dogmatiquement dès leur premiere visite qu'un enfant a la petite vérole lorsqu'il n'a que quelqu'une des maladies cutanées ou éruptives qui lui ressemblent. Leur décision précipitée qui les annonce comme des hommes supérieurs en discernement, les engage à soutenir leur opinion malgré l'évidence qui lui est contraire : ils se font une espece de point d'honneur de ne pas se rétracter ; & comme ils n'ont d'autres juges que des témoins ignorans ou inexperts, ils sont crus sur leur parole. De-là résultent les contradictions multipliées dont la médecine fourmille, & c'est aussi par là qu'il faut expliquer pourquoi dans le déluge d'ouvrages dont nous sommes inondés, il en est si peu qui portent cette empreinte de vérité naïve, qui doit être le seul mérite de la bonne médecine d'observation. *Je me crois*

perdu, me disoit un des grands hommes de ce siecle, *lorsque le médecin qui me soigne, baptise ma maladie dès sa premiere visite.*

Nous n'avons pas assez vu & nous ne sommes pas assez sûrs de notre jugement, pour oser nous croire infaillibles; le médecin qui prononce sur le sort de son malade à la premiere inspection & dès le commencement de la maladie, est semblable à un juge qui condamneroit à mort sur des indices saisis au premier interrogatoire. Peut-être seroit-il utile qu'on introduisît en médecine des formes aussi détaillées que dans l'exercice de la justice criminelle; elles autoriseroient le médecin à paroître ignorant sans exposer sa réputation, elles lui fourniroient le tems nécessaire pour réfléchir & comparer les symptômes, elles garantiroient enfin l'espece humaine des imprudences meurtrieres des charlatans, & mettroient dans tout son jour le médecin philosophe dont le scepticisme est toujours malignement interprété. L'utilité de l'expectation en médecine est trop avérée pour qu'on eût à craindre que le délai dans les remedes fût généralement pernicieux.

Si les particuliers pris séparément peuvent retirer quelque fruit de l'*inoculation*, à plus forte raison l'état doit-il y trouver son avantage & protéger cette pratique par tous les moyens possibles. On a quelque peine à saisir le vrai motif de l'arrêt du parlement, qui défend à la partie la plus précieuse de la nation d'user d'une méthode reconnue pour bonne: en effet les particuliers sont dans l'impossibilité de se déplacer soit par la nature de leurs occupations, soit par le peu d'étendue de leurs facultés: on ne voit d'autre bien dans cette prohibition que celui de calmer la fermentation qu'avoient excité les clameurs des anti-inoculistes, & de rassurer les crédules citoyens qui s'étoient laissés effrayer. Ces raisons ne subsistent plus, le public est accoutumé aux oppositions des uns & aux succès des autres; il est presque devenu juge par la quantité de faits arrivés sous ses yeux, & cette révolution, que les vérités long-tems combattues amenent enfin, est sur le point de se terminer.

Les principales raisons qui troublerent la paix publique, & porterent l'autorité à regarder l'*inoculation* comme pernicieuse, furent de deux sortes; les unes théologiques, les autres prises dans la médecine même.

Les premieres sont de toutes les inconséquences la plus absurde; les ministres éclairés de la religion ont avoué que ce qui concerne la santé du corps n'a aucun rapport avec leur ministere: plusieurs d'entr'eux ont approuvé & même fait l'apologie de cette méthode, & il ne reste aux anti-inoculateurs déclarés, que la honte d'avoir voulu abuser des moyens les plus respectables pour étayer leurs opinions. Je n'ai rien à ajouter à ce qu'a dit M. d'Alembert sur ce sujet; ceux qu'une conscience scrupuleuse rend irrésolus ou méfians, peuvent s'y convaincre qu'il n'y a aucun rapport entre l'*inoculation* & la faculté de théologie.

Une objection importante, non en elle-même, mais parce qu'elle a fait bannir l'*inoculation* de l'enceinte de la capitale, est celle qui suppose que l'*inoculation* étend & multiplie la contagion du virus variolique. C'est cette objection qui paroît avoir donné lieu à l'arrêt du parlement, & c'est aussi par ce seul côté que la question de l'*inoculation* peut trouver place dans un article destiné à examiner les rapports de la médecine avec la législation.

Wagstaff avoit, depuis long-tems, accusé l'*inoculation* de répandre le virus variolique en même tems qu'il nioit que la maladie donnée par l'insertion fût une vraie petite vérole; on réfuta victorieusement ses calculs & ses preuves, & l'on démontra sur-tout sa mauvaise foi. On a renouvellé depuis cette singuliere prétention, on a cité quelques épidémies cruelles dont les ravages s'étoient accrus, on n'a pas manqué de les attribuer aux *inoculations* faites par quelques médecins, comme si de deux choses simplement coexistantes, l'une devoit être nécessairement la cause de l'autre. L'*inoculation* présentée alors comme un attentat à la vie des citoyens & à la tranquillité publique, a été déférée aux magistrats dont la vigilance éclairée & allarmée tout à la fois a cru important d'écarter les causes de la contagion sans proscrire une pratique reconnue utile.

On a répondu & prouvé depuis long-temps que les épidémies qu'on avoit citées comme un exemple de la contagion produite par l'*inoculation*, n'étoient rien moins que concluantes; on a heureusement reconnu que ces épidémies avoient commencé avant qu'on s'avisât d'inoculer, & en cela le hazard a fourni une réponse décisive; je dis le hazard, car enfin il étoit possible qu'on inoculât avant ces épidémies & dans cette circonstance même on n'en eût pas été plus fondé à les regarder comme un effet de l'*inoculation*, puisque la coexistence ne suffit point pour démontrer la relation de deux choses, mais qu'il faut une liaison entr'elles pour l'établir. Combien d'épidémies cruelles n'a-t-on pas vu & ne voit-on pas encore indépendamment de l'*inoculation*? Plus de deux mille enfans moururent de la petite vérole à Montpellier en 1744, avant même qu'on pensât à l'*inoculation*, & qu'on s'y doutât de ses avantages. Il n'y a point de partie de l'Europe qui ne présente, dans son histoire, des exemples d'épidémies meurtrieres avant que l'*inoculation* fût connue. La petite vérole ne cesse jamais entiérement dans les grandes villes telles que Paris, Londres, elle se ranime par intervalles avec vigueur & s'étend sur un grand nombre de sujets; mais nous ignorons quelles sont les causes de cette activité nouvelle qu'elle paroît acquérir dans certaines circonstances; ces causes ne paroissent pas dues à la concentration du virus, s'il est permis de s'exprimer ainsi, dans un même lieu; on voit quelquefois dans l'Hôtel-Dieu de Paris plusieurs centaines de petites véroles à la fois, sans qu'il paroisse que le voisinage de cette maison s'en ressente. Ce quartier de Notre-Dame n'est pas plus sujet à cette maladie que les autres quartiers de Paris, quoiqu'il soit certain qu'il y a toujours quelque petite vérole dans l'enceinte de l'Hôtel-Dieu; on convient même que cette maladie ne se communique pas d'une salle à l'autre dans cet hôpital. Personne ne s'est encore avisé, dans les petites véroles naturelles, d'interdire toute communication entre ceux qui en sont atteints & ceux qui ne le sont pas; les médecins, les chirurgiens, les prêtres, les gardes-malades se répandent indifféremment dans tous les quartiers après avoir assisté les personnes attaquées de la petite vérole; on est sans méfiance sur cet article, & pourquoi voudroit-on être moins indulgent pour la petite vérole artificielle? N'est-il pas démontré que c'est la même maladie, & que s'il y a quelque différence ce n'est qu'en ce que l'artificielle est presque toujours moins considérable que l'autre? La petite vérole inoculée est contagieuse sans doute, & personne ne le conteste, mais elle ne l'est pas plus que la petite vérole naturelle, & une foule de raisons plausibles indiquent au contraire qu'elle est moins à craindre à cet égard. Il paroît que l'*inoculation* est de toutes les barrieres la plus puissante que l'on puisse opposer aux progrès de la contagion naturelle, parce qu'en affranchissant à la fois, si l'on veut, une partie des citoyens de cette cruelle maladie, elle les met hors d'état de la contracter de nouveau, & conséquemment de la communiquer.

La plupart des maladies qui emportent rapidement ceux qu'elles attaquent sont, comme l'observe M. Bordeu, la preuve d'une contradiction manifeste dans

les principes des médecins anti-inoculateurs. Ils conviennent qu'une saignée faite la veille ou le jour même sauveroit un apoplectique, qu'une violente pleurésie peut être guérie par une saignée faite à propos, qu'un convalescent qui meurt après avoir mangé, auroit échappé si au lieu de manger il eût pris médecine. Ces conséquences sont fondées sur les principes reçus, & la théorie qu'ils admettent leur en démontre la légitimité: il est clair que l'*inoculation* présentée avec tous les avantages qu'on ne peut méconnoître, est à la petite vérole ce que les remedes proposés sont aux maladies dont je viens de parler; on ne peut contester l'un sans s'exposer à contester les autres, ou sans tomber dans une contradiction manifeste.

Par quelle injustice les médecins se refuseront-ils à la propagation d'une méthode admise unanimement par nos voisins, approuvée & mise en pratique par les plus grands médecins de l'Europe, tandis qu'ils se permettent tous les jours des essais sur des remedes, douteux, & par-là même suspects? La ciguë, la jusquiame, la belladona sont employées sous différentes formes, & dans une foule de maladies, sans qu'on s'avise de réclamer contre ces remedes dangereux; on suppose quelques lumieres aux médecins qui en font usage. Il n'y a point d'épidémie nouvelle durant laquelle un praticien ne tâtonne, pour ainsi dire, au commencement avant que de se décider sur un traitement régulier & suivi; on varie les remedes, on les combine, on prend conseil des seules circonstances, on n'écoute que l'observation ou l'expérience, & l'on s'obstinera dans la petite vérole à être uniforme, opiniâtre & aveugle? Cette inconséquence est digne de la barbarie des siecles qui nous ont précédés.

Le traitement de la petite vérole est encore un objet de discussion parmi les médecins: les uns n'emploient que les remedes échauffans, les autres ne veulent que les rafraîchissans. Ils s'appuient tous sur leur expérience, ils alleguent des théories probables & ne manquent jamais de raisons. On laisse une entiere liberté au médecin qui exerce sa profession, il lui est permis de s'en tenir à l'une des deux méthodes indifféremment, quoiqu'il paroisse évident que l'une des deux est essentiellement mauvaise; & lorsque dans cette perplexité un inoculateur annonce un troisieme parti plus favorable & bien moins suspect, on réveille contre lui seul une attention que des abus sans nombre n'avoient pu exciter, on devient intolérant sur un bien presque incontestable, sans s'appercevoir qu'on tolere tous les jours des maux qu'on ne peut contester. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *Doct. en Médecine de la Faculté de Montpellier.*)

§ INOCULATION, (*Chirurgie. Médecine.*) Il convient de parler de la nouvelle méthode d'*inoculer* en Angleterre, pratiquée par MM. Sutton, & qui fait actuellement tant de bruit en Europe; mais comme ces Messieurs jusqu'ici ont fort tenu secrette cette méthode, nous rapporterons ce qu'en dit M. Dimsdale dans une brochure de 160 pages *in*-8°. imprimée à Londres, chez Owen 1767, sous le titre de *Méthode actuelle d'inoculer la petite vérole*, &c.

M. Dimsdale ayant entendu parler de la méthode des nouveaux inoculateurs (les Sutton), ce qu'on en rapportoit lui paroissant extraordinaire, il crut devoir prendre tous les moyens honnêtes qu'il pourroit trouver pour s'instruire de leurs procédés; c'est le fruit de ses découvertes, confirmées par une pratique très-étendue qu'il publia dans la brochure indiquée ci-dessus, & dans laquelle il donne un traité complet de la pratique de l'*inoculation*.

Il traite donc d'abord de l'âge, de la constitution du sujet, & de la saison de l'année la plus propre à l'*inoculation*. Et 1°. il croit qu'on peut inoculer des personnes de tout âge; il n'en excepte que les enfans au-dessous de deux ans; parce qu'ils sont alors exposés à une foule d'accidens, qui, venant à concourir avec la petite vérole, peuvent les mettre en danger de perdre la vie. Ces accidens sont, la dentition, les fievres, les dévoiemens, les convulsions, *&c.* 2°. Il pense qu'on a été trop sévere sur le choix des sujets: il ne croit pas que les maladies chroniques soient un obstacle au succès de cette opération. Il n'en est pas de même des maladies aiguës ou critiques, non plus que de ceux qui portent des marques évidentes d'une grande acrimonie dans les humeurs, ni de ceux dont la constitution a été trop affoiblie par des évacuations excessives, *&c.* Il veut qu'on traite ces sortes de sujets avant de les *inoculer.* 3°. Quant à la saison de l'année, il est encore persuadé qu'on a tort de préférer le printems & l'automne, ayant toujours observé que l'éruption étoit beaucoup plus abondante dans le printems & l'automne, & étant la saison la plus exposée aux maladies épidémiques; d'où il conclut qu'elles sont moins favorables à l'*inoculation* que les autres saisons: il croit cependant qu'on peut inoculer dans toutes les saisons, pourvu qu'on mette les malades à l'abri des chaleurs de l'été, & qu'on les empêche de se tenir trop chaudement pendant l'hiver.

Sa préparation consiste à affoiblir les constitutions trop fortes, à fortifier celles qui sont trop foibles, à corriger ce qui est vicié, & à débarrasser l'estomac & les intestins de crudités & de leurs effets. C'est par la diete qu'il travaille à produire ces effets & cette préparation: il ne la fait durer que huit à neuf jours, pendant lesquels il fait prendre le soir en se couchant, à deux jours d'intervalle l'une de l'autre, trois doses d'une poudre composée de huit grains de calomel, autant de poudre de pattes d'écrevisses composée, & un huitieme de grain de tartre émétique: c'est la dose qui convient aux constitutions fortes; il la diminue pour les tempéramens plus foibles: le lendemain il donne une dose de sel de Glauber dans l'eau de gruau. Il insiste moins sur les purgatifs, dans les constitutions foibles, il leur permet quelque peu de viande, & même un peu de vin. Quant aux enfans, il se contente de leur nettoyer les entrailles avec quelque préparation mercurielle, qui a l'avantage de les débarrasser des vers. Lorsqu'il en a le choix, il préfere d'inoculer les femmes immédiatement après leurs regles, afin que tout se passe dans l'intervalle d'un période à l'autre: cependant on peut, sans inconvénient, faire l'opération en tous tems. On a *inoculé* avec succès des femmes enceintes: malgré cela, à moins qu'il n'y ait des raisons bien urgentes, il ne croit pas qu'on doive inoculer les femmes dans cette situation.

Voici la maniere de pratiquer l'insertion qui lui a le mieux réussi. Le sujet qui doit être *inoculé*, étant dans la même maison, ou plutôt dans la même chambre qu'une personne actuellement attaquée de la petite vérole, on prend, avec la pointe d'une lancette, un peu de matiere variolique dans l'endroit où a été faite l'insertion, si le malade a été inoculé, ou d'une pustule, s'il a la petite vérole naturelle. Avec cette même lancette, on fait au bras, dans l'endroit où l'on a coutume de faire les cauteres, une petite plaie qui divise l'épiderme, & pénetre jusqu'au corps de la peau, sans l'effleurer: on fait cette plaie la plus petite qu'il est possible, ne lui donnant qu'un huitieme de pouce de longueur. On écarte les bords de la plaie avec l'index & le pouce; & on frotte le plat de la lancette sur l'incision pour y faire pénétrer la matiere variolique dont elle est chargée. On fait cette opération aux deux bras, & quelquefois en deux endroits différens sur le même bras. Il n'a pas observé qu'il y eût

aucun inconvénient à multiplier ces piquures, & il n'applique ni emplâtre, ni bandage, ni rien pour couvrir la plaie.

Il assure que cette méthode ne lui a jamais manqué; & l'expérience lui a démontré que le malade ne court aucun risque de prendre l'infection par la voie naturelle dans ce moment; ainsi il n'y a aucun danger d'approcher la personne qu'on veut inoculer, du malade: cependant il sépare ensuite, par un excès de précautions, ses inoculés de ceux qui ont déja la maladie.

Il regarde comme une chose indifférente d'inoculer avec une matiere prise d'une personne attaquée d'une petite vérole naturelle ou artificielle: il a employé l'une & l'autre avec le même succès. Il est également indifférent de prendre cette matiere avant ou après la crise de la maladie. Lorsqu'il en a le choix, il préfere de la prendre dans le tems de la fievre d'éruption, parce que c'est alors qu'il croit qu'elle a sa plus grande activité: dans tous les cas, lorsqu'il la prend d'une personne inoculée, c'est toujours de la partie où a été faite l'insertion, étant toujours sûr d'y trouver une matiere propre à produire l'infection, si la maladie a pris. Si on n'a ni malade de la petite vérole, ni inoculé sous la main, on peut se servir d'un fil, à la maniere ordinaire, pourvu qu'il soit récemment imprégné.

Le second jour qui suit l'opération, si on regarde avec une lentille la petite piquure qui a été faite, on apperçoit une tache couleur d'orange, & la peau d'alentour paroît se retirer. Ce jour, M. Dimsdale fait prendre, le soir en se couchant, trois grains de calomel, autant de poudre de pattes d'écrevisse composée, & un dixieme de grain de tartre émétique. Le quatre ou le cinq, en appliquant le doigt sur la piquure, on y apperçoit une petite dureté: le malade sent de la démangeaison dans la partie qui paroît légérement enflammée, & on y apperçoit une petite vessie pleine d'une liqueur claire. Vers le six, on sent le plus ordinairement un peu de douleur & d'embarras sous l'aisselle, qui annonce que l'éruption ne tardera pas à se faire, & est d'un très-bon augure. Quelquefois le sept, le plus souvent le huit, la fievre d'éruption paroît; elle est accompagnée d'une légere douleur de tête & de reins, à laquelle succedent des alternations de frisson & de chaleur, qui continuent plus ou moins vivement, jusqu'à ce que l'éruption soit complette. Dans le même tems, le malade se plaint d'un mauvais goût dans la bouche, & son haleine a l'odeur de la petite vérole.

L'inflammation du bras s'étend rapidement; & en la regardant à la loupe, la piquure paroît entourée d'un nombre infini de petites pustules confluentes qui augmentent de volume, & s'étendent de plus en plus, à mesure que la maladie avance. Le dix ou le onze, on apperçoit une efflorescence circulaire ou ovale autour de la piquure, qui s'étend quelquefois sur la moitié du bras, mais qui le plus souvent n'excede pas la grandeur d'une piece de vingt-quatre sols: comme cette efflorescence est au-dessous de l'épiderme, elle est unie au toucher, & n'est pas douloureuse: c'est encore un signe favorable; il accompagne l'éruption; tous les accidens cessent, la douleur & l'embarras de l'aisselle se dissipent.

La fievre est presque toujours si douce, qu'elle n'exige aucun secours, qu'une seconde prise du remede prescrit pour le second jour; & le lendemain, une potion laxative, composée de deux onces d'infusion de senné, demi-once de manne, & deux gros de teinture de jalap: ce qu'on fait prendre dès qu'on apperçoit les premiers symptômes de l'éruption, si l'on peut craindre qu'ils soient un peu forts.

Si on apperçoit tous ces signes de bonne heure, c'est une marque que l'événement sera favorable. Mais il arrive quelquefois, que quoique l'infection ait pris, la peau qui entoure la piquure reste pâle; ses bords ne s'élargissent point; ils demeurent applatis; le malade ne sent ni démangeaison ni douleur. Quelquefois le cinquieme & même le sixieme jour, les changemens sont si peu sensibles, qu'on doute si l'infection a pris. Comme cela annonce que la maladie sera d'une plus mauvaise espece, M. Dimsdale répete tous les soirs la poudre ci-dessus; & si elle n'agit pas par les selles, il faut prendre le lendemain du sel de Glauber, ou la potion laxative déja décrite; ce qu'il répete plus ou moins, suivant l'exigence du cas. Cette pratique avance l'inflammation qui est toujours à desirer.

Au lieu de confiner le malade dans son lit, ou même dans sa chambre, lorsque les symptômes de la fievre éruptive paroissent, notre inoculateur ordonne, dès que l'effet de la médecine est passé, de sortir en plein air, quelque froid qu'il fasse, & de boire de l'eau froide à sa soif, en recommandant seulement de ne pas demeurer en place, mais de se promener doucement. Dans les commencemens cela paroît fort dur aux malades; mais M. Dimsdale est si persuadé que c'est de-là que dépend tout le succès de l'opération, qu'il n'en dispense personne, pas même ceux qui ont peine à se soutenir, & qui ont besoin qu'on les aide à marcher, à moins que le tems ne fût trop mauvais, ou que le malade ne fût d'une constitution trop foible. A peine ont-ils respiré l'air frais, que le courage leur revient, ainsi que le goût pour les alimens; il survient une légere sueur, accompagnée d'une éruption favorable, & la fievre se dissipe.

En général l'éruption est très-légere; quelquefois même elle se borne à la piquure. Le malade a rarement besoin d'aucun secours: s'il sent quelques foiblesses, on lui donne un peu de bouillon, ou un verre de vin dans le jour, ou un peu de petit lait fait avec le vin, le soir en se couchant: on permet aussi de tems en tems ces légers cordiaux aux personnes foibles ou âgées: à cela près, le malade observe jusqu'à ce moment, le régime qu'on lui a d'abord prescrit; mais lorsque l'éruption est complette, si cela est nécessaire, on lui laisse manger un peu de quelque viande légere bouillie, comme du poulet, du veau ou du mouton. Si l'éruption a été abondante, pour peu que le malade soit constipé, on prescrit quelques doux laxatifs qui accélerent la maturité. Lorsque la dessication est faite, on permet au malade de rendre peu-à-peu son premier régime de vie. On sent bien que comme on n'a point fait de plaie, il n'y a point d'ulcere à panser: il arrive cependant quelquefois, quoique rarement, qu'il reste un peu de suintement à l'endroit de la piquure; on se contente d'y mettre du cérat, ou si cela étoit trop long-tems à se sécher, par la mauvaise disposition du sujet, on a recours à quelques doux purgatifs.

Les symptômes irréguliers qui peuvent survenir, sont, 1°. des maux de cœur, accompagnés de vomissement: ce symptôme est rare, & un léger vomitif suffit pour le calmer: il disparoît toujours à la premiere apparition de l'irruption. 2°. Une efflorescence éréſipélateuse, plus ou moins étendue, qui paroît par plaques, & se dissipe aisément. 3°. Quelquefois tout le corps est couvert d'une éruption qui ressemble à la petite vérole confluente la plus maligne, mais qui n'est pas accompagnée, comme elle, de cette prostration de force qui décele la malignité. D'ailleurs, en y regardant de plus près, on distingue aisément quelques pustules distinctes plus grandes que les autres, qui sont les véritables taches de la petite vérole. Dans ce cas, on empêche les malades

de boire froid, & on leur fait garder la chambre, sans cependant leur permettre de se tenir dans leur lit. S'ils se sentent foibles, on leur donne un peu de petit-lait au vin, ou quelqu'autre léger cordial; mais au bout de deux ou trois jours la peau se brunit, & il ne reste que quelques pustules distinctes. 4°. L'éruption se fait quelquefois plus tôt ou plus tard que nous ne l'avons dit ci-dessus; & elle se borne, dans quelques sujets, au seul endroit où s'est faite l'*inoculation*, ou bien il survient un petit nombre de pustules qui n'ont point l'apparence de petite vérole, ne viennent point à maturité, & se sechent le troisieme jour; ce qui a fait douter à M. Dimsdale si les personnes à qui cela est arrivé, étoient à l'abri d'une nouvelle infection. Mais, en ayant inoculé plusieurs une seconde fois, & plusieurs autres s'étant exposés à l'infection sans qu'aucun ait repris cette maladie, il croit pouvoir prononcer qu'ils en sont à l'abri.

Les avantages de cette nouvelle méthode sont d'être accompagnée de beaucoup moins d'accidens que l'ancienne, & de n'être jamais suivie de ces abcès des glandes, de ces ophtalmies, ni de ces ulceres qui survenoient quelquefois aux plaies, & donnoient beaucoup plus de peine que la maladie même. Sur 1500 malades, M. Dimsdale n'a vu qu'un seul enfant qui ait eu un abcès sous l'aisselle, & dans quelques autres, deux petits clous à côté de la piqure: il n'a jamais vu d'ophtalmie véritable: dans deux cas seulement, il a été obligé de faire tirer un peu de sang aux malades, *&c.*

M. Dimsdale termine son ouvrage par vingt-neuf observations qui viennent à l'appui des regles qu'il a tracées dans le corps de son ouvrage. (*P.*)

§ INQUISITION, (*Hist. mod.*) Voici comme M. l'abbé Couturier, chanoine de Saint-Quentin, en parle dans son panégirique de saint Louis, imprimé en 1769.

« Vous rappellerai-je ici, cette guerre funeste & sacrée, qui, pendant 20 ans désola le Languedoc? guerre, où un zele aveugle qui s'armoit au nom de la religion, fit outrager la religion par tant de crimes: guerre, où l'on se faisoit une loi de réduire les villes en cendres, d'égorger les prisonniers, d'arracher les moissons, de déraciner les vignes; où l'on voyoit par tout des échafauds dressés sur le champ de bataille; où les flammes des bûchers se mêloient aux embrâsemens des villes. C'est au milieu de tant de maux que naquit l'*inquisition*. Ministre d'un Dieu de paix & de charité, je puis sans doute blâmer un tribunal qui combattoit l'erreur par des bourreaux; je puis joindre ma voix à celle de saint Martin de Tours, qui s'éleva contre ceux qui firent condamner à mort des hérétiques, qu'il eût fallu instruire avec saint Ambroise, qui rejetta toute communion avec les persécuteurs; à celle de saint Grégoire de Narbonne, qui refusa toujours de se servir des mêmes armes; à celle de saint Augustin, qui conjuroit les magistrats de ne pas déshonorer la religion par les supplices; à celle d'un auteur respectable (M. Fleuri), qui n'est pas moins l'oracle de la piété que de la raison.

Ce tribunal, né à la fin du douzieme siecle dans le comté de Toulouse, appuyé en Italie par des empereurs, dominant à Rome, restreint à Venise, combattu avec succès à Naples, autorisé en Italie, terrible en Espagne comme en Portugal, où on le vit aussi entouré de flammes & de sang, qui de-là s'est étendu en Amérique & dans les Indes: oserois-je le dire, ce tribunal fut quelque tems établi en France sous saint Louis; ne craignons point de l'avouer: où est le grand homme qui n'ait pas besoin quelquefois d'apologie? Mais ce qui prouve la droiture & la bonté de son cœur, c'est que dès le moment qu'il vit des excès, il les arrêta; c'est qu'un homme coupable, qui, sous le nom d'*inquisiteur*, commettoit impunément des crimes, fut condamné à des chaînes éternelles ».

Ce beau morceau a suscité des ennemis à l'auteur, qui en a triomphé. Il prouve du-moins les progrès de la saine philosophie parmi nous: il est étonnant qu'il se trouve encore en France des apologistes de l'*inquisition*. (*C.*)

* § INSTINCT, (*Métaph. Hist. nat.*) M. Reimar, professeur de Philosophie à Hambourg, sa patrie, où il mourut en 1768, connu dans toute l'Allemagne, par plusieurs ouvrages remplis d'érudition, a composé en allemand, des *Observations physiques & morales, sur les instincts des animaux, leur industrie & leurs mœurs*, dont nous avons une excellente traduction françoise. Le sens du mot *instinct* lui paroît avoir été employé d'une maniere incertaine & indéterminée, par les auteurs qui l'ont précédé; & il faut convenir qu'ils lui ont donné des significations très-différentes. C'est, dit le savant professeur, qu'il y a plusieurs sortes d'*instincts*, & faute de les distinguer avec assez d'exactitude, on risque de se rendre inintelligible. Il est difficile de donner une définition de l'*instinct*, qui renferme toutes ses especes. M. Reimar entend par *instinct*, dans le sens le plus étendu, toute inclination naturelle pour certaines actions. Il distingue dans les animaux, des *instincts* méchaniques, des *instincts* représentatifs, & des *instincts* spontanés ou volontaires.

Les *instincts* méchaniques sont des mouvemens organiques de la machine, communs aux animaux & aux hommes, dans lesquels ils s'exécutent indépendamment de toute réflexion.

Les *instincts* représentatifs se rapportent en partie au présent qui fait impression sur l'organe sensitif, en partie au passé, que l'imagination animale confond avec le présent.

Les *instincts* spontanés proviennent tous, à la vérité, du plaisir & de la douleur; ils ne sont pourtant que de simples *instincts*, soit naturels ou dégénérés. Les *instincts* naturels spontanés se distinguent en *instinct* universel de l'amour de soi-même, & en *instincts* particuliers, qui sont, ou des *instincts* de passions ou des *instincts* industrieux. Les animaux ont des passions, des *instincts* aveugles & sensuels; & comme ils sont destinés à la seule félicité sensuelle, il n'ont besoin d'autres regles que ces *instincts* aveugles & sensuels. Leurs sensations vives ne les trompent jamais, & leurs *instincts* industrieux suppléent en eux à l'intelligence. Il ne leur suffiroit pas de connoître par un attrait sensitif tout ce qui leur convient, il faut encore qu'ils découvrent les moyens de se le procurer, & qu'ils sachent faire un juste emploi de ces moyens: c'est ici où les *instincts* industrieux viennent au secours des *instincts* sensitifs & de l'amour de soi-même. M. Reimar distingue les *instincts* industrieux en dix classes.

I. Classe. Les *instincts* industrieux qui concernent le mouvement comme le moyen le plus universel pour parvenir à toutes les fins.

1°. L'adresse du mouvement du corps en entier, d'un endroit vers un autre dans différens élémens, & de diverses manieres, suivant la constitution organique des corps.

2°. La faculté du mouvement des membres en particulier relativement à l'usage & à l'utilité qui doivent résulter de ces organes.

II. Classe. Les *instincts* industrieux, comme moyens de satisfaire aux premiers besoins principaux; savoir, l'air salubre, l'élément véritable & la contrée convenable.

3°. L'aptitude avec laquelle les animaux cherchent

&

& trouvent leur véritable élément, quand il arrive qu'ils soient nés hors de cet élément.

4°. L'*instinct* de risquer de passer dans un élément voisin de celui où l'animal a pris naissance ; comme, de l'eau sur la terre, de la terre dans l'eau, ou de l'un & de l'autre de ces élémens dans l'air.

5°. L'*instinct* de quitter l'élément naturel pour subir la métamorphose qui doit conduire à un autre genre de vie.

6°. L'*instinct* d'aller, lors des variations des saisons, dans des climats ou contrées éloignées, & d'en revenir à propos : dans les oiseaux, dans les quadrupedes, dans les insectes, dans les poissons.

7°. L'art de pressentir les changemens de saisons, d'où il résulte tant d'opérations merveilleuses.

8°. L'*instinct* de se retirer dans des demeures souterraines, & de s'y claquemurer pour y jouir tranquillement du sommeil pendant l'hiver.

III. Classe. Les *instincts* industrieux concernant le second besoin principal ; savoir, l'acquisition d'une nourriture saine & suffisante.

9°. L'art de chercher & de choisir cette nourriture convenable.

10°. L'art de jouir des alimens & de les rendre sains en les préparant.

11°. L'art de faire usage de toutes ses forces & de tous ses organes pour obtenir les alimens naturels.

12°. La ruse & l'adresse des oiseaux de proie pour chasser, pour pêcher & pour saisir.

13°. L'art d'attendre l'heure du jour la plus favorable pour aller butiner.

14°. La précaution de rassembler des provisions pour l'hiver, de les conserver & d'en faire usage avec la plus parfaite économie.

IV. Classe. Les *instincts* industrieux par lesquels les animaux éloignent le mal que pourroient leur causer les objets inanimés.

15°. L'art d'éviter les élémens dangereux & les précipices.

16°. L'adresse de se délivrer des malpropretés qui sont adhérentes aux individus, & de rejetter les immondices ou autres corps infectés.

17°. L'art de guérir les blessures.

18°. L'art de trouver les remedes propres, & de les appliquer aux maladies qui les affligent.

19°. L'art de s'habiller ou de s'envelopper.

20°. L'art de trouver un lieu propre & commode pour s'y retirer, & de le retrouver après en avoir été éloigné pendant long-tems.

21°. L'art de se creuser ou de se construire une demeure commode.

22°. L'ndustrie de se dépouiller de sa peau.

23°. L'art des insectes, qui, avant leur métamorphose, se suspendent, se forment des enveloppes, ou s'enterrent pour se garantir du froid, de l'humidité, des chûtes & autres accidens.

V. Classe. Les *instincts* industrieux des animaux, pour éviter, ou repousser les attaques des créatures animées.

24°. L'industrie de connoître ses ennemis naturels & de s'en garantir.

25°. La crainte que les animaux ont des hommes.

26°. Leur adresse à se soustraire aux poursuites, & à éviter les embûches.

27°. L'usage qu'ils font de leurs armes naturelles, & l'adresse avec laquelle ils prennent l'ennemi par son foible.

28°. L'union de leurs forces pour se défendre en commun.

VI. Classe. Les *instincts* industrieux par lesquels les animaux se procurent le bien-être, multiplient & conservent leur espece en s'accouplant.

29°. La connoissance distinctive du sexe & de l'espece.

30°. L'art de former, pour appeller la femelle au tems des amours, certains sons qui puissent être entendus & distingués dans un certain éloignement.

31°. L'industrie de chercher & de trouver la position la plus commode à l'accouplement, & de s'assurer des parties sexuelles.

32°. L'instinct de l'accouplement du mâle avec plusieurs femelles, ou de celle-ci avec plusieurs mâles.

33°. L'amour & la complaisance que les animaux accouplés ont mutuellement l'un pour l'autre.

VII. Classe. Les *instincts* industrieux qui portent les animaux à prendre les soins les plus assidus pour leurs couvées & pour leurs petits.

34°. Les diverses manieres de se propager, & les prévoyances des meres en général en déposant leurs œufs, pour que les petits qui doivent en éclorre puissent ensuite subsister par eux-mêmes.

35°. Prévoyance des poissons dans leur frai, & des amphibies dans leur ponte.

36°. Précaution des insectes en déposant leurs œufs.

37°. Prévoyance des oiseaux dans la construction de leurs nids, si variés & toujours proportionnés au nombre d'œufs qu'ils doivent contenir.

38°. L'industrie & l'assiduité des oiseaux en couvant leurs œufs, l'art des quadrupedes en coupant avec les dents le cordon ombilical de leurs petits.

39°. Le courage & la ruse des oiseaux & autres animaux pour défendre leurs petits.

40°. L'ardeur & l'assiduité des animaux à abbécher ou à alaiter leurs petits.

41°. L'industrie d'éduquer & de sévrer les petits.

VIII. Classe. Les *instincts* industrieux des petits en naissant.

42°. L'art des petits enfermés dans les œufs, à ronger & à percer la coquille dans l'endroit propre à leur sortie.

43°. L'industrie des quadrupedes & des cétacées pour tetter.

44°. L'*instinct* des petits à entendre & à distinguer la voix de leur mere lorsqu'elle les appelle, ou qu'elle les avertit du danger ; & leur empressement à se ranger auprès d'elle.

45°. Les différentes sortes d'industrie que les petits manifestent en naissant & en commençant à vivre, en proportion de leurs premiers besoins.

IX. Classe. Les *instincts* de société.

46°. L'*instinct* pour la société en général, fondé sur plusieurs causes.

47°. La connoissance de son espece & de ses concitoyens.

48°. Les langages naturels que les animaux ont entr'eux.

49°. La république des abeilles.

50°. La république des guêpes.

51°. La république des fourmis.

52°. La république des castors & autres animaux.

53°. Les sociétés qui ne durent qu'un certain tems.

X. Classe. La détermination & la variation des *instincts* naturels.

54°. La détermination exacte des *instincts* naturels suivant les circonstances.

55°. Variation des *instincts* naturels par des accidens extraordinaires.

56°. Abâtardise des *instincts*, causée par la contrainte des hommes, aux animaux apprivoisés.

57°. Abâtardise & variation des *instincts*, occasionnées par l'art des hommes à instruire & à dresser les animaux.

Pour mieux faire connoître encore la constitution

de ces *instincts* industrieux, M. Reimar en développe les propriétés, qui sont les suivantes.

1. Tous les *instincts* industrieux en général tendent à la conservation de chaque animal en particulier, & de son espece en général.

2. Tous les *instincts* des animaux ne s'étendent pas au-delà des bornes de la représentation & des desirs sensuels.

3. Ils ont néanmoins en eux quelque chose de plus que le simple empressement d'obtenir; ce sont les moyens de parvenir à ce but.

4. Ces moyens sont, suivant le genre de vie de chaque animal, les plus sages & les plus adroits qu'il soit possible d'imaginer.

5. C'est dans les besoins des différens genres de vie que réside la vraie cause des *instincts* industrieux des animaux, & la raison pour laquelle ils ont tel ou tel *instinct* industrieux à l'exclusion de tout autre; de-là vient que les insectes les plus informes & les plus méprisés, ont beaucoup plus d'*instincts* industrieux que les animaux qui paroissent plus parfaits par les forces de l'ame & du corps, & par l'expérience.

6. Il n'est donc aucun animal qui ne soit pourvu des *instincts* industrieux nécessaires à son bien-être & à sa conservation, ainsi qu'à celle de son espece.

7. Aucune espece animale n'a d'*instincts* industrieux, inutiles & superflus.

8. Aucun animal n'est pourvu naturellement d'*instincts* industrieux, faux & étrangers à son espece.

9. Les *instincts* industrieux n'empêchent pas que des milliers d'individus de chaque espece animale ne périssent avant le terme ordinaire de leur vie, mais ils servent toujours à en conserver une quantité dans telle espece proportionellement à telle ou telle autre.

10. Les *instincts* des animaux sont mis en action par la perception externe & sensuelle du plaisir ou de la douleur, & d'après l'impression des corps étrangers, ou par la perception interne de leur nature & de leur situation.

11. La représentation confuse du passé influe quelquefois sur les *instincts* des animaux.

12. Tous les *instincts* communs aux animaux ont leur type dans la représentation du passé, d'où suit le desir sensuel.

13. Le méchanisme du corps des animaux, soit dans les organes des sens, soit dans les organes du mouvement, a la plus parfaite harmonie avec la perception reçue, & les conduit toujours sûrement à l'accomplissement spontané des desirs qui en naissent.

14. Les parties même de plusieurs insectes & de quelques animaux qu'on a privés de la tête & du cœur, paroissent encore témoigner de l'empressement à faire usage de leurs *instincts* industrieux.

15. Les *instincts* industrieux des animaux de la même espece dans l'état de liberté, agissent toujours d'après les mêmes regles & les mêmes méthodes déterminées, au moins en ce qui est essentiel; les différens accidens peuvent seuls donner lieu à d'autres déterminations.

16. C'est pourquoi l'on n'apperçoit aucune différence dans les *instincts* industrieux, en quelque contrée que ce soit, dans les points essentiels. Les générations présentes & celles à venir ne perfectionneront point les *instincts* des générations passées; mais si l'on ne voit point les animaux acquérir de nouvelle industrie, on ne voit pas non plus que celle qu'ils ont reçue de la nature s'altere ou se perde dans aucun cas.

17. Chaque animal sait exercer les *instincts* industrieux de son espece, à la premiere occasion, sans leçons, sans expérience.

18. Les instructions & les exemples ne sont point nécessaires aux animaux pour exercer avec habilité leurs *instincts* industrieux, qui par conséquent leur sont innés & héréditaires.

19. Une partie des *instincts* industrieux ne se manifestent qu'à un certain âge, dans certaines circonstances, souvent même une seule fois dans la vie; cependant ils se ressemblent tous, & sont mis en action avec une égale habileté, ce qui prouve que ces *instincts* ne s'acquierent pas par l'exercice, mais seulement que leur développement fixé par la nature ne doit avoir lieu qu'à certaine époque.

20. On découvre dans quelques animaux, l'*instinct* de faire un emploi déterminé de leurs organes, même avant que ces organes existent réellement: par conséquent ce n'est point la possession de ces organes qui les instruit à en faire usage; mais le vif empressement de s'en servir démontre qu'il est de la nature de ces animaux d'en connoître l'emploi même avant que d'en être pourvus.

21. La foiblesse de quelques animaux encore jeunes, rend leur *instinct* inutile à leur conservation; aussi le soin de les nourrir & de les élever est-il entiérement confié à leurs pere & mere.

22. On ne peut pas nier que quelques animaux, qui d'abord, à cause de leur foiblesse, sont confiés aux soins de leurs pere & mere, n'en soient guidés & conduits aussi long-tems qu'il est nécessaire, & jusqu'à ce que devenus assez forts, ils puissent faire usage de l'*instinct* qui leur est propre.

23. Les *instincts* industrieux ne sont pas entiérement déterminés par la nature dans tous les points; il arrive que les animaux sont obligés de les déterminer différemment, d'après leurs notions, & suivant les différentes circonstances.

24. Lorsque les animaux sont interrompus dans leurs ouvrages, ils cherchent à réparer les dommages, ou ils se résolvent à en construire de nouveaux.

25. S'il arrive quelquefois aux animaux de s'écarter du plan régulier de leurs travaux industrieux, ils cherchent bientôt à réparer les défauts, en ajoutant ou en retranchant quelque chose à leurs ouvrages.

26. Les animaux peuvent se tromper; mais cela n'arrive que très-rarement, sur-tout lorsqu'ils jouissent d'une entiere liberté.

27. On ne peut pas inspirer aux animaux d'autres *instincts* que ceux dont la nature les a pourvus. Cependant en faisant dépendre le bien ou le mal-être des animaux, de certaines opérations servant à l'utilité ou au plaisir des hommes, ces *instincts* peuvent être étouffés, dirigés & dressés; pourvu toutefois qu'on consulte l'essence de l'*instinct* de chaque animal, & qu'on n'exige rien au-delà de ce qui peut s'exécuter par l'effet d'une représentation confuse. Mais toutes les habitudes qu'on fait contracter aux animaux, tous les tours auxquels on les dresse, leur sont inutiles & superflus.

Cette division des *instincts* industrieux étoit nécessaire pour écarter toute confusion, & pour faire voir par la diversité même des genres de vie & des besoins des animaux, que tous leurs *instincts* industrieux tendent au bien-être & à la conservation de chaque animal & de son espece, & qu'ils renferment les moyens les plus convenables pour parvenir à ces fins. Il démontre par les forces animales, & par le développement des propriétés que l'on vient d'énoncer, que les *instincts* industrieux ne consistent pas en une adresse acquise à l'aide de l'expérience, de la raison, ou même du moindre degré de raison; mais que ces adresses innées des animaux sont les produits de leurs forces de nature déterminées. Voilà très en raccourci ce que contient cet ouvrage,

le meilleur & le plus méthodique que nous ayons ſur cette matiere.

INSTITUTION D'AGRICULTURE. C'eſt chez les Anglois que ſe ſont formées les premieres ſociétés qui ont tourné leurs travaux & leurs études vers les objets d'agriculture ; c'eſt en Angleterre qu'on a commencé à propoſer des prix aux citoyens qui ſe diſtinguent de ce côté, tant dans la pratique que dans la théorie. Le premier journal ruſtique a paru dans cette île. Peu après, Florence vit s'établir dans ſon ſein une académie de *Géorgophiles*, pour hâter les progrès des études d'agriculture. Mais la ſociété établie en Bretagne en 1757, a ſervi de modele à celle de Berne & à celles qui s'établirent à Paris & dans pluſieurs provinces de France en 1761. La ſociété de Paris ſe diſtingue parmi toutes les autres, par la réunion d'une ſage théorie à une pratique éclairée. La ſociété économique de Soleure, la ſociété des arts utiles établie à Zurich, éclairent & dirigent les agriculteurs de leur pays, & cette lumiere ſe répand encore au loin. Les membres ſavans de ces ſociétés s'appliquent avec ſuccès à faire connoître les différentes qualités des terres ; combien il y en a de ſortes propres aux différentes ſortes de productions ; à quelles marques on doit les reconnoître, relativement à chaque eſpece de production, à la nature du climat, aux intempéries de l'air. Ils s'étendent à fixer les momens des différentes récoltes, la meilleure maniere de les faire & de les conſerver, ainſi que le tems des ſemailles & la meilleure maniere de ſemer ; les qualités & les quantités des ſemences néceſſaires ; la maniere de les préparer ; la meilleure maniere de préparer les terres, de leur donner les divers engrais qui leur conviennent, ſur-tout de les rendre propres à recevoir les influences de l'atmoſphere, l'engrais le plus naturel, le meilleur de tous les engrais ; de détruire les mauvaiſes herbes, les ennemis les plus redoutables du bon grain : ils nous apprennent la maniere la plus sûre & la plus avantageuſe d'élever des beſtiaux, de les nourrir, de les multiplier ; de rendre la toiſon des moutons d'une meilleure qualité, de reconnoître & de fixer ſon dégré de maturité ; l'art de cultiver & de conſerver les arbres de toute eſpece. Ils ſe réuniſſent pour demander des bras au luxe, des bras & des encouragemens à l'adminiſtration de la finance, qui peut trouver dans une ſage économie, de quoi enrichir en même tems l'agriculture & le tréſor public ; elles demandent des cultivateurs aux riches propriétaires, à la nobleſſe oiſive.

Mais il manquoit une école ou *inſtitution d'agriculture*, où de jeunes laboureurs puſſent recevoir, ſans frais, les inſtructions néceſſaires & les élémens d'un art ſi important. Nous venons de voir ſe former en France le premier établiſſement en ce genre par les ſoins de M. Sarcey de Sutieres, & avec l'approbation du gouvernement. Quels éloges ne mérite pas ce citoyen zélé ! Cérès eut des autels, il mérite des ſtatues. Voici le projet ou proſpectus de cette *inſtitution*, tel qu'il a paru imprimé en 1771. (*M. BEGUILLET.*)

* Les ſociétés d'agriculture ont procuré de grands avantages dans les différentes provinces où elles ont été établies, par l'exemple & l'encouragement qu'elles ont donnés aux cultivateurs. Il reſtoit un bien à faire, c'étoit de s'aſſurer de la meilleure maniere connue juſqu'à ce jour de cultiver les terres, afin de la répandre par-tout ; mais elle ne peut être enſeignée, & les leçons du premier des arts ne peuvent être données que ſur le terrein avec la charrue ou le hoyau dans les mains.

On eſt enfin parvenu à trouver un propriétaire de bonne volonté (M. Panelier) qui veut bien prêter les terreins dépendans de ſa terre d'Annel, près Compiegne, & formant avec ceux de Beſtinval qui la joignent, une étendue de plus de ſix cens arpens, pour ſervir à des enſeignemens de toute eſpece de culture, & qui conſent à fournir gratuitement les logemens & les uſtenſiles néceſſaires pour les jeunes laboureurs qu'on enverra pour recevoir les inſtructions.

D'une autre part, on a reconnu, par les ſuccès multipliés & bien conſtatés dans les provinces où elle a été miſe en uſage depuis pluſieurs années, que la méthode de cultiver les terres du ſieur Sarcey de Sutieres, membre de la ſociété d'agriculture de Paris, eſt la plus sûre & la plus utile ; il veut bien donner gratuitement tous ſes ſoins pour inſtruire chaque année douze laboureurs, de la meilleure maniere de cultiver, qui leur ſera enſeignée conformément aux détails ci-après.

1°. A connoître les principes généraux de la végétation & du développement des plantes, & l'on aura ſoin de ſe mettre à leur portée pour leur apprendre cette opération de la nature.

2°. A bien diſtinguer chaque eſpece de terre par les productions naturelles de chacune, c'eſt-à-dire, que quand la terre ſans culture produit telle plante, telle graine, & pouſſe telle racine, elle eſt propre à la culture de tel ou tel autre grain.

3°. La culture qui doit convenir à chacune de ces terres.

4°. Les différentes eſpeces de charrues, & les raiſons de préférence en faveur de la charrue de Brie rectifiée.

5°. Le nombre des labours, leur profondeur néceſſaire, ſuivant chaque nature de terrein pour une bonne production, & le tems de faire ces labours.

6°. Les engrais convenables à chaque nature de terre & leur quantité. On leur démontrera à cette occaſion, que trop d'engrais nuit aux plantes, & que trop peu ne produit qu'un médiocre effet.

7°. Le tems & la ſaiſon pour appliquer les engrais.

8°. Le bombage des terres labourées plus ou moins fort, ſuivant leur nature ſeche ou humide.

9°. La maniere de former des ſangſues ou ſaignées dans des terreins trop humides ; ce qui conduira naturellement à leur apprendre les moyens de deſſécher les terres marécageuſes & de les rendre propres à donner de bonnes productions.

10°. La qualité & la quantité des ſemences qui conviennent à tel ou tel ſol, c'eſt-à-dire, que celui-ci peut porter du froment, un autre du bled ramé, un autre du gros, moyen, petit, méteil ou ſeigle. On fera connoître les moyens de rendre les épis plus forts & plus grenés, & de donner plus de qualité aux grains ; ce qui leur fait rendre beaucoup plus de farine & de meilleure qualité.

11°. La maniere & la néceſſité d'apprêter les ſemences, la compoſition de ces apprêts, leurs avantages, & les inconvéniens qui réſultent pour les ſemences quand le chaulage en eſt mal fait. On comprend dans cet article l'explication des maladies des bleds, de leurs cauſes & les moyens d'en garantir les grains.

12°. Le véritable tems de faire les ſemences, & la raiſon de les enterrer plutôt avec la herſe qu'avec la charrue.

13°. Les ſoins qu'il faut donner aux terres enſemencées juſqu'au mois de Mai.

14°. La maniere de faire & de ſerrer une récolte.

15°. Les moyens de conſerver, ſans riſque & ſans frais, les bleds pendant pluſieurs années.

16°. Quelles ſont les cauſes & l'origine de tous les inſectes & vermines, tant ſur terre que dans les granges & greniers ; les précautions pour en garantir les grains, ainſi que des charanſons & autres inſectes.

17°. Les moyens de faire les défrichemens à peu de frais, & de tirer promptement du profit des terres nouvellement défrichées, même de faire rapporter aux plus mauvaises les trois premieres récoltes, sans avoir besoin d'engrais. On comprendra dans cet article l'explication des défrichemens nécessaires dans les différens terreins où l'on voudroit planter des bois; on y apprendra aux éleves jusqu'à quel point un sol doit être défriché plus qu'un autre, puisque par le défaut de ce soin, souvent les meilleures plantations dépérissent.

18°. Les moyens d'améliorer les prés bas & les prés hauts, sans avoir besoin d'engrais. En parlant des prés, on traitera des prairies artificielles; on expliquera les terres propres à chacune, & dans quels climats les unes ou les autres doivent être semées: on fera voir en même tems le danger de les établir indifféremment dans toutes sortes de terres & dans tous les climats.

19°. Le moyen de détruire dans les terres les mulots & les autres animaux destructeurs.

20°. On apprendra quels sont les moyens qu'il faut employer pour se mettre à l'abri des mauvaises herbes, plantes, racines ou graines, soit par les labours, hersages, engrais, *&c.* On y expliquera les trois façons d'appliquer le parc suivant les différentes qualités des terres.

21°. On enseignera la forme des labours, la façon d'appliquer les engrais, les differentes natures de semences analogues aux especes & aux qualités des terres: on leur fera voir que l'apprêt appliqué à ces mêmes semences, en les enterrant avec la herse au lieu de la charrue, peut garantir toutes les récoltes de bled d'être versées, comme il n'arrive que trop souvent.

22°. On leur enseignera une vraie culture économique, à ménager les engrais, les semences, les chevaux même pour les labours; & de cette économie nécessaire, ils retireront de plus fortes productions.

23°. On leur apprendra quelles sont les productions analogues au pays & aux climats, & ce qu'ils pourroient faire de leurs grains, fourrages & autres productions, dans le cas où ils ne seroient pas à portée de pouvoir les transporter, soit par rapport aux défauts de communication, soit à cause des mauvais chemins.

24°. On entrera ensuite dans les détails des dépenses nécessaires pour monter une ferme avec économie; savoir, combien il faut de chevaux pour une charrue, combien d'arpens par charrue, *&c.* enfin leur produit net. On fera connoître en même tems aux éleves combien la culture par les chevaux est supérieure à celle qui est faite avec les bœufs.

25°. On leur enseignera les moyens d'élever des chevaux & de se procurer des fourrages pour les bien nourrir & les entretenir sains & vigoureux.

26°. On leur apprendra aussi à élever d'autres bestiaux, comme vaches, bœufs, moutons, cochons, volailles, *&c.* & à les garantir des maladies auxquelles ils sont sujets par le défaut de soin ou de bonne nourriture.

27°. On fera connoître les précautions qu'il faut prendre pour prévenir les maladies du bétail, en leur faisant observer le tems & la qualité des pâturages & des nourritures.

28°. On leur fera connoître quelles sont les especes de bestiaux qu'il convient d'avoir dans une ferme, soit par rapport au sol, soit par rapport aux climats, & quels sont les dangers d'en user autrement.

29°. On leur enseignera les moyens de bien connoître les sols propres aux communes, & ceux qui doivent être défrichés.

30°. On apprendra encore aux éleves à cultiver la vigne par principe; ce qui la garantira d'une grande partie des intempéries auxquelles elle est sujette.

31°. On leur expliquera quelles sont les terres propres à planter tels ou tels arbres fruitiers, leurs différentes cultures & leurs tailles.

Le roi a daigné approuver cette *institution* d'agriculture, & pourvoir aux autres dépenses nécessaires à cet établissement.

Conditions. Les laboureurs qui seront envoyés au château d'Annel, près Compiegne, pour y recevoir des instructions pratiques, seront pourvus de l'agrément de M. Bertin, ministre & secrétaire d'état.

2°. Ils seront âgés de vingt à trente ans, de bonne vie & mœurs; ils donneront de bons répondans de leur fidélité.

3°. Ils seront sous la conduite & direction du sieur Sarcey de Sutieres, à qui ils seront tenus d'obéir, ou à ses préposés, & de se conformer en tout à ses ordres dans les travaux; à peine, en cas de désobéissance ou de mauvaise conduite, d'être renvoyés, sans que, sous quelque prétexte que ce soit, ils puissent être admis de nouveau dans l'*institution.*

4°. Les laboureurs se rendront, à leurs frais, au château d'Annel, munis de l'agrément du ministre; ils seront logés, nourris & blanchis gratuitement dans ce lieu d'instruction pendant une année, & leurs répondans seront tenus seulement de leur entretien en habillement & chaussure.

5°. A la fin de leur année d'instruction, il sera délivré à chaque laboureur qui aura bien mérité, par sa conduite & par son travail, une charrue neuve construite suivant les principes de l'*institution*, & une herse.

6°. Le sieur Sarcey de Sutieres donnera à chaque laboureur, un certificat de sa capacité & de sa bonne conduite, pendant l'année dans laquelle il aura reçu ses instructions.

INSTRUMENT BALISTIQUE, (*Méch. Artill.*) C'est ainsi que M. Daniel Bernoulli a nommé une petite machine de son invention, très-propre à exercer ceux qui se vouent au service de l'artillerie, & dont je lui ai vu faire un emploi si avantageux dans un petit cours expérimental sur le jet des bombes, que j'ai lieu de croire qu'on en verra avec plaisir ici une description, avec quelques remarques, tant de pratique que de théorie, propres à en faciliter l'usage.

AB & *CD* (*fig. 1. planche II. de Méchanique*, dans ce *Supplément.*), sont deux planches de bois, dont les dimensions se proportionnent à la force de la machine. Sur la piece *AB* est couché dans une coulisse un tube de cuivre qui doit être bien poli en dedans & d'un calibre parfaitement égal. Il est attaché à la planche par deux bandes de cuivre en deux endroits *o*, *o*. On introduit dans cette espece de canon ou de mortier, un fil d'acier tourné en spirale; il formera un ressort propre à lui donner une charge plus ou moins grande: on bande ce ressort par le moyen d'un poids accroché à un fil de fer ou de laiton qui va de l'extrêmité *I* jusqu'en *a*, où il est vissé dans une petite piece de bois ou de cuivre faite en forme de tampon, sur laquelle on met une balle. A la planche *CD*, qui tient à l'autre par une charniere, est fixé en *F* un quart de cercle de cuivre divisé en dégrés, & qu'on arrête avec une vis *H*, à telle inclinaison qu'on veut donner au canon. Cette piece *CD* doit être posée verticalement, & attachée à une table ou un établi bien solide, en différens endroits, comme en *m*, *m*, &c. pour éviter un ébranlement dans le tems qu'on fait partir le coup. Tout le méchanisme au reste de cette décharge, consiste à couper promptement le fil par lequel on suspend le poids au fil d'archal en *I*; mais voici à

présent plusieurs autres remarques qu'il est bon de ne pas perdre de vue.

Le calibre du canon le plus convenable, est de 4 jusqu'à 6 lignes; on perdroit plus qu'on ne gagneroit en le faisant plus grand, & on auroit peine à se procurer un ressort tel qu'il le faudroit: le tube dont mon oncle se servoit, & qui étoit de verre, n'avoit qu'entre 3 & $3\frac{1}{2}$ lignes de diametre; & en bandant le ressort avec une livre, nous jettions une balle de plomb à 10 pieds sous un angle de 45°.

L'instrument doit être d'une solidité proportionnée aux poids dont on peut charger le ressort jusqu'à sa plus forte compression. Les planches auront donc environ 1 pouce d'épaisseur & 2 de largeur. Comme la charniere sur-tout qui joint les deux planches l'une à l'autre, souffre beaucoup, tant de la pression de la vis *H* (cette pression devant vaincre tout le poids *P*), que des ébranlemens de la machine quand on coupe le fil, on fera bien de faire appuyer la vis sur un ressort plat, & de faire passer le fil sur une poulie détachée de la machine. Il est fort essentiel que le ressort se lâche avec la plus grande promptitude; il faut couper le fil adroitement, soit avec des ciseaux bien tranchans, soit en le brûlant avec un fer rougi au feu. Il faut tâcher d'éviter les frottemens, tant en graissant d'huile l'intérieur du canon, qu'en obtenant que la poulie tourne librement sur son axe. On fera bien, avant l'observation, de donner de petits coups de doigt au tuyau pour obtenir le vrai point d'équilibre, & même de prendre le poids avec la main pour le mettre tantôt un peu au-dessus & tantôt au-dessous du point cherché; enfin il est bon de pincer le fil avec les doigts à l'endroit où on veut le couper, & de prendre cet endroit assez près du poids. Il y a encore quelques autres frottemens qu'il faut chercher à éviter; il importe, par exemple, que la direction du fil sur la poulie soit exactement dans une même ligne avec l'axe de la petite ouverture par laquelle passe le fil d'archal. Il faut faire attention que la base soit bien ronde & qu'elle coule librement dans le tuyau. On ne fera pas mal de donner au tampon, sur lequel la balle repose, un petit rebord d'environ 3 lignes de hauteur, mais en ménageant au reste la matiere autant que sa destination le permet. Quant à la longueur du canon, elle n'est pas non plus indifférente; pour éviter plusieurs petites corrections à faire dans le calcul des expériences, si on lui donnoit plus de longueur qu'il n'en faut, on se contentera de faire cette longueur égale à celle du ressort dans l'état naturel, augmentée du diametre de la balle. Je ferai remarquer enfin que l'espace *I K* doit être exactement divisé en pouces & lignes, ou en d'autres parties égales, pour qu'on puisse toujours mesurer les raccourcissemens du ressort.

Venons à la théorie de l'*instrument* dont il s'agit. On s'appercevra facilement que le rapport entre les forces du ressort & ses raccourcissemens, est un des principaux élémens de cette théorie; & voici une expérience fondamentale qui déterminera ce rapport: qu'on dresse le canon verticalement; qu'on observe avec exactitude le point de la planche auquel répond l'extrêmité du fil d'archal, & qu'on examine toujours de combien le point *I* descend quand on attache successivement au fil les poids *p*, *2p*, *3p*, *4p*, &c. en commençant par un poids peu considérable qui ait seulement la force de raccourcir très-peu le ressort. On connoîtra de cette maniere le rapport qu'on cherchoit; mais quant à la charge du canon, autre élément important, ce ne sont pas ces poids sans doute qui l'expriment; on le trouvera au moyen du théorême suivant:

Soient p, 2 p, 3 p, 4 p, *&c. les poids qu'on pend au ressort; que* p *fasse descendre le point* I *de la quantité* a, *& qu'ensuite l'espace que le point* I *parcourt à chaque augmentation du poids; ou bien que chaque nouveau raccourcissement du ressort soit indiqué respectivement par* b, c, d, *&c. la charge sera exprimée par* p. a, + 2 p. b + 3 p. c + 4 p. d +, *&c. en continuant jusqu'au point pour lequel on veut savoir la charge.* Moyennant ce théorême, les principales questions de la théorie de l'*instrument balistique* pourront facilement être résolus. Qu'il s'agisse, par exemple, de trouver la montée verticale de la balle pour une charge donnée; soit cette hauteur $= s$, la charge $= C$, & la masse de la balle $= m$, on aura $ms = C$; donc $s = \frac{C}{m}$. Cela suppose à la vérité qu'il n'y ait point de frottement ni aucune autre résistance étrangere, & que le ressort soit sans poids, de même que le tampon sur lequel repose la balle: mais voici comment on pourra corriger de beaucoup la hauteur trouvée, pour mettre ensuite sur le compte des divers frottemens toute la différence qui se trouvera entre les résultats des expériences & ceux que donnent les formules. D'abord on sait que le ressort a autant d'inertie qu'en auroit le tiers de son poids mis à l'extrêmité immédiatement devant la balle; en second lieu, le tampon est pareillement une masse qui se trouve à la même extrêmité du ressort, si l'on nomme donc π le poids du tampon, & φ celui du ressort, la hauteur s devra être multipliée par $\frac{m}{m + \pi + \frac{1}{3}\varphi}$. On pourroit encore considérer aussi la petite augmentation de la charge causée par le poids de la balle; mais, pour s'en épargner la peine, on la compensera en estimant la hauteur de la montée verticale depuis l'extrêmité du ressort libre, au lieu de la prendre depuis celle du ressort bandé.

La même suite qu'on a vu exprimer la charge, sert à doubler, tripler, *&c.* la charge; car ayant sommé, par exemple, les quatre premiers termes de la suite pour déterminer la charge simple, pour le poids $4\,p$, il suffira d'ajouter autant de termes suivans qu'il en faut, jusqu'à ce que l'on trouve une somme double ou triple de la premiere.

Ces principes suffisent pour qu'on soit en état d'approfondir l'exactitude de l'*instrument* balistique, & de se guider dans le calcul des expériences qui doivent en déterminer le dégré; j'ajouterai seulement que plusieurs expériences que j'ai faites, m'ont appris qu'on peut supposer aussi les raccourcissemens proportionnels aux poids suspendus; au moyen de quoi, si le raccourcissement entier pour un certain poids *P* est $= a$, on trouve la hauteur du jet vertical exprimée simplement par $\frac{Pa}{2m}$. Quant aux expériences mêmes qu'il s'agira de faire pour apprendre à connoitre l'*instrument* & pour montrer l'application dans les cours sur le jet des bombes, on sent bien qu'on peut les varier extrêmement. J'indiquerai donc seulement les principales: lorsqu'on aura observé quels sont les raccourcissemens à mesure qu'on augmente le poids qui tend le ressort, en allant, par exemple, depuis $\frac{1}{4}$ de ℔, $\frac{2}{4}$ de ℔, *&c.* jusqu'à 20 ou 24 ℔ quarts de livre, on en formera une table, dans laquelle on fera entrer aussi une colonne pour les produits des poids multipliés, avec les différences des raccourcissemens qui répondent à ces poids, & une autre colonne qui indique les charges ou les sommes des termes de la colonne précédente. Après cela, on pourra commencer par une suite de jets verticaux, en mettant une perche graduée à côté du canon, & voir si en doublant, triplant, *&c.* la charge, la hauteur devient double, triple, *&c.* de ce qu'elle est avec le poids qu'on aura employé pour la charge simple prise pour base. Ces exercices demanderont qu'on calcule d'avance, de la maniere que je l'ai

dit, les poids qui ſont requis pour doubler, tripler, &c. la charge. Il ſera bon auſſi de voir ſi les montées obſervées répondent par elles-mêmes à celles que donnent, tant la théorie pure que la théorie corrigée par la formule $\frac{m}{m+\pi+\frac{1}{3}\varphi}$. Pour cet effet, il faudra calculer les hauteurs auxquelles les différens poids employés auront dû faire monter la balle. Si on veut enſuite paſſer aux jets obliques, on pourra commencer par examiner ſi, ſous un angle de 45°. les amplitudes ſont doubles des hauteurs obſervées précédemment. Il eſt à remarquer ſur-tout, que des expériences faites avec une balle d'ivoire ou de bois, ſerviront, à cauſe de la légéreté de ces balles, à éclaircir quelques points eſſentiels touchant l'art de bien ſervir l'artillerie. Mais, pour ne pas rendre cet article trop long, je vais le finir, en expliquant encore l'uſage d'une piece fort utile, quand on veut appliquer l'*inſtrument* aux jets des boulets de canon ou des balles de mouſquet, qu'on conſidere comme preſque rectilignes : je la nommerai *la mire;* elle eſt repréſentée par la *fig. 2.* *A B* eſt un petit cylindre de cuivre qui traverſe la planche *A B* (*fig. 1.*) en *n.* *C B* & *A D* ſont deux montans du même métal, garnis chacun au bas d'un cylindre de plomb *p*, & tournant librement autour de la traverſe *A B*, afin que la mire prenne une ſituation verticale, quelque inclinaiſon que l'on donne au canon. *C D* eſt une autre traverſe, dans laquelle ſe meut une lame de cuivre *E F*, diviſée en parties égales ; on peut la monter & la baiſſer, & l'arrêter à telle hauteur qu'il convient par une vis *O :* le centre de la partie ronde qui la termine, eſt percée d'un petit trou par lequel on viſe : la hauteur de cette lame peut être d'environ 4 pouces.

Pour expliquer l'uſage de cet *inſtrument*, on ſuppoſera les regles de la théorie exactement obſervées. Un corps jetté avec force aura toujours un mouvement compoſé, l'un uniforme dans la direction du canon, en ligne droite, l'autre uniformément accéléré & vertical. De ce double mouvement réſulte l'arc parabolique, qui ne differe pas beaucoup de la ligne droite, ſi le corps eſt jetté avec force, & ſi on ne prend que des diſtances médiocres. Cela poſé, on conſidérera d'abord le reſſort que le canon renferme, comme tendu dans toutes les expériences avec la même force. Il ſera bon de commencer les eſſais par des jets horizontaux. Suppoſons le petit canon couché horizontalement à la hauteur β, depuis le plancher ou quelque autre plan, & que cette hauteur ſoit de 6 pouces, on fait partir le coup, & un autre obſerve l'endroit du plan où la balle ſera tombée. Si la diſtance *a* entre cet endroit & la bouche du canon eſt $\lambda = 6$ pieds, la balle aura décrit, par un mouvement uniforme horizontal, un eſpace de 6 pieds, dans le même tems que par ſa peſanteur, elle ſera tombée de la hauteur de 6 pouces. Ce tems ſera égal à-peu-près à $\frac{2}{11}$ ſeconde, & la balle ſera partie avec une vîteſſe à faire 33 pieds dans une ſeconde de tems. Le principal eſt de ſavoir, par cette expérience réitérée, que la diſtance horizontale eſt douze fois plus grande que le baiſſement ; & il faudra donc, pour pointer exactement la machine baliſtique, hauſſer la mire de la douzieme partie de la diſtance qui eſt entre le petit trou de la mire & une viſée qu'on appliquera au bout du canon. La mire ainſi placée, ſervira pour toutes les diſtances de 6 pieds, à quelque hauteur ou profondeur que ſe trouve le but ; parce que, ſe tenant toujours verticalement par le moyen des contrepoids *p*, & parallelement au mouvement vertical accéléré de la balle, il y aura toujours deux triangles ſemblables ; la balle baiſſera toujours de 6 pouces : c'eſt ici un des grands avantages de la machine baliſtique, &, ſuivant ces regles, nous avons ſouvent réuſſi à donner contre une balle ſuſpendue en l'air, à une diſtance donnée depuis la bouche du canon, pourvû que cette diſtance ne fût que d'un petit nombre de pieds. Mais il reſte à faire voir où il faudra placer la mire, lorſque la diſtance du but *x* n'eſt pas préciſément de 6 pieds.

Soit donc $n\,x$ une autre diſtance quelconque, il eſt clair (par la théorie de la chûte des corps qui tombent) que la balle baiſſera dans ſa route de la quantité $n\,n\,\beta$, parce que les tems ſont ici comme $1 : n$; donc le baiſſement de la balle ſera à la route directe, ou, à-peu-près, à la diſtance du but, comme $n\,n\,\beta$ à $n\,x$, ou comme $n\,\beta$ à x; d'où il ſuit que les hauſſemens du vrai point de la mire ſont en raiſon des diſtances du but. Soit, par exemple, la diſtance entre la mire & la viſée de 8 pouces, le hauſſement de la mire ſera de 8 lignes, lorſque le but eſt éloigné de 6 pieds ; mais ſi cette diſtance n'étoit que de 3 pieds, il ne faudroit plus hauſſer la mire que de 4 lignes. (*J. B.*)

Solution du problême balliſtique, en ſuppoſant la réſiſtance de l'air proportionnelle au quarré de la vîteſſe du projectile; tirée du journal littéraire de Berlin, ann. 1772, *vol. VIII.* C'eſt ſur le jugement d'un des plus grands géometres de l'Europe, que nous mettons ici ſous les yeux des ſavans, cette nouvelle ſolution du problême baliſtique, que M. J. Bernouilli a jugée plus ſatisfaiſante que celles qui en ont été données juſqu'à préſent. Elle eſt d'un officier d'artillerie auquel, ſans le connoître, nous donnons le juſte tribut d'éloges qui lui eſt dû.

§. 1. Soit m la gravité ſpécifique de la matiere dont le corps projetté eſt compoſé, n la gravité ſpécifique de l'air, δ le diametre du corps ſphérique, M ſon poids s'il eſt plein, & A ſon poids s'il eſt creux, comme les bombes, grenades, &c. & ſoit $M : A = \mu : \nu$, ſoit enfin λ un certain nombre qui indique combien de fois la hauteur de la colonne d'air, dont le poids eſt égal à la réſiſtance, eſt plus grande que la hauteur de laquelle un corps peſant doit tomber pour acquérir la vîteſſe du corps projetté dans un point donné de la courbe qu'il parcourt, & ſoit u cette vîteſſe, la réſiſtance R : on aura

$$R = \frac{u\,u\,A}{2\,a\,g},$$

où j'ai poſé $a = \frac{4}{3}\frac{m\,n\,\nu}{\mu\,\lambda}\,\delta$.

§. 2. Soit maintenant l'angle d'élévation $= \omega$; la vîteſſe initiale $= c$; l'abciſſe $= x$; l'ordonnée $= y$; l'arc parcouru $= s$; & $p = \frac{dy}{dx}$; & e la baſe des logarithmes hyperboliques.

La nature de la courbe décrite ſera exprimée par cette équation,

$$e^{\frac{2s}{a}} = -\frac{cc}{2g}\,\text{coſ.}\,\omega^2 \cdot \frac{dp}{dx}.$$

Il s'agit maintenant de trouver une équation entre x & y par le moyen de cette équation.

§. 3. Je ſuppoſe la nature de la courbe exprimée par cette ſuite :

$$y = A\,x + \frac{1}{cc}X + \frac{1}{c^4}X' + \frac{1}{c^6}X'' + \frac{1}{c^8}X''' + \text{\&c.}$$

dans laquelle X, X' &c. ſont des fonctions telles que

$$X = a\,x^2 + \beta\,x^3 + \text{\&c.}$$
$$X' = a'\,x^3 + \beta\,x^4 + \text{\&c.}$$
$$X'' = a\,x^4 + \beta\,x^5 + \text{\&c.}$$

on aura d'abord,

$$\frac{dy}{dx} = p = A + \frac{1}{cc}\cdot\frac{dX}{dx} + \frac{1}{c^4}\frac{dX'}{dx} + \frac{1}{c^6}\cdot\frac{dX''}{dx} + \text{\&c.}$$

d'où l'on tire, en ſuppoſant $x = 0$

$$A = \text{tang.}\ \omega$$

enfin $\frac{dp}{dx} = \frac{1}{cc}\frac{ddX}{dx^2} + \frac{ddX'}{c^4 dx^2} + \&c.$

$$= \frac{\frac{25}{a}}{\ } $$

$$= \frac{-29\,e}{cc\,\text{cos}.\ \omega^2}$$

donc en supposant $x = 0$, on aura $s = 0$; donc dans ce cas on aura

$$\frac{ddX}{dx^2} = -29\ \text{sec}.\ \omega^2 = \frac{-29}{\text{cos}.\ \omega^2}.$$

On peut remarquer qu'en supposant $x = 0$, on aura

$$\frac{ddX'}{dx^2} = 0;\ \frac{dX}{dx} = 0;\ X = 0;$$

$$\frac{ddX''}{dx^2} = 0;\ \frac{dX''}{dx} = 0;\ X'' = 0;\ \&c.$$

§. 4. Posons maintenant

$$1 + pp = \text{sec}.\ \omega^2 + \frac{1Y}{cc} + \frac{Y'}{c^4} + \frac{Y''}{c^6} + \frac{Y'''}{c^8} + \&c.$$

nous aurons en substituant la valeur de pp (§. 3.) les équations suivantes:

$$Y = 2\ \text{tang}.\ \omega\ \frac{dX}{dx}$$

$$Y' = 2\ \text{tang}.\ \omega\ \frac{dX'}{dx} + \left(\frac{dX}{dx}\right)^2$$

$$Y'' = 2\ \text{tang}.\ \omega\ \frac{dX''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\cdot\frac{dX'}{dx}$$

$$Y''' = 2\ \text{tang}.\ \omega\ \frac{dX'''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\cdot\frac{dX'}{dx} + \left(\frac{dX'}{dx}\right)$$

$$Y'''' = 2\ \text{tang}.\ \omega\ \frac{dX''''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\cdot\frac{dX'''}{dx} + 2\frac{dX'}{dx}\cdot\frac{dX''}{dx}$$

&c.

Ces équations se continuent aisément, suivant la loi qui est évidente. Et puisque $ds = dx\sqrt{(1+pp)}$, si nous posons

$$\frac{ds}{dx} = \Psi + \frac{1}{cc}Z + \frac{1}{c^4}Z' + \frac{1}{c^6}Z'' + \&c.$$

Nous aurons également les fonctions Z, Z' &c. exprimée par Y, Y' &c. ensorte que

$$\Psi = \text{sec}.\ \omega.$$

$$Z = \tfrac{1}{2}Y\ \text{cos}.\ \omega$$

$$Z' = \tfrac{1}{2}(Y' - Z^2)\ \text{cos}.\ \omega.$$

$$Z'' = \tfrac{1}{2}(Y'' - 2ZZ')\ \text{cos}.\ \omega.$$

$$Z''' = \tfrac{1}{2}(Y''' - 1ZZ'' - Z'^2)\ \text{cos}.\ \omega.$$

$$Z'''' = \tfrac{1}{2}(Y'''' - 2ZZ''' - 2Z'Z'')\ \text{cos}.\ \omega.$$

&c.

La loi qu'observent ces fonctions est si claire, qu'il n'est pas nécessaire de l'expliquer.

§. 5. Maintenant nous avons, en supposant dx constante,

$$\frac{ddp}{dx^2} = \frac{1}{c^2}\cdot\frac{d^3X}{dx^3} + \frac{d^3X'}{c^4dx^3} + \frac{d^3X''}{c^6dx^3} + \&c.$$

mais

$$\frac{2}{a}e^{\frac{2}{a}}\frac{ds}{dx} = -\frac{cc}{d9}\ \text{cos}.\ \omega^2\cdot\frac{ddp}{dx^2}$$ ou bien en substituant la valeur de $e^{\frac{2}{a}}$ (§. 2.)

$$\frac{2}{a}\cdot\frac{dp}{dx}\cdot\frac{ds}{dx} = \frac{ddp}{dx^2};$$

donc $\left[\frac{2}{acc}\cdot\frac{ddX}{dX^2} + \frac{2}{ac^4}\cdot\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{2ddX''}{ac^6}\frac{2ddX'''}{ac^8} + \&c.\right]$ $\times\left(\text{sec}.\ \omega + \frac{1}{cc}Z + \frac{Z'}{c^4} + \frac{Z''}{c^6} + \frac{Z'''}{c^8} + \&c.\right) = \frac{1}{cc}$ $\frac{d^3X}{dx^3} + \frac{d^3X'}{c^4dx^3} + \frac{d^3X''}{c^6dx^3} + \frac{d^3X'''}{c^8dx^3} + \&c.$

d'où l'on tire les équations suivantes:

1) $\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega\ \frac{ddX}{dx^2} = \frac{d^3X}{dx^3}.$

2) $\frac{2}{a}Z\frac{ddX}{dx^2} + \frac{2}{a}\frac{ddX'}{dx^2}.\ \text{sec}.\ \omega = \frac{d^3X'}{dx^3}.$

3) $\frac{2}{a}Z'\cdot\frac{ddX}{dx^2} + \frac{2}{a}\cdot Z\cdot\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{2}{e}\cdot\frac{ddX''}{dx^2}$ $\text{sec}.\ \omega = \frac{d^3X''}{dx^3}.$

4) $\frac{2}{a}Z''\cdot\frac{ddX}{dx^2} + \frac{2}{a}Z'\cdot\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{2ZddX''}{a.dx^2}$ $+ \frac{2}{a}\cdot\frac{ddX'''}{dx^2}\ \text{cos}.\ \omega = \frac{d^3X'''}{dx^3}$ &c. suivant la loi qui saute aux yeux.

§. 6. En considérant ces équations, on voit aisément qu'elles sont intégrales. Car la premiere l'est, & connoissant la fonction X, on aura Y & Z, par conséquent la seconde devient aussi intégrale, & ainsi du reste. Posons pour plus de commodité,

$$\frac{2}{a}.Z.\frac{ddX}{dx^2} = U$$

$$\frac{2}{a}Z'.\frac{ddX}{dx^2} + \frac{2}{a}Z.\frac{ddX'}{dx^2} = U'$$

$$\frac{2}{a}.Z''.\frac{ddX}{dx^2} + \frac{2}{a}.Z'.\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{2}{a}Z.\frac{ddX''}{dx^2} = U''$$

& ainsi de suite, on aura ces équations

1) $\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega.\frac{ddX}{dx^2} = \frac{d^3X}{dx^3}$

2) $U = -\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{d^3X'}{dx^3}$

3) $U' = -\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega\ \frac{ddX''}{dx^2} + \frac{d^3X''}{dx^3}$

4) $U'' = -\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega\ \frac{ddX'''}{dx^2} + \frac{d^3X'''}{dx^3}$, &c.

§. 7. Pour intégrer ces équations, posons

$$\frac{dX}{dx} = P:\ \frac{dP}{dx} = Q$$

nous aurons par la premiere

$$\frac{2}{a}\ \text{sec}.\ \omega.\ Q = \frac{dQ}{dx}$$

donc $Ce^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}} = Q = \frac{ddX}{dx^2}$

mais $\frac{ddX}{dx^3} = -2g\ \text{sec}.\ \omega^2$, si $x = 0$ (§. 3)

donc $C = -2g\ \text{sec}.\ \omega^2$

& $\frac{ddX}{dx^2} = -2g\text{sec}.\ \omega^2.\ e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}$

enfin $\frac{dX}{dx} = -2g\text{sec}.\omega^2\int e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}dx + \text{const.}$

c'est-à-dire $\frac{dX}{dx} = -ag\ \text{sec}.\ \omega\ e^{\frac{2x\text{sec}.\omega}{a}} + \text{const.}$

mais $\frac{dX}{dx} = 0$, si $x = 0$; donc const. $= ag\ \text{sec}.\ \omega$;

donc $\frac{dX}{dx} = -ag\ \text{sec}.\ \omega\left(e^{\frac{2\,\text{sec}.\,\omega}{a}} - 1\right)$

$X = \text{const}. - \frac{1}{2}a^2g\left(c^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}} - \frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}\right)$

si $x = 0$, nous avons $X = 0$; donc... const. $= +\frac{1}{2}a^2g$.

donc enfin $X = -\frac{1}{2}a^2g\left(e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}} - \frac{2x\text{sec}.\,\omega}{a} - 1\right).$

§. 8. Pour la seconde équation, multiplions-la par $e^{\lambda x}$, on aura

$$e^{\lambda x}Udx = e^{\lambda x}\left(-\frac{2\,\text{sec}.\,\omega}{a}\cdot\frac{ddX'}{dx^2} + \frac{d^3X'}{dx^3}\right)$$

d'où l'on tire par la méthode connue,

$$\lambda = -\frac{2\,\text{sec}.\,\omega}{a},$$

& l'intégrale $A + \int e^{\frac{-2\,\text{sec}.\,\omega}{a}}Udx = e^{\frac{-2\,\text{sec}.\,\omega}{a}}\frac{ddX'}{dx^2}$

ou bien $\frac{ddX'}{dd^2} = e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}\left(A + \int e^{\frac{-2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}Udx\right)$

$\frac{dX'}{dx} = B + \int e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}\left(A + \int e^{\frac{-2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}Udx\right)$

& enfin $X' = C + Bx$

$+\int\left(dx\int\left(e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}dx\left(A + \int e^{\frac{-2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}Udx\right)\right)\right)$

ou bien $\frac{dX'}{dx} = B + \frac{A}{2}.a\ \text{cos}.\ \omega\ e^{\frac{2x\,\text{sec}.\,\omega}{a}}$

$$+\tfrac{1}{2}\,a\cos.\,\omega\, e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U\,dx$$

$-\frac{1}{2}\,a\cos.\,\omega \int U\,dx$; ou bien,

$$\frac{dX'}{dx}=B+\tfrac{1}{2}a\cos.\,\omega\, e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}\left(A+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U\,dx\right)$$

$$-\tfrac{1}{2}\,a\cos.\,\omega\int U\,dx.$$

$$X=C+Bx+\frac{a^2}{4}\cos.\,\omega^2 A\, e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}+\tfrac{1}{2}\,a\cos.\,\omega,$$

$$\cos.\,\omega\int\left(e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}dx\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U\,dx\right)$$

$-\frac{1}{2}\,a\cos.\,\omega\int dx\int U\,dx$; c'eſt-dire,

$$X'=C+Bx+\tfrac{1}{4}\,a^2\cos.\,\omega^2\left(A\,e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}+e^{\frac{2x\,\text{ſec.}}{a}}\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U\,dx-\int U\,dx\right)-\tfrac{1}{2}\,a\cos.\,\omega\int dx\int U\,dx.$$

§. 9. Il en eſt de même des autres, & nous avons

$$\frac{ddX''}{dx^2}=e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}\left(A'+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U'\,dx\right)$$

$$\frac{ddX'''}{dx^2}=e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}\left(A''+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U''\,dx\right)$$

&c.

$$\frac{dX''}{dx}=B'+\int\left(e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U'dx\right)\right)$$

$$\frac{dX'''}{dx}=B''+\int\left(e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U''dx\right)\right)$$

&c.

$$X''=C'+B'x+\int\left(dx\int\left(e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U'\,dx\right)\right)\right)$$

$$X'''=C''+B''x+\int\left(dx\int\left(e^{\frac{2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2x\,\text{ſec.}\,\omega}{a}}U''\,dx\right)\right)\right)\ \textit{\&c. \&c.}$$

§ 10. Toute la difficulté ſe réduit donc à développer ces intégrales; & les ayant trouvées, on aura une ſuite qui exprimera l'ordonnée y par l'abciſſe x. Je n'entre pas à préſent dans ce calcul ; il me ſuffit d'avoir levé une grande partie des difficultés qui ſe préſentent dans la ſolution de ce problême.

INSTRUMENS *d'Aſtronomie. De leur diviſion.* (*Aſtron.*) C'eſt une des grandes difficultés de l'aſtronomie, que de pouvoir diſtinguer ſur un quart de cercle, non-ſeulement les dégrés & les minutes, mais encore les ſecondes. On a imaginé, pour ces ſubdiviſions, deux ſortes de méthodes que nous allons expliquer ; ſavoir, les tranſverſales & le vernier.

La diviſion par tranſverſales droites eſt fort ancienne ; elle tire ſon origine de l'échelle géométrique dont on ignore l'auteur. Tycho-Brahé nous apprend qu'avant lui, on s'en ſervoit pour diviſer les fleches, arbalêtes ou bâtons de Jacob. Thomas Digges, *Alæſen*, *ſcalæ mathem. 1573*, l'attribue à un nommé *Cantzler*. Tycho, qui en parla pour la premiere fois dans ſon *Traité ſur la comete de 1577*, dit qu'il la tenoit d'un habile profeſſeur de Leipſick, nommé *Homelius*, qui l'employoit dans ſon échelle géométrique. Tycho s'en ſervit dans preſque tous ſes *inſtrumens ;* mais en 1572, il ne l'avoit pas encore employée.

Quant aux tranſverſales circulaires, Hevelius attribuoit cette invention à Benoît Hedræus, auteur ſuédois, qui la donna en 1643, dans un livre intitulé : *Nova & accurata Aſtrolabii geometrici ſtructura*, imprimé à Leyde ; mais Morin, dans ſon livre intitulé : *Longitudinum cœleſtium atque terreſtrium ſcientia*, imprimé dès 1634, l'avoit attribuée à Jean Ferrier, artiſte induſtrieux. On ne ſait pas ſi c'eſt le même dont parle Clavius dans la préface d'un petit *Traité* qui eſt à la fin des huit livres de la *Gnomonique*. Celui-ci étoit Eſpagnol, & avoit imaginé une méthode nouvelle & très-ingénieuſe pour tracer les cadrans ſolaires.

Quoi qu'il en ſoit, la méthode des tranſverſales s'emploie encore dans quelques muraux & dans les quarts de cercle mobiles, lorſqu'on n'a ni alidade ni micrometre. Soit *A L D E* (*planche d'Aſtr. fig. 11. Suppl.*) une portion du limbe d'un quart de cercle ; *A L*, une portion du rayon, ou l'alidade qui porte la lunette du mural ; *L B*, un arc de 5 minutes, qu'il s'agit de diviſer de 10 en 10 ſecondes, c'eſt-à-dire, en 30 parties ; on voit aſſez qu'en diviſant la diagonale ou tranſverſale *A B* en 30 parties, à commencer du point *A*, l'alidade *A L* tombera ſur la premiere diviſion, lorſque le point *L* aura parcouru la 30^{e} partie de l'arc *L B* ou 10″, & ainſi des autres portions.

Ce que nous diſons de l'alidade *A L*, ſe doit dire du fil à-plomb dans un quart de cercle mobile : ce fil tombe d'abord ſur 4° 0′, c'eſt-à-dire, ſur les points *A* & *L*, en ſuppoſant le quart de cercle dirigé à 4° de hauteur ; il coupera la tranſverſale *A B* ſur le milieu *H* de ſa hauteur, quand le fil à-plomb *A L* ſera ſur le milieu de l'arc *L B* ou *A C*. C'eſt ainſi qu'on ſubſtitue des diviſions d'une ligne *A B* qui a 2 pouces de long, à celle d'une petite ligne *L B*, qui, à cauſe de ſon extrême petiteſſe, ne pourroit ſe diviſer facilement.

La hauteur *A B* devant être diviſée en parties égales auſſi-bien que tous les rayons, tels que *E D*, *&c.* on ſe ſert dans les quarts de cercles mobiles de pluſieurs cercles concentriques & paralleles à *C E* & à *B D ;* mais dans un mural, il eſt bien plus commode de ne diviſer que la ſeule alidade *A L*, comme on le voit dans la *fig. 11 :* elle peut être diviſée ſur ſa hauteur en 30 parties ; ce qui eſt très-facile, en lui donnant 15 à 20 lignes de hauteur, ainſi qu'au limbe du quart de cercle. Les tranſverſales *A B* de l'*inſtrument* étant tirées de 5 en 5′, l'alidade *A L*, en parcourant l'eſpace *B L* de 5 minutes, rencontrera la tranſverſale *B A* ſucceſſivement dans les points 1, 2, 3, 4 ; lorſqu'elle ſera au point 1, elle aura fait une minute ou un cinquieme de l'eſpace qu'il y a de *L* en *B*, & ainſi des autres minutes. On voit même que chaque intervalle d'une minute étant diviſée en 6 parties égales ſur l'alidade, on pourra appercevoir ſi l'alidade *A L*, au lieu de rencontrer la tranſverſale *A B* au point 1, ne la rencontre qu'à un ſixieme de l'intervalle qu'il y a depuis *A* juſqu'en 1, & ſi elle eſt à $\frac{1}{30}$ de l'intervalle qu'il y a de *A* en *C*.

Les tranſverſales *A B* à la rigueur, ne doivent pas être diviſées en parties égales, parce que *A C* eſt plus petit que *B L*, étant une partie d'un cercle de moindre rayon. Cette inégalité eſt inſenſible dans la pratique ; car ſi le point *H* de la ligne *A B*, eſt celui qui répond à la moitié de *L B*, la partie *A H* doit être plus petite que *HB* d'une quantité égale, ſeulement à la moitié de *A B* multipliée par $\frac{LB-AC}{LB+AC}$, ce qui ſeroit aiſé à démontrer.

La diviſion, qui eſt aujourd'hui la plus employée, eſt appellée dans pluſieurs auteurs, *diviſion de Nonnius*, quoique Nonnius n'en ſoit pas tout-à-fait l'auteur ; mais il en avoit imaginé une autre qui eut beaucoup de célébrité, & qui pouvoit conduire à celle que nous avons aujourd'hui. *Voyez* ſon traité *de Crepuſculis*, imprimé en 1542. Le véritable auteur

auteur de la nôtre, dans son état actuel, fut Pierre Vernier, châtelain de Dornans en Franche-Comté, qui la publia dans un petit ouvrage imprimé à Bruxelles en 1631, intitulé : *la Construction, l'usage & les propriétés du cadran nouveau.* Voyez une *dissertation* du P. Pézenas, qui renferme beaucoup de choses curieuses sur les *instrumens* de mathématiques, *Mémoires rédigés à l'observatoire de Marseille*, année 1755; seconde partie, pag. 8 & suivantes, & les *notes* de Benjamin Robens, sur l'*Optique de Smith.* Je crois donc qu'il est juste de rétablir le véritable auteur dans ses droits, & d'appeller *vernier* au lieu de *nonnius*, la piece qui forma la division dont il s'agit.

Le vernier est une piece de cuivre *CDAB*, *fig. 12.* (C'est la petite portion *KL* de la *fig. 1. planche X*, ou la partie *EF* de la *fig. 16. planche XIII d'Astron. de l'Encycl.* représentée séparément). On voit que la longueur *CD* du vernier est divisée en 20 parties égales; mais elle est placée sous une portion du limbe du quart de cercle qui contient 21 divisions, c'est-à-dire, qu'on a pris la longueur de 21 divisions du quart de cercle, & qu'on a divisé cette longueur en 20 parties seulement. Ainsi la premiere division de la piece de vernier, qui est marquée 15, en commençant au point *D*, est un peu en arriere ou à la gauche de la premiere division du limbe, & cela de la 20^e^ partie d'une des divisions de 5 minutes du limbe ; ce qui fait 15″. La seconde division du vernier est à gauche de la seconde division du limbe, & cela du double de la premiere différence, ou de 30″, & ainsi de suite, jusqu'à la 20^e^ & derniere division à gauche de la piece du vernier, où les 20 différences étant accumulées, chacune de la 20^e^ partie d'une division du limbe, cette division se trouve exactement d'accord avec la 21^e^ ligne du limbe du quart de cercle.

Il faudra donc pousser l'alidade d'une 20^e^ partie de division ou de 15″ à droite, pour faire concourir la seconde division du vernier avec une des divisions du limbe, de même en la poussant de deux 20^es^ ou de 30″, il faudra regarder la seconde division de l'alidade, & ce sera celle qui concourra avec une division du limbe. Ainsi l'on jugera que le commencement *D* du vernier, qui est toujours l'index ou la ligne de foi, a avancé de 2 divisions ou de 30″ à droite, quand on verra que c'est la seconde division marquée 30 sur le vernier qui correspond exactement à une des lignes du quart de cercle.

Par le moyen d'un vernier fait avec soin, l'on distinguera aisément un 100^e^ de ligne; & sur le limbe du quart de cercle divisé de 5 en 5′, l'on voit aisément 15″; l'on estime ensuite jusqu'à 2 ou 3″ à la vue. Cette méthode est aujourd'hui généralement adoptée, comme la plus parfaite de toutes, & on l'emploie en Angleterre, même pour les quarts de cercles mobiles, à la place du micrometre dont on se sert en France. On trouvera de plus grands détails historiques sur cette matiere, dans les *Mémoires rédigés à l'observatoire de Marseille*, par le P. Pézenas. Quant à la méthode pratique pour bien diviser les *instrumens*, il faut consulter l'ouvrage de M. le duc de Chaulnes, publié parmi les arts de l'académie de Paris, & le *Mémoire* de M. Bird, publié en anglois par ordre du bureau des longitudes, qui a acheté le secret de sa méthode. (*M. DE LA LANDE.*)

§ INSTRUMENS DE MUSIQUE, (*Musiq.*) Aucune partie de la Musique n'est plus difficile à compléter que celle des *instrumens ;* aussi je ne me flatte pas, à beaucoup près, de l'avoir fait : j'ai simplement tâché de ramasser au moins le nom de beaucoup d'*instrumens.*

On peut diviser les *instrumens* en anciens, modernes & étrangers.

Parmi les *instrumens* anciens, se trouvent ceux des Hébreux, des Grecs, des Egyptiens & des Romains.

Quant aux *instrumens* des Hébreux, ils étoient à cordes, à vent & de percussion; & on trouve une description de chaque *instrument* dans un ouvrage du rabbin Abraham Arie de Mutina, médecin de profession. Cet ouvrage, intitulé : *Scillte Haggiborim* (le bouclier des vaillans), contient la description de tout ce qui se trouvoit dans le temple de Jérusalem, & par conséquent, des *instrumens* de musique des Juifs. Kircher, qui attribue le *Scillte* au rabbin Abraham Hannax, s'est servi des descriptions qui s'y trouvent : il donne aussi les figures de ces *instrumens*, telles qu'on les trouve dans la *planche I de Luth.* du *Suppl.* Quelques-unes de ces figures sont simplement faites d'après les descriptions, & les autres ont été tirées d'un ancien manuscrit du Vatican. La plupart de ces *instrumens* peut très-bien avoir existé réellement, à quelques corrections près, qu'on trouvera à chaque article. Tous les articles sans citation sont tirés de Kircher. J'ai eu soin d'indiquer aux autres les sources où j'ai puisé.

Je n'ai presque fait aucun usage des *instrumens* des Hébreux de dom Calmet, parce que la plus grande partie me paroissent suspects, & sur-tout, ceux qu'il fait semblables aux nôtres. J'ai souvent préféré Kircher à ce dernier, parce que, sans faire tort à dom Calmet, je crois Kircher bien aussi savant, & qu'il étoit sans comparaison meilleur musicien.

J'ai omis absolument tous les mots hébreux qui signifient quelque chose de relatif à la Musique, mais qui ne sont pas des noms d'*instrumens :* j'ai, par conséquent, omis beaucoup de mots qui, selon quelques auteurs, indiquent des *instrumens ;* mais je ne l'ai fait que lorsque le plus grand nombre & les plus savans étoient d'un avis contraire. Dom Calmet m'a été d'un grand secours dans cette discussion.

Quant aux *instrumens* grecs, égyptiens & romains, je les ai tirés de différens auteurs que j'ai presque toujours cités. Les figures ont été copiées, autant qu'il m'a été possible, d'après de bonnes estampes, & j'ai choisi, par préférence, les auteurs qui m'ont paru avoir été eux-mêmes en Italie, & fait dessiner sur les originaux mêmes.

Les *instrumens* étrangers, c'est-à-dire, ceux des Negres, des Chinois, *&c.* sont tirés la plupart de l'*Histoire générale des Voyages.*

Si les anciens, les Grecs sur-tout, ont eu réellement tous les *instrumens* dont on trouve les noms dans les auteurs, il faut que j'avoue ingénument que je ne comprends pas en quoi pouvoit consister la différence de tous ces *instrumens*, quant au principe du son. Je crois que plusieurs de ces noms signifioient le même *instrument*, & n'étoient que des épithetes données par les écrivains & par les poëtes, & tirées de l'usage qu'on faisoit de cet *instrument ;* du pays d'où il étoit venu ; de la matiere dont il étoit construit, *&c.* on peut voir des preuves de ce que j'avance, à l'article FLUTE, (*Musiq. des anc.*) *Suppl.*

Si je n'ai pas fait les mêmes recherches sur les *instrumens* à corde des anciens, que sur leurs *instrumens* à vent, & sur-tout les flûtes, c'est que la facture de ces derniers m'est bien mieux connue, & que d'ailleurs il n'y avoit pas, à beaucoup près, la même incertitude sur les premiers. Je me contenterai seulement de remarquer que tous les *instrumens* à corde des anciens se pinçoient avec les doigts ou avec un *plectrum*, & que l'archet leur étoit inconnu. Aucun de leurs auteurs n'en parle, & l'on n'en trouve point sur les bas-reliefs authentiques. Montfaucon est le seul où j'aie trouvé Orphée jouant d'un véritable violon avec un archet. Sous

le dessin se trouve le nom de *Maffei*, parce qu'il a été tiré de ce cabinet. Je crois cette figure mal copiée ; ce qui est d'autant plus vraisemblable, qu'elle paroît dessinée d'après un cachet ou gravure en pierre, & que la petitesse des figures, jointe au préjugé, a fort bien pu tromper le dessinateur. (*F. D. C.*)

INSTRUMENTAL, adj. (*Musiq.*) qui appartient au jeu des instrumens. Tour de chant *instrumental*, musique *instrumentale*. (*S*)

INSTRUMENTALE, (*Musique. Beaux-Arts.*) C'est une musique dont le chant consiste en tons inarticulés, & qui ne se sert d'aucuns mots pour faire entendre ce qu'elle veut exprimer : par où elle est en opposition avec la musique vocale, dans laquelle on emploie les mots. En général la musique a pour base la force qui réside déja dans les sons inarticulés; au moyen desquels on peut exprimer différentes passions ; car, si l'on ne pouvoit sans le secours des mots parler le langage du sentiment, la musique seroit une chose impossible. On peut inférer que la musique *instrumentale* est ce qu'il y a de capital dans ce bel art. Aussi peut-on fort bien se passer de la musique vocale dans les danses, dans les fêtes solemnelles, dans les marches guerrieres ; parce que les instrumens suffisent d'une maniere complette à exciter & à entretenir les sentimens qui conviennent à de semblables conjonctures. Mais, quand il s'agit de peindre les objets même du sentiment, & de les rendre reconnoissables, alors la musique est obligée d'emprunter le secours du langage. Nous pouvons être fort touchés, lorsque nous entendons, dans une langue qui nous est inconnue, les accens de la tristesse, de la douleur, de la désolation ; mais, quand celui qui pousse cet accent, s'explique en même tems d'une maniere intelligible, quand il nous instruit des causes & des principales circonstances de son infortune, notre émotion devient beaucoup plus forte. Sans tons ni son, sans mesure & sans cadence, nous ne saurions lire les complaintes de la tendre Sapho qu'avec compassion ; mais, lorsque des soupirs réitérés, des sanglots profonds, ou bien des tons harmonieusement modulés, se joignent aux expressions de la passion; quand une suite de mouvemens cadencés & impétueux frappent notre oreille & ébranlent les nerfs de notre corps, le sentiment prend des accroissemens proportionnels à la force de ces impressions.

Ceci nous conduit à décider avec une pleine certitude, que la musique ne parvient à produire tous les effets dont elle est susceptible, que quand elle est associée à la poésie, & par la réunion des deux musiques, l'*instrumentale* & la vocale. Ici l'on peut en appeller au sentiment de tous les hommes ; le *duo* le plus touchant, joué sur des instrumens, ou chanté par des voix dont nous ne comprenons pas les paroles, perd réellement la plus grande partie de sa force. Mais, dans le cas où l'ame n'a besoin d'être remuée que par le sentiment, sans la présence d'aucun objet déterminé, la musique *instrumentale* est suffisante. C'est pour cela que, dans les danses & les solemnités, la musique vocale n'est pas nécessaire, parce que les instrumens ont autant de force qu'il en faut pour exciter les sentimens requis.

En conséquence de cela, on a effectivement borné l'usage de la musique *instrumentale* aux tems & aux conjonctures que nous avons indiqués. C'est-là où elle est appellée à déployer toute la force de son art. Elle peut aussi rendre des services dans les spectacles dramatiques, en mettant d'avance le spectateur, par des ouvertures & des symphonies, dans une situation qui réponde à la passion dominante dans la piece. Enfin, elle est utile comme simple passe-tems, ou amusement, qui procure une des plus douces récréations, ou même à titre d'exercice, au moyen duquel les compositeurs & les joueurs, en donnant des concerts, des trio, des solo, des sonates, se disposent à l'exécution de choses plus importantes.

Quelques-unes de ces pieces ont leurs caracteres déterminés, comme les ballets, les danses & les marches ; & le compositeur a dans ces caracteres, un principe de direction dont il ne doit pas s'écarter; car plus il se tient exactement au caractere de chaque espece, plus la réussite de son ouvrage est assurée. Les ouvertures & les symphonies qu'on joue au commencement du spectacle, offrent outre cela une source d'invention, entant qu'elles doivent exprimer le principal caractere du spectacle qu'elles précedent. Mais, pour ce qui regarde les concerto, les trio, les solo, les sonates, & d'autres morceaux semblables, qui n'ont aucun art fixe, leur composition est presqu'entiérement abandonnée au caprice de l'inventeur. On peut comprendre comment un homme de génie peut parvenir à des inventions, lorsqu'il a un point de vue auquel il les rapporte ; mais, lorsqu'il ne sauroit dire proprement ce qu'il veut faire, ou ce que doit être l'ouvrage à la composition duquel il se met, il travaille alors à l'aventure, & il n'y a qu'heur ou malheur dans le succès. De-là vient que la plupart des pieces de cette espece ne sont autre chose qu'un murmure harmonieux, qui frappe l'oreille avec plus ou moins de vivacité ou de douceur. On peut rappeller ici le mot de M. de Fontenelle : *sonate, que me veux-tu ?* Pour éviter ces inconvéniens, le compositeur feroit bien d'avoir toujours dans l'imagination l'idée de quelque personne, de quelque situation, de quelque passion, & de s'attacher tellement à cette idée, qu'à la fin il lui semble entendre la personne qui se trouve dans cette situation parlant elle-même. Cela le mettra en état d'être pathétique, enflammé ou attendri ; & il trouvera encore du secours à cet égard, en cherchant dans les grands poëtes des morceaux de ce genre, & en les déclamant pour se mettre à la composition dans l'état de chaleur où cette déclamation l'aura conduit. Sans ces précautions, il doit être bien persuadé que toute composition qui n'est propre à exprimer aucune passion, qui ne fait point entendre d'une maniere intelligible le langage du sentiment, ne sera jamais qu'un vain bruit.

Outre le soin d'approprier à chaque morceau de composition un caractere déterminé, & de lui donner une expression convenable, il y a encore divers objets particuliers à considérer. Il est, par exemple, nécessaire que le compositeur connoisse par lui-même & bien exactement les instrumens pour lesquels il compose, & ce que l'on peut se promettre d'exécuter par leur moyen ; car, sans cela, il peut lui arriver de composer des pieces qui ne s'accorderont pas avec l'étendue de l'instrument, ou avec la maniere dont on en joue. Il faut toujours réfléchir non-seulement sur la possibilité de jouer une piece sur l'instrument pour lequel on la compose, mais encore sur la facilité, & sur son véritable rapport à la nature de cet instrument. L'attention doit redoubler quand deux voix doivent être jouées par des instrumens de la même espece, comme par la premiere & la seconde de viole : car, comme il arrive souvent, qu'à l'oreille il se fait un échange de voix, de sorte qu'on attribue à la premiere viole ce que la seconde joue, & réciproquement ; il peut aisément résulter qu'on entende de fausses quintes, ou de fausses octaves, là où le compositeur n'en avoit point mis.

Il est aussi fort important de ne pas associer immédiatement deux instrumens qui different beaucoup en hauteur, sans y insérer les voix moyennes

requises ; car, sans cela, les voix s'écarteront plus l'une de l'autre qu'il ne convient à la nature de la bonne harmonie. Enfin, ici, comme dans tous les autres objets du goût, il faut avoir égard à l'agrément qui résulte de la combinaison de plusieurs instrumens, afin que les tons se soutiennent réciproquement, sans former pourtant de contrariété.

De tous les instrumens qui peuvent rendre des tons expressifs en fait de passion, le gosier humain est incontestablement le principal : d'où l'on peut déduire cette maxime fondamentale, que les instrumens l'emportent les uns sur les autres, suivant qu'ils sont propres à accompagner & à imiter le chant de la voix humaine dans toutes les modifications de ses tons. C'est ce qui fait que le hautbois tient un des premiers rangs. (+)

INSUBRIENS, *Insubres*, (*Géogr. anc.*) peuple dépendant des Eduens, qui formoient un canton. Tite-Live, *liv. V*, les nomme parmi les Gaulois qui firent une irruption en Italie ; ils y fonderent même la ville de Milan, à laquelle ils donnererent le nom de la capitale de leur pays, *condidêre urbem, Mediolanum appellarunt, omen sequentes loci.* Pline attribue de même aux *Insubriens* la fondation de Milan, comme aux Boiens celle nommée depuis, *Laus Pompeia* (*Lodi Vecchio.*).

Mais les géographes ne s'accordent pas sur la position du *Mediolanum* des *Insubriens ;* les uns le placent en Bresse ou en Brie, M. d'Anville dans le Forez ; mais M. Bonami semble avoir mieux rencontré, en plaçant ce lieu à Mâlain en Bourgogne, entre Aleze & Dijon. *Mem. Acad. Belles-Lettres tome XXVIII.*

En effet, les chartres du X & XI siecle donnent à Mâlain le nom de *Mediolanum*, peu altéré en celui de *Molanum* au XIII siecle, d'où postérieurement on a dit *Maelin*, *Maaulin*, enfin Mâlain.

Je me suis transporté en ce village, où j'y ai vu des mines, du marbre, des figures, des canaux, & une belle inscription romaine que j'ai découverte sur un tombeau, qui sert de piédestal à la croix du cimetiere. On m'a montré des médailles du haut-empire, en bronze, des pavés à la mosaïque, des briques de 18 pouces de longueur sur deux de large, & des restes de murs semblables à ceux d'Autun. Le village réduit à 80 feux, ne fait pas la huitieme partie du terrein qu'occupoit autrefois dans la plaine cette ville ancienne ; on y comptoit encore sous Charles IX, 300 feux, & plus de 150 sous Henri IV. Tout cela me paroît confirmer la conjecture de M. Bonami ; & la tradition est constante que ce lieu étoit l'emplacement d'une grande ville : c'est ce qui sera démontré plus amplement dans la description de Bourgogne que prépare une société de gens de lettres de Dijon, dans l'article du bailliage d'Arnai, dont dépend Mâlain. Le *Dict. rais.* &c. ni la Martiniere, ne disent rien de nos *Insubriens* Gaulois. (*C.*)

§ INTÉGRAL (CALCUL), *Math. transf.* J'ai tâché de rassembler ici, & dans les articles auxquels je renverrai dans le courant de celui-ci, ce que les géometres ont fait jusqu'à présent de plus général & de plus important sur cette partie de l'analyse. J'ai indiqué avec soin les sources où l'on trouvera le développement de ce que je ne fais qu'indiquer. J'ai cherché à être à la fois clair pour les commençans, & intéressant pour les géometres consommés. Enfin, j'ai voulu traiter cette matiere de maniere que si tous les livres qui en parlent étoient un jour perdus, & qu'il ne restât que l'*Encyclopédie*, des hommes de génie pussent en peu de tems réparer cette perte, & remettre la science au point où elle est maintenant.

Histoire abrégée du calcul intégral. Newton & Leibnitz en sont les inventeurs : mais depuis Archimede jusqu'à eux, on s'étoit occupé de problêmes particuliers que nous résolvons par ce calcul, & qu'on résolvoit alors par des équivalens. Archimede avoit découvert le rapport de la sphere au cylindre, quarré la parabole, trouvé le centre de gravité des espaces paraboliques & circulaires, & donné des valeurs approchées du rapport du diametre à la circonférence du cercle. Cette partie de l'analyse ne fit aucun progrès dans dix-huit siecles entre Archimede & Descartes. Mais ce restaurateur des sciences, ses disciples & ses contemporains quarrerent ou rectifierent quelques autres courbes, déterminerent des surfaces de solides, & des centres de gravité, soit d'une maniere rigoureuse, soit par approximation ; les méthodes de Wallis & de Pascal sont tres-générales : ils touchoient à l'invention du *calcul intégral*, comme Barrou touchoit à celle du calcul différentiel. La regle fondamentale pour les puissances simples, la maniere d'intégrer par parties pour les quantités composées, se trouvent dans ces deux géometres. La méthode de Pascal est le passage de l'analyse des anciens aux nouveaux calculs ; & celle de Wallis, le passage de l'analyse de Descartes au *calcul intégral :* aussi l'ouvrage de Pascal devenu inutile depuis qu'on connoît des méthodes plus simples, sera-t-il toujours précieux comme un monument singulier de la force de l'esprit humain, & comme liant ensemble Archimede & Newton. Newton n'employa le calcul *intégral*, proprement dit, que dans son ouvrage sur la quadrature des courbes. (*Voy.* QUADRATURE dans ce *Supplément.*) Et dans ses *Principes* il préféra souvent la méthode des anciens à celle qu'il avoit lui-même inventée. Mais Jean Bernoulli employa toujours le calcul *intégral :* il ajouta aux découvertes de Newton des méthodes particulieres pour des cas très-étendus (*Voyez* HOMOGENE, LINEAIRE, QUADRATURE, SÉPARATION, SUBSTITUTION dans ce *Supplément.*), & des principes généraux sur la nature des fonctions différentielles. Alors il ne fut plus question dans le continent de l'analyse des anciens. MM. Euler & d'Alembert ont été les disciples de Jean Bernoulli, & surtout les héritiers de son génie. Ils ont donné des méthodes plus générales pour des cas plus difficiles, & perfectionné beaucoup la théorie du calcul. M. Fontaine s'est presque uniquement occupé de cet objet : il a partagé, avec M. Euler, la premiere découverte des équations de condition (*Voy.* l'art. *équations possibles* au mot POSSIBLE, dans ce *Suppl.*) ; éclairci & développé la vraie théorie des constantes arbitraires, & connu le premier le nombre d'équations *intégrales* de chaque ordre que peut avoir une même équation des ordres supérieurs. *Voyez* ci-dessous *Théorie du calcul intégral.* On trouvera aux *articles* HOMOGENE, LINEAIRE, QUADRATURE, RICATI, SÉPARATION, SUBSTITUTION, dans ce *Supplément*, une autre exposition des principales méthodes particulieres connues jusqu'ici : j'ai donné à l'*article* POSSIBLE les moyens de reconnoître si une équation d'un ordre quelconque est possible ou non. Il ne me reste plus qu'à exposer une méthode générale pour intégrer une équation quelconque, c'est-à-dire, pour trouver son *intégrale* en termes finis toutes les fois que cette *intégrale* existe. Je ne parlerai que d'une équation à deux variables, & j'appellerai *fonction de l'ordre n*, *équation de l'ordre n*, une fonction ou une équation qui contiendront $d^n y$, $d^n x$: ce degré d'une équation est celui où montent dans cette équation les plus hautes différences.

Soit donc une équation différentielle entre x, y, dx, dy $d^n x$, $d^n y$, & qu'on sache qu'il y a une équation finie, qui a lieu en même tems que la proposée ; il s'agit de trouver cette équation finie.

1°. J'appelle Z la fonction finie, qui étant égalée à zero, est l'*integrale* cherchée. Il est clair que la

propoſée eſt produite par la comparaiſon des équations $Z=0$, $dZ=0$, $d\,2Z=0 \ldots\ldots d^n Z=0$. Ces équations ſont au nombre de $n+1$; & comme chacune d'elles contient de nouvelles différences, on ne peut éliminer par ce moyen que n conſtantes, qui par conſéquent ne ſe trouvent plus dans la propoſée, & ſont arbitraires dans l'*intégrale*.

2°. Soit C la premiere de ces arbitraires, qu'on puiſſe faire évanouir, en ſorte qu'on ait n équations ſans C: on voit que ſi on ajoute à C la ſomme d'un nombre indéfini de fonctions logarithmiques, ou qu'on multiplie la même quantité C par le produit d'un nombre indéfini d'exponentielles, telles que la différentielle des expoſans ſoit algébrique, les logarithmes, ou les exponentielles diſparoîtront en même tems que C; & il ne reſtera plus dans les équations que la différence, ſoit des expoſans, ſoit des fonctions logarithmiques; ſoit C' la ſeconde conſtante qu'on puiſſe faire diſparoître pour avoir $n-1$ équations, on trouvera, 1°. que C' peut ſe trouver dans les différences des fonctions diſparues avec C; 2°. qu'il peut être multiplié comme C par un produit d'exponentielles, ou ajouté à une ſomme de logarithmes, ſans qu'il reſte autre choſe de ces fonctions après l'élimination que la différentielle des logarithmes ou des expoſans.

3°. La propoſée peut toujours être miſe ſous la forme $AZ+BdZ+C\,d^2Z \ldots + Q\,d^n Z=0$. $A, B, C, \ldots Q$, ne devenant point infinis lorſqu'on y fait $Z=0$, on peut donc ſuppoſer que la propoſée eſt de la forme $P.\,dA'Z+B'dZ \ldots + Q'd^{n-1}Z=0$. En effet, comparant terme à terme cette forme avec la précédente, on a autant de coëfficiens indéterminés que d'équations.

4°. Parmi les équations ſans C du n°. 2, il y en a une du premier ordre, une du ſecond une du n^e: & parmi les équations ſans C & C', il y en a une du ſecond ordre, une du troiſieme, une du n^e, & ainſi de ſuite. Puiſqu'on a une valeur de C' en la ſubſtituant dans celle de C, on aura une valeur de C ſans C'; de même ſubſtituant la valeur de C'' dans celles de C & de C', on aura une valeur de C ſans C' ni C'', & de C' ſans C'', & ainſi de ſuite; on aura donc des valeurs de chaque arbitraire $C, C', C'', \ldots$ telles que les autres arbitraires ne s'y trouvent point, non plus que les fonctions logarithmiques ou exponentielles qui peuvent leur avoir été ajoutées ou les avoir multipliées. Dans les équations qui donnent cette valeur de chacune des conſtantes arbitraires, on peut ſuppoſer qu'elle eſt multipliée par une fonction exponentielle, ou qu'elle eſt ajoutée à une fonction logarithmique, ces fonctions pourront être de l'ordre $n-1$. La différentielle de ces logarithmes ou des expoſans, ſera algébrique; en ſorte que chacune de ces équations étant différentiée, pourra produire la propoſée. La propoſée aura donc un nombre n d'*intégrales* de l'ordre $n-1$, contenant chacune une logarithmique, & telles qu'éliminant les différences, on en déduiſe l'*intégrale* finie.

5°. Si la propoſée eſt du premier dégré, & ne contient pas de radicaux, le facteur qui peut la rendre une différentielle exacte, peut être ſuppoſé ne point contenir de termes de la forme P^m, mP étant rationnel, & un nombre incommenſurable. En effet, dans ce cas, la propoſée ne contenant pas P^m, il faudroit que le coëfficient de P^m fût arbitraire. Or ſi ce coëfficient eſt arbitraire, repaſſant dans l'*intégrale* des logarithmes aux nombres, on verra qu'il y aura toujours une autre valeur du facteur, qui ne contiendra point P^m: il n'en eſt pas de même des radicaux commenſurables, parce que quoique le coëfficient du $p^{\frac{1}{2}}$, qui pourroit reſter dans la différentielle exacte, ſoit arbitraire, cependant comme P & ſes puiſſances s'y peuvent trouver auſſi, ſans que leurs coëfficiens ſoient arbitraires, il ne s'enſuit pas que celui de $p^{\frac{1}{2}}$, le ſoit dans l'*intégrale*.

6°. Toute équation du premier dégré aura un facteur de l'ordre $n-1$, qui la rendra une différentielle exacte: le facteur ſera algébrique, ſi l'équation propoſée ne contient point de tranſcendantes; & ſi elle en contient, il ne pourra contenir que ces mêmes tranſcendantes, & ſera une fonction algébrique des variables & des tranſcendantes. Puiſque la propoſée a n *intégrales* differentes de l'ordre $n-1$, il eſt aiſé de voir que ce facteur algébrique a une infinité de valeurs, mais qu'on peut en trouver n qui donnent n différentielles exactes, dont on puiſſe tirer n *intégrales* différentes, & éliminer les différences qui y reſtent, afin d'avoir l'*intégrale* finie.

7°. D'après l'article 5, le facteur peut contenir un radical commenſurable, quand même la propoſée ſeroit du premier dégré; mais ce radical ne ſe trouvant pas dans la propoſée, chacune des racines de l'équation qui donne ce radical doit donner une valeur du facteur: or, comme le facteur ne doit avoir que n valeurs réellement différentes, l'équation qui donnera le radical ne devra pas non plus en donner un plus grand nombre. Si $m <$ ou $= n$, & qu'on ait le facteur par une équation de ce dégré qui ait tous ſes termes, on aura à la fois, en réſolvant l'équation au facteur, m différentielles exactes dont chacune donnera une *intégrale* de la propoſée. Si la propoſée miſe ſous une forme linéaire, par rapport aux plus hautes différences, contient des radicaux, ce que je viens de dire a lieu également; mais ces radicaux entrent alors comme de nouvelles variables dans l'équation au facteur, n étant toujours l'ordre de l'équation; on voit qu'en général on pourra ſuppoſer l'équation algébrique au facteur du dégré pn; mais ne contenant que des puiſſances p du facteur; p peut être quelconque.

8°. L'*intégrale* finie, outre x, y peut encore contenir la variable z dont la différence eſt conſtante. Cela arrive lorſque faiſant $dy=A\,dx$, $dA=B\,dx$ $dB=E\,dx$, &c. la propoſée ne devient pas $V\,dx$, ou bien lorſque après avoir ſuppoſé dans la propoſée dx conſtant, & completté l'équation qui en réſulte en remettant au lieu de $\frac{ddy}{dx}$ $d\frac{dy}{dx}$, $d^2\frac{dy}{dx}$ au lieu de $\frac{dddy}{dx^2}$, &c. on retrouve une équation différente de la propoſée. Dans ce cas, un des facteurs qui rend la propoſée différentielle exacte d'une fonction de l'ordre immédiatement inférieur, la rend en même tems de la forme ddB, B étant une fonction d'un ordre inférieur de deux unités, & peut même dans quelques cas la rendre de la forme $d3\,B'$, B' étant une fonction de l'ordre $n-3$ & ainſi de ſuite; mais ſi V étant la propoſée & A le facteur, $AV=ddB$, $z\,AV$ eſt une différentielle exacte, & ſi $AV=d3\,B$, $z^2 A\widehat{V}$ eſt encore une différentielle exacte. Si x avoit eu ſa différence conſtante, alors on auroit A, xA, x^2A qui ſeroient également les facteurs de la propoſée. Cela poſé, ſi on fait dans la propoſée dx conſtant & qu'on integre enſuite, on aura ce que devient l'*intégrale* de la propoſée, lorſque $z=x$, & par conſéquent pour avoir la vraie *intégrale*, il n'y aura qu'à mettre z au lieu de x dans toutes les fonctions $ax+b$, a & b étant arbitraires.

Ces principes poſés, il n'y a point d'équation qu'on ne réſolve en faiſant les opérations ſuivantes.

Premiere opération. Quelque nombre de tranſcendantes & de radicaux que contienne la propoſée, on la réduira à être une équation algébrique & du premier dégré, en la différentiant une fois de plus qu'elle ne contient de tranſcendantes. Il faut en effet une différentiation pour chaque tranſcendante, & une ſeule ſuffit pour tous les radicaux.

Cette premiere opération ne seroit nécessaire que lorsque les plus hautes différences entreroient dans les transcendantes, autrement on pourroit intégrer en regardant les radicaux & les transcendantes comme de nouvelles variables ; mais j'ai cru devoir préférer ici la méthode la plus simple.

Deuxieme opération. La proposée qui a subi la premiere étant de l'ordre n, on supposera qu'étant multipliée par un facteur A, elle devient une différentielle exacte ; on mettra dans les équations de condition à la place des différences entieres ou partielles de A leurs valeurs tirées de l'équation $a + b A^m + c A^{2m} + e A^{3m}$, &c. ou a, b, c, e, &c. sont des fonctions rationnelles & entieres de x, y, dy, dx, ddy, ddx, &c. $d^{n-1}y, d^{n-1}x$, ou seulement de $x, y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$. Si dx a été supposé constant, on supposera ensuite que l'équation hypothétique en A admette l'équation ou les équations qui naissent après la substitution précédente, & cela suffira pour déterminer les coefficiens dans a, b, c, e, &c. & le dégré où monte A. Si la proposée est du premier ordre, comme elle ne doit avoir qu'une *intégrale*, l'équation en A sera de la forme $a + p A^m = 0$; si elle est du second, l'équation sera $a + p A^m + q A^{2m} = 0$, & ainsi de suite, ensorte qu'elle sera toujours pour chaque ordre d'un dégré déterminé, & pourra être supposée ou de ce dégré ou d'un dégré inférieur.

Troisieme opération. La proposée étant devenue une différentielle exacte d'une fonction de $x, y, dx, dy, \ldots\ldots d^{n-1}x, d^{n-1}y$, ou bien de $x, y, \frac{dy}{dx}, \ldots\ldots \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$, & d'un radical de la forme convenable, on la mettra sous la forme $\frac{dB}{dx} dx + \frac{dB}{dy} dy + \frac{dB}{ddx} ddx + \frac{dB}{ddy} ddy, \ldots\ldots$ & on aura (par l'art. POSSIBLE,) les valeurs de $\frac{dB}{dx}, \frac{dB}{dy}$, &c. Si on avoit fait dx constant, on ne pourroit avoir par cet article que $\frac{dB}{dy}, \frac{dB}{d.\frac{dy}{dx}}$, &c. & pour avoir $\frac{dB}{dx}$, il faudroit retrancher de la proposée la fonction connue $\frac{dB}{dy} dy + \frac{dB}{d.\frac{dy}{dx}} d.\frac{dy}{dx} \ldots\ldots$ & diviser le reste par dx.

Quatrieme opération. On cherchera par la méthode d'autres différences exactes, jusqu'à ce qu'on en ait n qui donnent des *intégrales* différentes. Cela posé, il faut remarquer 1°. que si on a une *intégrale* algébrique, toute fonction de cette *intégrale* étant multipliée par le premier facteur, devient elle-même un nouveau facteur qui rend la proposée différentielle exacte ; mais les deux *intégrales* ne sont pas différentes. Si donc on connoît deux facteurs qui rendent la proposée une différentielle exacte, & qu'on veuille savoir si ces deux différentielles donnent deux *intégrales* différentes sans s'être donné la peine d'intégrer en pure perte, après avoir fait l'opération troisieme, on verra si les deux valeurs qu'on a de $\frac{dB}{dy}, \frac{dB}{d.dy}$, ou $\frac{dB}{d.\frac{dy}{dx}}$, &c. sont proportionnelles aux deux facteurs ; lorsque cela arrive, on aura l'*intégrale* immédiatement, en égalant à une constante arbitraire un des facteurs divisé par l'autre. 2°. Si on connoît deux facteurs qui donnent deux *intégrales* différentes, & qu'on veuille savoir si un troisieme facteur en donne une différente, on pourra d'abord voir si en comparant la troisieme différentielle complette avec chacune des deux autres, elle n'est pas dans le cas dont je viens de parler ; ensuite, après avoir fait la troisieme opération, on verra si la premiere différentielle exacte, ajoutée à la seconde multipliée par la constante n, ne donne pas la troisieme ; si elle la donne, il faut alors chercher un nouveau facteur ; sinon, après avoir trouvé les deux *intégrales* qu'on sait devoir être différentes, & en avoir tiré, si cela est possible, une *intégrale* algébrique, la troisieme différentielle exacte donnera une nouvelle *intégrale*, ou sera la différentielle exacte d'une des *intégrales*, plus une fonction de l'*intégrale* algébrique, ou d'une fonction des deux *intégrales*, si toutes deux sont algébriques ; ce qu'on pourra connoître après avoir fait la troisieme opération, sans avoir intégré la troisieme différentielle exacte.

En général, il faudra vérifier si la différentielle exacte dont l'*intégrale* doit être différente, n'est pas différentielle exacte de la somme des *intégrales* logarithmiques, multipliées par des coefficiens indéterminés par une fonction quelconque des *intégrales* algébriques ; ce qu'on pourra faire sans avoir intégré la différentielle exacte qu'on veut examiner, & par conséquent on pourra se dispenser de faire des intégrations en pure perte de différentielles dont les *intégrales* rentrent les unes dans les autres.

Si dx n'avoit pas été supposé constant, & qu'on eût une *intégrale* algébrique, ou il faudroit ajouter la constante $N dz$, ce qu'on connoît sans l'intégration, on chercheroit un facteur qui multiplié par z, rendroit encore la proposée différentielle exacte ; & si l'on devoit avoir l'arbitraire $N z dz$, on chercheroit un facteur qui, multiplié par z^2, auroit cette même propriété, & ainsi de suite.

Cinquieme opération. Puisqu'on n'a plus à intégrer que des différentielles exactes, des fonctions du premier ordre & de $n + 1$ ou $2n$ variables, selon que x est ou n'est pas constant, on aura les *intégrales* par la méthode des quadratures (*Voyez l'art.* QUADRATURE.).

En effet, si le facteur ne contient pas des radicaux, on aura l'*intégrale* par la méthode connue pour les fractions rationnelles ; s'il en contient, ou on suivra celle que j'ai proposée à l'*article* QUADRATURE, ou bien différentiant après avoir fait évanouir le radical du facteur, on aura une équation entre $n + 1$ ou $2n$ variables : elle sera du second ordre, & on pourra supposer sans radicaux le nouveau facteur qu'il faudra chercher ; lorsqu'il sera trouvé, on n'aura plus que des différences rationnelles à intégrer. On observera ici que le facteur étant donné par une équation qui en produit plusieurs valeurs, cela diminue le nombre des facteurs qu'il faut chercher ; & que dans le dernier moyen que je propose pour intégrer les différentielles exactes qui contiennent les radicaux, l'*intégrale* qui reste à trouver pour l'équation du second ordre donne toutes les *intégrales* qui répondent aux différentes valeurs du facteur, en y faisant les substitutions convenables.

Sixieme opération. Par le moyen des n *intégrales* différentes, il faut trouver l'*intégrale* finie, ce qui ne peut se faire qu'en éliminant les différences ; il faut donc que les n *intégrales* soient telles que cette élimination soit possible, & si celles qu'on a trouvées ne satisfont point à cette condition, il faudra en chercher de nouvelles ; mais il ne sera plus question d'examiner si elles seront différentes. On pourroit se dispenser de la cinquieme opération, en cherchant d'abord un facteur tel que la proposée devienne une différentielle exacte & qu'on puisse en tirer la valeur de $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ ou $d^{n-1}y$, ensuite en cherchant une différentielle exacte telle qu'on puisse,

après y avoir mis dans l'*intégrale* pour $\frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}}$ ou $d^{n-1} y$ leur valeur, on puisse en tirer la valeur de $\frac{d^{n-2} y}{dx^{n-2}}$, ou $d^{n-2} y$, & que dans ce dernier cas $d^{n-1} x$ ne s'y trouve plus, & ainsi de suite ; & c'est ce qu'on pourra toujours faire, même sans avoir intégré les différentielles exactes qu'on veut assujettir à ces nouvelles conditions ; il suffira de faire la troisieme opération, & l'on évitera encore ici l'inconvénient d'avoir intégré en pure perte. Mais si on veut, dans les cinquieme & sixieme opérations, prendre toujours l'*intégrale* des différentielles exactes, à mesure qu'on les trouve, il sera très-facile de distinguer celles qu'on doit employer & celles qu'on doit rejetter.

Septieme opération. L'*intégrale* finie étant ainsi trouvée, le problême est résolu si dx étoit constant dans la proposée, ou ne l'a point été supposé dans l'intégration; mais si dx étant variable on l'a supposé constant pour intégrer avec plus de facilité, il faut dans les fonctions $ax + b$, $ax^2 + bx + c$, &c. a, b, c, étant arbitraires, mettre à la place de x une variable quelconque z dont la différence est arbitraire.

L'*intégrale* ainsi trouvée ne contient pas toujours toutes les solutions possibles de la proposée, il y en a encore de particulieres.

M. Euler a remarqué le premier, qu'il y avoit des équations qui satisfaisoient à une équation différentielle, sans cependant être comprises dans son *intégrale* générale. Voici quelques réflexions sur la cause de ce paradoxe, c'est ainsi que M. Euler l'a appellé.

1. Soit $A\,dZ + B\,Z^m = 0$ une équation différentielle, il est clair que $z = 0$ y satisfera, mais l'équation sous cette forme est égale à la différentielle exacte de l'*intégrale* multipliée par un facteur, donc il peut arriver que $z = 0$ satisfasse à la proposée sans satisfaire à la différentielle exacte de son *intégrale*. Il suffit pour cela qu'elle satisfasse au facteur, & que z y soit à une puissance positive plus grande que la plus petite puissance de z dans le dénominateur de la différentielle exacte.

2. Une équation *intégrale* étant supposée $Q + C = 0$ ou C est une constante arbitraire, les équations, qui rendent $Q = 0$, ou $Q = \infty$ satisfont également à $Q + C = 0$, les unes répondant à l'hypothese de $C = 0$, & les autres à celle de $C = -\infty$; donc pour que la solution $Z = 0$ satisfasse à la proposée sans satisfaire à l'*intégrale*, il faut que non-seulement elle multiplie le facteur sans satisfaire à la différentielle exacte, mais qu'elle ne puisse pas rendre l'*intégrale* infinie.

3. Soit $\frac{Z^n}{V}$ le facteur, l'*intégral* sera $\int A\,V\,Z^{-n}$ & $dZ + B\,Z^{m-n}$, & elle est égale à $\int A\,V\,Z^{-n}\,dZ$ prise en regardant Z seulement comme variable plus à un terme indépendant de Z ; il faudra donc ici que $\int A\,V\,Z^{-n}\,dZ$ prise par rapport à Z, ne soit point infinie lorsque $Z = 0$; donc (comme M. Euler l'a enseigné dans le chapitre de son *calcul intégral* où il traite de ces solutions particulieres) il faut que n soit entre 0 & l'unité, mais il faut aussi que $B\,Z^{m-n}$ ait un terme sans Z, sans quoi Z se trouveroit à tous les termes de l'*intégrale*, ce qui est contre l'hypothese ; donc $m = n$; donc m est entre zero & l'unité.

4. Donc si on a une équation différentielle d'un ordre quelconque, elle ne pourra avoir des solutions particulieres non comprises dans l'*intégrale*, à moins qu'elle ne renferme des radicaux $\sqrt[n]{Z}$, & que ces radicaux ne s'y trouvent pas multipliés à tous les termes par des puissances de Z ; & les radicaux qui seront dans le cas & qui résolveront la proposée donneront les solutions particulieres.

5. Soit l'équation $A\,dZ + B\,dx + C\,dy\,Z^m = 0$, à laquelle $Z = 0$ satisfait, & que cette équation n'ait pas d'*intégrale* générale, il est clair que toutes les fois que m n'est pas entre zero & l'unité, $Z = 0$ satisfait à l'équation de condition comme pour l'intégrabilité de ces équations, & que lorsque m est entre zero & l'unité, $z = 0$, n'y satisfait pas ; donc on pourra avoir dans ce cas pour solutions particulieres de la proposée, non-seulement l'équation de condition, mais encore les quantités qui se trouveront dans la proposée sous le signe radical avec la même condition que ci-dessus, & il sera facile d'appliquer le même raisonnement aux équations de tous les ordres pour lesquelles j'ai donné les équations de condition.

M. Euler a remarqué dans les *Mémoires* de Petersbourg, où il recherche la courbe qui décrit un point attiré par deux centres fixés, que ces solutions particulieres non comprises dans l'équation générale ne pouvoient être employées à la solution des problêmes. Ainsi lorsque l'on a su, par des substitutions ou autrement, qu'une certaine équation satisfait à une équation différentielle, il faut avant de l'employer examiner si elle n'est pas dans le cas de nos solutions particulieres, c'est-à-dire, si la fonction égalée à zero dans cette équation ne se trouve pas dans la proposée sous le signe radical avec la condition ci-dessus.

7. La cause de ce nouveau paradoxe remarqué encore par M. Euler, se peut découvrir en examinant la maniere dont pour chaque problême on parvient à une équation différentielle ; en effet on verra qu'elles sont formées par la comparaison des valeurs successives des y, des x, & ensorte que si au lieu de $y + dy$ on mettoit y, & x au lieu de $x + dx$, elles doivent demeurer identiques ; or il est aisé de voir que si dans $A\,dZ + \sqrt{Z}\,B = A\overline{Z + dZ} - A\,Z + \sqrt{Z}\,B$, on met Z au lieu de $Z + dZ$: elle ne devient pas identique.

On voit que dans le cas de $A\,dZ + B\,Z = 0$ la même substitution ne rend pas la proposée identique, aussi $Z = 0$ n'est pas même dans ce cas une véritable solution de la proposée, elle ne peut l'être que dans le cas particulier où elle se trouve être la même que ce que devient alors la solution générale. En effet, soit une équation $ay + bx^2 - bc^2 = 0$, a étant arbitraire, on ne peut pas dire que l'équation $x = c$ soit une solution de cette équation, puisqu'il y a une infinité de cas où elle ne résout pas, & si on avoit eu l'équation $\frac{d(bx^2 - bc^2)}{y} = 0$, on n'auroit pas pu dire que $x = c$ résout le problême qui a conduit à cette équation, parce qu'il y a une infinité de cas du problême qu'elle ne peut résoudre. Ainsi les solutions contenues dans l'*intégrale* résolvent non pas le problême proposé, mais quelques cas de ce problême, & les autres solutions de l'équation différentielle non contenues dans l'*intégrale* n'en résolvent aucun.

8. Dans le cas des équations absurdes, on trouvera que si ces équations étant entre x, y & z, on cherche les valeurs de z répondant à $y = X$ (X est une fonction de x) les solutions de la proposée contenues dans l'équation de condition deviendront en y mettant X pour y des solutions contenues dans l'*intégrale* de l'équation en z & x. Au lieu que celles qui ne seront pas contenues dans l'équation de condition, ne donneront pas non plus de solutions contenues dans l'*intégrale* de l'équation en z & x.

M. de la Place s'est occupé particuliérement de

cet objet, sur lequel il a fait un très-beau mémoire, qui doit être inséré dans le *Recueil de l'académie des sciences de Paris*.

Si on a différentié la proposée par la premiere opération, l'*intégrale* trouvée sera trop générale, & il y aura une partie des constantes arbitraires qu'il faudra déterminer; on y emploira la proposée, qui d'ailleurs donnera immédiatement autant d'*intégrales* qu'on aura différentié de fois. Ce qui dispensera d'en chercher d'autres toutes les fois que l'on pourra les employer à l'élimination successive des plus hautes différences, & alors les arbitraires ne seront plus qu'au nombre nécessaire.

Il n'y a point pour un plus grand nombre de variables d'autre difficulté, que plus de longueur dans le calcul.

Si on a m' équations entre m variables ($m > m'$) on pourra les intégrer sans éliminer, en supposant, 1°. qu'elles ont subi l'opération premiere; 2°. que chacune étant multipliée par un facteur, comme dans la seconde opération, leur somme est une différentielle exacte; 3°. en prenant $m u$ *intégrales* différentes; 4°. en faisant ensorte que non-seulement les différences, mais m' variables quelconques puissent s'éliminer. *Voyez* SÉPARATION.

Telle est la méthode générale que j'ai proposée pour intégrer les équations différentielles. On en trouvera le détail dans mes *Essais d'analyse*, dans les *Mémoires de Turin, t. IV.* & dans ceux de l'*académie des Sciences*, *année 1770*.

J'ai déja prévenu que cette méthode ne donnoit que les *intégrales* des équations qui étoient susceptibles d'avoir des *integrales* finies. Or il n'est pas sûr que toutes les équations possibles soient dans ce cas en effet (*voyez* l'article *Equations possibles* au mot POSSIBLE *dans ce Suppl.*); les équations de condition peuvent avoir lieu, pourvu qu'il y ait une *intégrale* possible, même en série infinie.

La méthode précédente ne peut donc être regardée comme vraiment générale, que si on a un moyen de s'assurer (le nombre de formes dont une *intégrale* finie est susceptible étant connu) si les fonctions rationnelles qui entrent dans ces formes se terminent à un nombre fini de termes.

On y parviendra toujours par la méthode suivante que j'applique seulement ici au cas où la fonction n'a qu'une seule variable x. Soit A une fonction donnée par une équation quelconque, & que je cherche si A peut avoir une valeur rationnelle finie. Je remarque d'abord que pour cela il faudroit que A réduit en série fût égal à une série récurrente; 2°. que le terme général d'une série récurrente est $A_{I} e^{fn} + B_{I} e^{f'n}$, &c. où R est l'exposant de x, A_{I}, B_{I} des constantes arbitraires, & f, f' &c. les racines d'une équation d'un dégré égal à l'exposant de la plus haute puissance du dénominateur de la fraction A; 3°. que si l'équation en f avoit deux racines égales, & que f fût cette racine, il faudroit prendre $A_{I} n e^{fn} + B_{I} e^{fn}$, &c. & de même pour un systême quelconque de racines égales. Cela posé, soit A réduit en série & la substitution faite au lieu de A dans l'équation qui le donne, il est clair d'abord que si cette équation est linéaire, j'aurai le terme général de la série qui exprime A par une équation aux différences finies entre ce terme & n; donc pour que A puisse être une fonction rationnelle finie, il faut que mettant $A_{I} e^{fn}$ au lieu de ce terme général, cette substitution satisfasse à l'équation: cette condition servira alors à trouver les valeurs de f.

Si l'équation en A n'étoit pas linéaire, alors on observeroit que soit $A = \frac{p}{Q} P$, & Q étant des fonctions entieres $A^m = \frac{p^m}{Q^m}$, $A^m d A^p = \frac{P'}{Q^{m+2p}}$, & ainsi de suite; donc la série qu'il faudra substituer pour A^m ou $A^m d A^p$ sera encore une série récurrente, mais dont le dénominateur sera Q^m ou Q^{m+2p}; donc si le terme général de la série A est $A_{I} e^{fn} + B_{I} e^{f'n} \ldots$ celui de la série A^m, ou $A^m d A^p$ sera

$$\left(A_{II} a^{m-1} + A_{III} n^{m-2} \&c.\right) e^{fn} +$$
$$\left(B_{II} n^{m-1} + B_{III} n^{m-2} \&c.\right) e^{f'n} \&c.$$

ou $$\left(A_{II} n^{m+2q-1} + A_{III} n^{m+2q-2} \&c.\right) e^{fn} +$$
$$\left(B_{II} n^{m+2q-1} + B_{III} n^{m+2q-2} \&c.\right) e^{f'n} \&c.$$

Substituant donc dans l'équation proposée, au lieu de A & de ses puissances, des séries infinies, on aura une équation entre les termes généraux de ces séries: on y substituera, au lieu de ces termes généraux, leur valeur hypothétique, & on déterminera f, ou bien la fonction A ne sera pas susceptible d'une forme rationnelle & finie.

Connoissant toutes les valeurs possibles de f, on aura le dénominateur de A; mais il n'en résulte pas nécessairement que A soit susceptible d'une forme finie, car il faut encore que le numérateur soit aussi fini.

Pour y parvenir, soit P ce numérateur, on aura P par une équation quelconque. Je fais $P = \frac{1}{P'}$, j'ai P', dont je cherche le dénominateur de la même maniere que j'ai cherché celui de A, & je n'ai plus qu'à voir en lui supposant pour numérateur ou l'unité, ou un facteur du dénominateur trouvé, si je satisfais à l'équation.

On pourroit aussi, pour déterminer cette possibilité, supposer $P = a x^m$, car il est clair que si P a une valeur entiere & finie, le coëfficient du plus haut terme de l'équation rationnelle & entiere en P & x doit être nul.

J'ai traité cette matiere avec beaucoup de détail dans les *Mémoires de l'académie royale des Sciences, année 1772*. Ce que j'en dis ici suffit pour en faire connoître l'esprit & la méthode, & mettre en état de l'appliquer aux fonctions à plusieurs variables.

Lorsque l'on a une équation, soit du premier ordre qui n'admette aucune *intégrale* en termes finis, soit une équation du second ordre qui n'ait pas ou d'*intégrale* du premier ordre en termes finis, ou qui n'en ait qu'une, ou qui en ait deux, mais dont on ne puisse pas éliminer la différentielle, ni parvenir à l'*intégrale* finie, & ainsi de suite pour les autres ordres; il est clair que l'on ne peut avoir de valeur de l'*intégrale* en fonctions finies, si l'on ne regarde comme telles que les fonctions algébriques, les transcendantes algébriques connues, ou, ce qui revient au même, celles qui naissent de la quadrature du cercle, ou de celle des courbes algébriques.

Mais voici une maniere d'avoir ces *intégrales* en séries la plus propre à pénétrer dans la nature de ces équations, & que je donne seulement ici pour le premier ordre. Soit $B x + Q d y$ une équation en x & y, je fais $x = A + z$ & $y = B + u$; A est une valeur de x & B celle de y qui y répond; par la méthode d'approximation, j'ai une série en z & u, qui représente l'*intégrale* cherchée, je mets dans cette série x au lieu de A, y au lieu de B, Δx au lieu de z, & Δy au lieu de u, & j'ai une fonction en série & aux différences finies. *Voyez* sur ce sujet les *Mémoires de l'académie*, *année 1772*.

Depuis l'impression de l'*article* INTÉGRAL du

Dictionnaire raisonné des Sciences, *&c.* M. Fontaine & M. Euler ont donné un recueil de ce qu'ils ont fait de plus important sur cette matiere. Les PP. Jacquier & Lesueur ont publié, en 1768, une collection des principales méthodes connues jusqu'alors, & qu'ils ont souvent exposées d'une maniere qui leur est propre. Cette collection est plus complette que l'ouvrage de M. de Bougainville, qui auroit à présent besoin d'une continuation où on exposeroit les progrès qu'a fait depuis 1756 la théorie générale du *calcul intégral*, & ce que M[rs] d'Alembert, Euler & de la Grange ont donné de méthodes ou de réflexions importantes, depuis la même époque, & qu'on trouve dispersées dans les mémoires des académies de Paris, Berlin, Petersbourg & Turin, *&c.*

Applications du calcul intégral. Les applications qu'on a faites du *calcul intégral* sont de trois sortes; les unes ont pour objet l'analyse pure; d'autres la science du mouvement; d'autres enfin la connoissance des phénomenes de la nature. La mesure des courbes des espaces qu'elles renferment, des surfaces & des solides qu'elles terminent, est le premier objet à quoi l'on ait pensé appliquer le *calcul intégral*, M. Euler l'a employé à perfectionner la théorie des suites infinies; M. d'Alembert s'en est servi pour celle des imaginaires. *Voyez* les articles QUADRATURE, IMAGINAIRE, *l'ouvrage de M.* de Bougainville, *& le calcul intégral de M.* Euler.

La théorie des *maximum* que j'ai exposée à cet article, est une des plus brillantes & des plus fécondes applications du *calcul intégral.*

C'est par le *calcul intégral* qu'on a déterminé avec la plus grande généralité le centre de gravité, d'oscillation, ou de percussion des corps curvilignes.

La théorie du mouvement curviligne d'un point ou d'un solide, une partie de celle du mouvement des fluides n'a été perfectionnée que par le *calcul intégral.* M. d'Alembert est le premier qui ait donné d'une maniere rigoureuse & indépendante de toute hypothese arbitraire les loix du mouvement des corps dont chaque partie est animée de forces différentes, & qui conserve toujours sa figure, & celles du mouvement ou de l'équilibre des corps fluides, qui conservant toujours la même masse, conservent encore le même volume, ou en changent selon une loi donnée. *Voyez l'article* PRINCIPES.

Dès l'année 1686, Newton avoit publié sa théorie du mouvement des planetes dans des orbites elliptiques, & ébauché le calcul des perturbations & des changemens que pouvoit produire la non sphéricité des corps célestes, & depuis ce tems jusqu'en 1747, que M[rs] d'Alembert, Euler & Clairaut trouverent leurs solutions analytiques du problême des trois corps, la connoissance du systême du monde fit très-peu de progrès. Jean Bernoulli ne s'en occupa que pour le combattre, il ne voulut pas être en philosophie le disciple de Newton, dont il étoit l'égal en mathématiques. Il dédaigna d'asservir son génie à calculer d'après les principes d'un autre, & le tems qu'il employa à opposer des chimeres à la théorie de la gravitation fut perdu pour les sciences & pour sa gloire; heureusement ses successeurs ont bien réparé cette perte; le flux & reflux de la mer, le mouvement des satellites, des planetes principales qui s'attirent, des cometes qui s'en approchent, l'effet de la résistance de l'éther sur tous ces corps, la figure de la terre & de planetes, la précession des équinoxes, la nutation de l'axe de la terre, la libration de la lune, les vibrations des cordes, les oscillations de l'air sonore, les causes des vents ont été traités d'après des principes nouveaux & plus certains, & des méthodes directes d'intégrer par approximation, plus exactes & moins sujettes à des erreurs. *Voyez l'article* MÉTHODE, (*Math.*) *Suppl.*

Tel est l'ouvrage immense qu'ont élevé à l'aide du *calcul intégral* & que perfectionnent encore tous les jours les Géometres qui ont remplacé Newton, & rendu au continent de l'Europe, & sur-tout à la France, la supériorité que Newton avoit donnée à l'Angleterre. (*o*)

INTENSE, adj. (*Musiq.*) Les sons *intenses* sont ceux qui ont le plus de force, qui s'entendent de plus loin; ce sont aussi ceux qui, étant rendus par des cordes fort tendues, vibrent par là même plus fortement. Ce mot est latin, ainsi que celui de *remisse* qui lui est opposé: mais dans les écrits de musique théorique on est obligé de franciser l'un & l'autre. (*S*)

INTERCALER, v. a. (*Gram. Chronol.*) signifie *insérer.*

Il se dit particuliérement du jour que l'on ajoute au mois de février dans l'année bissextile, afin que la maniere decompter cadre plus exactement avec le cours du soleil. *Voyez* INTERCALAIRE, *Dict. raisf. des Sciences*, &c. (+)

INTERCIDENCE, (terme de *Plain-chant.*) *Voyez* DIAPTOSE, (*Musiq.*) *Suppl.* (*S*)

INTERCOLONATION, s. f. (*Architect.*) est l'espace qui est entre deux colonnes, & qui se mesure au bas du fût. Vitruve en rapporte cinq especes; savoir, le picnostyle, où les colonnes sont éloignées de trois modules; le style, où les colonnes sont éloignées de quatre modules; l'eustyle, où les colonnes sont éloignées de quatre modules & demi; le diastyle, où les colonnes sont éloignées de six modules; & l'aréostyle, où les colonnes sont éloignées de huit modules.

Quelques auteurs prennent cet espace, de l'axe d'une colonne à l'axe de l'autre. (+)

§ INTERCOSTAL, adj. (*Anatomie.*) L'origine du grand sympathique est double. Le premier filet vient du nerf de la sixieme paire, lorsqu'il passe le long du bord antérieur de la carotide. Ce filet est quelquefois double, il y en a un antérieur & postérieur, mais plus souvent il est simple dans son origine, & ses deux filets naissent de sa division. L'angle sous lequel ce nerf sort de la sixieme paire, est un peu rétrograde, c'est-à-dire, qu'en considérant le nerf de la sixieme paire comme le tronc dont sort l'*intercostal*, ce dernier nerf fait avec celui de la sixieme paire un angle obtus, du côté de l'œil, & aigu du côté de la moëlle alongée.

Cet angle ne doit pas nous faire regarder le nerf *intercostal* comme une racine accessoire de la sixieme paire, qui partiroit de la moëlle de l'épine, & qui se porteroit à l'œil. La grosseur du nerf de la sixieme paire, qu'on attribue à l'augmentation qu'il recevoit par l'arrivée du nerf sympathique, ne commence pas après la jonction des deux nerfs, elle commence avant cette jonction, & paroît l'effet de l'amolissement des enveloppes du nerf opéré après la macération dans le sang du sinus caverneux. L'angle retrograde ne prouve rien dans les nerfs, il y est fort commun. Bien certainement le nerf recurrent n'est pas un nerf qui naisse de l'œsopage pour se mêler avec la huitieme paire. L'angle du nerf *intercostal* est d'ailleurs très-peu recurrent, il est la suite nécessaire de la direction de la carotide, que le nerf est obligé de suivre; & si cet angle décidoit de la direction d'un nerf, le sympathique ne se porteroit pas uniquement à l'œil, il se rendroit également dans les narines & dans la face, puisque dans cette supposition le sympathique se joindroit comme une seconde racine au nerf palatin.

A la racine du nerf sympathique, que produit celui de la sixieme paire, se joint une seconde racine, qui ne provient pas du nerf ophthalmique de la cinquieme paire, comme on l'a cru généralement. Ce que l'on a cru voir à cette place, n'est qu'une artere

artere ſortie de la carotide, & qui ſe perd dans le nerf de la cinquieme paire. Ce nerf ne ſauroit donner une branche au ſympathique dans ſon trajet à côté du ſinus caverneux : le nerf de la ſixieme paire & l'*intercoſtal* paſſent ſeuls par le ſang du ſinus, & la cinquieme paire eſt ſéparée de ce ſang par une cloiſon fort dure, produite par la dure-mere.

La racine que le nerf ſympathique reçoit de la cinquieme paire, eſt beaucoup plus cachée. Elle ſort de ſa ſeconde branche & de ſon rameau palatin. Ce rameau enfile le canal ptérygoïdien, & paſſe par-deſſus les apophyſes de ce nom, en ſe rendant de devant en arriere. Ses principales branches vont dans les narines.

Le petit tronc du nerf rentre dans le crâne, & l'une de ſes branches va ſous la dure-mere ſe joindre au nerf dur de la ſeptieme paire par une fente de l'aqueduc. L'autre branche plus groſſe & plus inférieure, a été indiquée par Ray, & miſe dans tout ſon jour par M. Mekel. Elle entre dans le canal de la carotide par une ou deux branches, & va ſe joindre au nerf ſympathique, produit par la ſixieme paire, ſur la tunique même de la carotide. Il eſt plus gros que le filet ſorti de la ſixieme paire.

Le grand nerf ſympathique ſort avec la carotide, partagé le plus ſouvent en deux petits troncs, qui ſe réuniſſent à la ſortie du canal, par lequel cette artere entre dans le crâne.

Le grand ganglion donne pluſieurs branches, qu'il faut ajouter à la deſcription du nerf ſympathique. Les nerfs mous qui en ſortent ſont très-gros, & méritent beaucoup d'attention; il ſeroit à ſouhaiter qu'on en connût toute la ſuite. Ce ſont des nerfs rougeâtres, fort liſſes, & peu ſolides, qui ſortent conſtamment du ganglion cervical ſupérieur. Ils forment un plexus derriere la carotide, & quelquefois un ganglion. Ce plexus communique avec une branche du tronc de la huitieme paire, avec la branche pharyngienne de la même paire, & avec ſa branche laryngienne. Les branches de ce plexus accompagnent toutes celles de la carotide externe, & ſont intimément attachées à la membrane de ces arteres; elles accompagnent de même & la carotide vertébrale & la carotide commune. On n'a pas encore découvert la fin de ces nerfs; il donnent à la vérité une branche au pharynx.

Ils produiſent une des racines du nerf ſupérieur du cœur. Ce nerf reçoit des branches du tronc du ſympatique de la huitieme paire & de ſa branche pharyngienne. Il donne des filets au ſtilopharyngien, au hyothyroïdien; il deſcend vers le tronc de l'aorte; il communique en pluſieurs manieres avec le ſympathique, avec les branches inférieures du ganglion moyen, & avec le recurrent; il ſe termine à la fin dans le grand plexus cardiaque. Je ne donne de ce nerf, d'ailleurs fort variable, qu'un précis fort abrégé.

Il faut ajouter encore à la deſcription de l'*intercoſtal*, ou du grand ſympathique, le ganglion cervical moyen, très-différent de l'inférieur, & que j'y ai preſque conſtamment trouvé. Une branche de ce nerf le forme. Il eſt placé plus ſuperficiellement que le ganglion inférieur, ſur l'artere thyroïdienne inférieure; j'en ai vu deux. Il communique quelquefois avec le nerf phrénique, & toujours avec le tronc de l'*intercoſtal*, & donne un grand nombre de branches, qui font des anſes autour de l'artere thyroïdienne, de la vertébrale, & de la ſouclaviere même. Une partie de ces branches rentre dans le ganglion cervical inférieur; d'autres vont au cœur, & forment conjointement avec les branches de l'*intercoſtal*, ou de ſon ganglion inférieur, & avec celle du recurrent, le plexus cardiaque.

Le ganglion cervical inférieur eſt placé ſur la ſeptieme vertebre du cou, & ſur la premiere côte; il eſt grand & rond, il eſt même double; il communique avec le ganglion moyen, avec le phrénique, avec les nerfs cervicaux inférieurs, avec les coſtaux ſupérieurs, & avec les gros troncs du bras. Il fournit une grande partie des nerfs du cœur, tant des antérieurs, que ſur-tout des poſtérieurs & de ceux du poumon. Quand il eſt double, on peut appeller la partie ſupérieure du nom de *cervical*, & laiſſer celui de *thorachique ſupérieur* à la partie inférieure : un iſthme ſépare alors les deux ganglions.

Le nerf ſplanchnique forme le grand plexus ſemilunaire. Mais il y a ordinairement un ſecond ſplanchnique né du ſympathique ſur les trois dernieres côtes; il y a même un troiſieme nerf analogue au ſplanchnique. Ces petits troncs percent le diaphragme, deſcendent dans l'abdomen, & ſe joignent au grand plexus ſémilunaire, à celui des reins, & à celui du méſocolon, ils deſcendent même juſqu'aux ovaires & à la matrice.

Les deux ganglions ſémilunaires méritent ce nom, parce qu'avec le plexus mitoyen qu'ils produiſent, ils forment effectivement un corps nerveux de la figure d'un croiſſant, dont les cornes remontent. Les ſympathiques, leurs branches ſplanchniques, & quelques branches de la huitieme paire produiſent ces plexus. Il y a beaucoup de variétés dans cette ſtructure; j'ai vu que le plexus étoit mêlé de huit ou neuf petits ganglions, & qu'il n'y en avoit point de grands, comme dans la ſtructure ordinaire.

C'eſt de ce plexus & du huitieme nerf, que naiſſent les nerfs de l'épigaſtre. On ne les a pas encore entiérement développés, & on n'en poſſede aucune figure complette. Elle ſeroit d'ailleurs bien difficile à faire, & on n'y réuſſiroit peut-être qu'en ouvrant le bas-ventre par le dos. On pourroit alors commencer par les troncs, & en ſuivre ſucceſſivement les branches, au lieu que par la préparation ordinaire on eſt obligé de commencer par les branches, & de chercher les troncs derriere les viſceres qui les recouvrent. Ce que je vais en dire ne ſera pas complet, mais vrai du moins, & calqué d'après le corps humain.

Les plexus ſémilunaires donnent naiſſance à différens plexus, qui accompagnent les arteres nées de l'aorte ſous le diaphragme. Un de ces plexus ſuit l'artere phrénique, & ſe diſtribue au centre du diaphragme.

Une branche ſe rend au cul-de-ſac de l'eſtomac, communique avec le plexus antérieur de la huitieme paire, & ſuit par un filet l'origine de l'épiploon le long de la grande courbure de l'eſtomac.

D'autres branches ſuivent l'artere cœliaque; quelques-unes d'entr'elles accompagnent la ſplénique juſques dans la rate.

D'autres vont au foie avec la branche hépathique.

D'autres plus antérieures accompagnent la duodénale, & vont au duodénum, au pilore, au pancréas, au foie; quelques-uns de leurs filets ſuivent l'artere gaſtroépiploïque droite le long de l'origine de l'épiploon.

D'autres branches plus poſtérieures accompagnent la veine-porte & vont au foie; tant au lobe gauche qu'au lobe droit, & à la veſicule du fiel. Il y a quelquefois un ganglion dans ce plexus.

Il y a des branches encore plus poſtérieures, & couvertes par la veine-porte, qui vont à la partie la plus poſtérieure du foie, & au lobule de Spigel.

D'autres poſtérieures auſſi, mais placées à gauche, entrent dans le lobe gauche du foie par la foſſe du conduit veineux. Elles communiquent avec les branches de la huitieme paire.

Un plexus plus conſidérable encore, accompagne & enveloppe l'artere méſentérique; il eſt

composé par les deux ganglions sémilunaires, le plexus moyen, & les plexus du foie, de la rate & des reins. Quelques filets de ce grand plexus, appellé *solaire* par Willis, vont au duodénum à travers le pancréas; d'autres au mésocolon & au colon; d'autres suivent la derniere partie du duodénum, lui fournissent quelques filets, & se rendent au plexus mésocolique. La plus grande partie accompagne l'artere mésentérique, & va aux intestins grêles, dont les nerfs sont petits, mais nombreux.

Le plexus rénal droit & gauche naît des premieres branches des ganglions sémilunaires, des nerfs splanchniques & des nerfs qui lui sont analogues. Ces nerfs sont nombreux, & le plexus est semé de petits ganglions. Quelques filets vont au diaphragme, d'autres enveloppent les vaisseaux rénaux, & vont aux reins. D'autres encore accompagnent les vaisseaux spermatiques & forment un plexus avec des branches du tronc sympathique, avec d'autres branches fournies par le plexus mésocolique, & par le plexus mésentérique. Ces nerfs vont à l'ovaire & à l'utérus, & dans le mâle aux testicules.

Le plexus mésocolique enveloppe l'artere de ce nom; il est formé par des branches des ganglions & des plexus sémilunaires, par des branches des plexus mésentériques qui accompagnent l'aorte & donnent des filets au duodénum, & par plusieurs filets du tronc sympathique & du plexus rénal. Ce plexus a son ganglion. Ses filets vont aux gros intestins du côté gauche, avec les arteres.

D'autres branches suivent l'aorte, & forment le plexus hypogastrique, placé sur le cartilage de la derniere vertebre des lombes, au-devant de l'artere iliaque. Des branches du tronc sympathique vont s'y joindre. De ce plexus plusieurs branches considérables se rendent au rectum, d'autres à la partie inférieure de la vessie autour de l'uretre; d'autres vont à l'utérus.

Les muscles qui sont placés entre les côtes, sont d'une si grande importance dans l'économie animale, que nous croyons devoir parler avec quelque étendue de leur structure & de leur action.

Des *intercostaux*, les uns sont superficiels ou externes, les autres profonds ou internes. L'un & l'autre rang est imparfait.

Les externes se continuent jusqu'au sternum, mais ce n'est que par une aponevrose; les chairs sont plus courtes, & n'arrivent pas jusqu'au sternum. J'ai vu cependant le premier de ces *intercostaux*, se continuer jusqu'au sternum sans interruption. Ils me paroissent plus forts que les internes. Leur direction est oblique; ils descendent de derriere en devant, de maniere que leur extrêmité supérieure est plus proche des vertebres, & l'inférieure plus éloignée. Ils commencent au tubercule postérieur des côtes, ils s'y attachent supérieurement, aussi-bien qu'aux ligamens extérieurs & transversaux des apophyses transversales, & au bord inférieur de chaque côté.

Les lévateurs des côtes sont de la même classe que les *intercostaux* extérieurs, & leur direction est la même; mais ils sont attachés supérieurement à l'apophyse transversale, & ils recouvrent les *intercostaux* ordinaires. Il y en a onze ou douze de courts, qui s'attachent au bord supérieur de la côte la plus voisine: il y en a trois ou quatre de longs, qui passent une côte, & s'attachent à la seconde. On en a vu jusqu'à dix. On les a vus ne composer qu'un seul muscle continu.

Les *intercostaux* internes n'ont entre le turbercule des côtes & les vertebres, qu'un plan ligamenteux, mais leur partie charnue se continue jusqu'au sternum. Ils descendent obliquement de devant en arriere, & leur partie inférieure est la plus voisine des vertebres. Il y a de ces muscles dans les îles, que forment quelquefois les cartilages des côtes en s'anastomosant. Le premier s'attache au sternum même. Ceux des fausses côtes se confondent souvent avec l'oblique intérieur du bas-ventre. Le dixieme & le onzieme manquent quelquefois en tout ou en partie.

En général les muscles *intercostaux* n'agissent pas avec beaucoup de vivacité dans une respiration tranquille & moins encore dans l'homme que dans la femme, dans laquelle le sein s'éleve plus évidemment, parce que la nature les ayant formées pour nourrir dans leur sein le fœtus, a prévu, que le diaphragme seroit embarrassé dans une fonction, pour laquelle ce sexe est destiné. Dans les animaux vivans on a quelquefois de la peine à voir agir ces muscles, & il faut beaucoup d'attention & même de connoissance pour en distinguer l'action. Pour la voir avec facilité, il faut rendre la respiration laborieuse, percer par exemple, une des cavités de la poitrine; les muscles *intercostaux* travailleront alors avec plus d'effort, & il ne sera plus difficile de saisir leur action.

Il n'y a pas beaucoup de difficulté pour les muscles externes; tout le monde convient assez qu'ils élevent les côtes, aussi-bien que les lévateurs. Ils ont donc les organes de l'inspiration de concert avec le diaphragme.

Il n'en est pas de même des muscles internes. Galien a déja cru, qu'ayant une direction contraire à celle des muscles externes, leur action devoit être contraire à celle de ces externes; ils les a regardés comme les organes de l'expiration laborieuse, & pour des dépresseurs des côtes.

Des médecins mathématiciens, & Bayle de Toulouse le premier, ont rappellé cette opinion, que Borelli avoit réfutée. Ils ont cru pouvoir se fonder sur l'obliquité des *intercostaux* internes. Leur attache inférieure étant plus voisine des vertebres, & la supérieure en étant plus éloignée, ils ont regardé les deux côtes comme deux léviers joints par une corde mobile attachée au lévier supérieur à une plus grande distance du point d'appui, & au lévier inférieur à une moindre distance de ce même point. Cette corde en se contractant doit tirer le lévier supérieur comme plus mobile, vers l'inférieur qui est plus ferme.

On ajoute des faits qu'on a cru voir: on a dit que les intervalles des côtes croissoient dans l'inspiration & diminuoient dans l'expiration.

J'ai fait une recherche particuliere sur les raisons des deux opinions contraires, & j'y ai joint des expériences nombreuses faites sur des animaux vivans, & sur-tout sur de gros chiens, dans lesquels l'action des muscles *intercostaux* est plus visible.

La cause de l'erreur, dans laquelle sont tombés les médecins mathématiciens, c'est qu'il ont regardé les côtes comme égales en fermeté, & la poitrine comme une machine qui s'éleve en même tems & uniformément, de maniere que toutes les côtes restent paralleles.

Cette supposition n'est pas conforme à la nature. La premiere côte presque toujours soudée au sternum, résiste infiniment davantage au mouvement que la seconde côte, qui, à son tour a plus de fermeté que la troisieme; les dernieres côtes, qui n'atteignent plus au sternum, & qui ne sont attachées qu'à des chairs, sont infiniment plus mobiles encore.

La fermeté supérieure de la premiere côte a été prouvée par des poids, qui l'ont déprimée dans une poitrine décharnée, mais humide & flexible. La résistance que la premiere côte oppose à sa dépression, est à celle qui oppose la seconde comme 8 à 1.

On a mesuré ensuite la véritable distance des attaches du muscle *intercostal* interne au point d'appui; on l'a trouvé, contre l'opinion de ces mathématiciens, plus grande à l'extrêmité inférieure de cette attache, & plus petite à l'extrêmité supérieure dans la raison de 109 à 79. Le fondement de leur calcul est donc absolument contraire aux faits.

Quand même la poitrine entiere s'éleveroit dans l'inspiration, ce ne seroit jamais l'ouvrage des *intercostaux*, puisqu'ils ne sauroient élever la premiere côte, & que les autres ne sauroient s'élever sans elle.

Des raisonnemens peuvent paroître plausibles & nous tromper. Il n'en est pas de même des expériences. Voilà ce qu'elles m'ont appris.

Il faut découvrir les muscles *intercostaux* internes, & obliger l'animal à faire de grandes inspirations, par le moyen que j'ai nommé. Il faut alors regarder attentivement les changemens qui arrivent dans les espaces *intercostaux*, & y appliquer même le compas.

On verra dans l'inspiration les muscles internes agir, se gonfler, se durcir, se rider, changer de direction, devenir plus perpendiculaires, & par conséquent plus courts. Dans le même tems on verra les côtes s'élever, se rouler de maniere que leurs extrêmités descendent, dans le tems que les arcs mitoyens des côtes s'élevent, & que leur bord inférieur se tourne en dehors. Les intervalles des côtes diminuent en même tems, plus considérablement au haut de la poitrine, où les intervalles se réduisent aux deux tiers, plus obscurément au milieu, les côtes y ayant à-peu-près le même dégré de mobilité, & s'élevant sans se rapprocher. Ces mêmes intervalles s'alongent entre les parties cartilagineuses des côtes, cette partie descendant dans l'inspiration d'autant plus évidemment, que l'inspiration sera plus laborieuse.

Dans l'expiration, les *intercostaux* internes se relâchent, deviennent plus longs, plus obliques, les intervalles s'alongent entre les parties osseuses des côtes qui descendent, dont le bord inférieur rentre dans la poitrine, & dont la partie cartilagineuse se releve depuis l'angle de la courbure antérieure, & s'éloigne en même tems de la côte inférieure.

Ces phénomenes sont constans, à l'exception de deux ou trois des dernieres côtes fausses, qui dans l'inspiration violente rentrent dans la poitrine, & dans l'expiration en sortent. C'est l'effet de l'attraction du diaphragme; mais quand les muscles *intercostaux* agissent avec toute leur force, ces mêmes côtes s'élevent aussi-bien que les côtes supérieures. (*H. D. G.*)

INTERDIT, (*Jurispr. Hist. ecclés.*) Le commun des lecteurs ignore la maniere dont on interdisoit autrefois un royaume. On observoit dans cette sentence des cérémonies qui doivent passer à la postérité. D'abord on défendoit à tout laïc d'entendre la messe, & on n'en célébroit plus au maître-autel. On déclaroit l'air impur; on ôtoit les corps saints de leurs châsses, & on les étendoit par terre dans l'église, couverts d'un voile. On dépendoit les cloches, & on les enterroit dans des caveaux. Quiconque mouroit dans le tems de l'*interdit* étoit jetté à la voirie; enfin, le royaume appartenoit de droit au premier occupant.

Mais le pape prenoit toujours soin d'annoncer ce droit par une bulle particuliere, dans laquelle il désignoit le prince qu'il gratifioit de la couronne vacante.

On est fâché de voir les chanoines d'une église aussi distinguée que celle de Sens, être les premiers, à la réception du décret d'Innocent, à observer l'*interdit* que ce pape lança sur le royaume à l'occasion du divorce de Philippe, roi de France, & d'Ingerburge, sœur de Canut, roi de Danemarck, au XIII. siecle. Peut-on ainsi punir les peuples des fautes de leurs souverains? Quelle pernicieuse politique, s'écrie le sage M. de Saint-Marc (*Hist. d'Italie tome VII*), de semer ainsi la division entre les princes & leurs sujets, pour s'élever sur les débris de l'autorité légitime? Croiroit-on que les évêques de Paris, de Senlis, d'Arras, observerent constamment l'*interdit*? Mais ceux de Reims, d'Auxerre, de Meaux, de Noyon & d'Orléans, plus instruits, défendirent d'exécuter le décret du pape. Quelques-uns écrivirent pour faire leur excuse au pontife, qui leur ordonna d'observer la sentence, ce qu'ils firent humblement. Ainsi, les églises furent fermées; on n'enterroit nulle part les morts dans les cimetieres: ainsi les papes ne se faisoient aucun scrupule d'exposer l'air à s'infecter par la pourriture de ces cadavres; ce qui produisoit des maladies épidémiques très-meurtrieres. Ils aimoient mieux risquer de dépeupler le monde chrétien, que de ne pas établir une domination injustement usurpée. *Voyez le Cri des nations 1769, Hist. Ab. d'Italie, T. V. 1769.* (*C.*)

INTÉRESSANT, (*Beaux-Arts.*) Dans un sens général l'*intéressant* est l'opposé de l'indifférent, & tout ce qui réveille notre attention, pique notre curiosité, peut être nommé *intéressant*. Mais ce nom convient principalement à ce qui nous affecte, non comme un objet de méditation, ou comme le souvenir d'une jouissance passée, mais comme nous fournissant une occasion actuelle de jouir, & excitant en nous un desir qui dure autant que l'intérêt. C'est ainsi que dans un poëme épique ou dramatique, nous appellons *intéressante* une situation, non-seulement parce qu'elle nous plaît, ou même parce qu'elle nous cause quelque sentiment agréable ou désagréable, mais entant qu'elle tient notre esprit dans un état de suspens & d'attente qui nous fait souhaiter d'arriver à une issue, à un dénouement.

Il y a des objets que nous considérons avec quelque plaisir, sans y prendre un véritable intérêt. Nous les voyons comme des tableaux agréables; nous n'observons ce qu'ils nous offrent qu'en simples spectateurs, pour lesquels il est égal qu'il arrive ceci ou cela, pourvu qu'il ne résulte aucun inconvénient à leur égard. C'est ainsi qu'un homme oisif, appuyé sur sa fenêtre, voit les passans qui vont & viennent, & n'a d'autre envie que de s'amuser en les regardant. Nous sommes aussi quelquefois dans cette disposition d'esprit, en lisant des descriptions de pays, des relations de voyages, des récits historiques, dans la lecture desquels nous ne cherchons que de passer notre tems. On ne dit jamais de pareilles choses qu'elles soient *intéressantes*, puisqu'on les envisage comme des choses qui n'ont aucun rapport à notre personne, ni à notre état.

Il peut même arriver que de semblables objets fassent des impressions assez fortes sur nous, sans devenir pour cela *intéressans*, dans le sens rigoureux. La plupart des choses qui nous font éprouver quelque passion, entant qu'elles nous paroissent bonnes ou mauvaises, ne deviennent pas *intéressantes* pour cela. On peut nous rendre tristes, gais, tendres, voluptueux, & nous entretenir un certain tems dans ces situations, sans nous intéresser vivement. Nous nous prêtons en quelque sorte à ces différentes modifications, parce qu'elles nous occupent & nous tirent de l'ennui ou de l'indolence; mais elles ne nous mettent pourtant pas dans une véritable activité; ce seroit la même chose pour nous que d'autres modifications tinssent la place de celles qui existent, ou qu'elles se succédassent d'une maniere différente.

Mais, dès qu'il se présente des objets qui excitent

notre activité, qui nous font appercevoir qu'il nous manque quelque chose; ensorte que nous sentons des desirs, nous formons des projets, nous avons des craintes & des espérances; il ne nous est plus égal alors que les choses tournent d'une maniere ou d'une autre, nous nous occupons des moyens d'arriver à une telle issue, de détourner telle autre, & tant que cela nous tient à cœur, l'objet est dit *intéressant.*

L'*intéressant* est la propriété essentielle de tous les objets esthétiques; parce que l'artiste, en le produisant, remplit d'un seul coup toutes les vues de son art. D'abord, il est assuré par-là de plaire. Car bien qu'il semble d'abord que la situation la plus desirable soit de jouir de sensations agréables dans le sein d'une parfaite tranquillité, on découvre, en y regardant de plus près, que le développement de cette activité intérieure, par lequel nous exerçons librement nos propres forces, est ce qui convient le mieux à notre nature, & que nous préférons par conséquent cette situation à toute autre. Cette activité veut toujours être mise en jeu; c'est le premier & le vrai ressort de toutes nos actions; & elle ne differe point de ce que les philosophes ont nommé *amour propre* ou *intérêt*, & dont ils ont fait le grand mobile de notre conduite. Ainsi l'artiste n'a point de moyen plus efficace de nous flatter, de s'insinuer & de nous devenir agréable, qu'en excitant notre activité par la représentation d'objets *intéressans.* Tout homme est obligé d'avouer que les jours les plus heureux de sa vie, ont été ceux où son ame a été mise en état de déployer le plus grand dégré d'activité.

Les objets *intéressans* deviennent d'autant plus importans qu'ils sont plus propres, non-seulement à exciter, mais sur-tout à augmenter cette activité intérieure de l'ame, qui fait le véritable prix de l'homme. Ce ne sont pas ces ames douces, paisibles, occupées de jouissances calmes, de voluptés où l'enthousiasme domine, fût-il poussé jusqu'à l'extase, ce ne sont pas, dis-je, ces ames qui répondent au but de la nature & à leur véritable destination : ce sont celles qu'un feu secret dévore, qui sont ardentes, brûlantes, & dont rien ne peut étancher la soif de connoître & de jouir. L'excellence de l'homme consiste à posséder une semblable ame, dont les facultés soient comme un arc toujours bandé. Or, comme les forces du corps le plus robuste s'engourdissent dans le repos & dans l'oisiveté, au lieu qu'un homme médiocrement vigoureux se fortifie par le travail; les nerfs de l'ame, si je peux m'exprimer ainsi, se relâchent dans l'inaction & même dans l'état de simple jouissance. Mais les beaux-arts pourroient prévenir ce relâchement s'ils savoient nous présenter toujours des objets *intéressans.* Et par ce seul endroit ils sont déja propres à nous rendre un service très-important.

L'artiste cependant n'accomplit de la maniere la plus parfaite les devoirs de sa vocation que lorsqu'après avoir excité les forces de l'ame, il leur donne une direction avantageuse, c'est-à-dire, lorsqu'il la porte constamment à la justice & à la vertu. Au contraire, il agit en traître à l'égard des hommes, quand, soit par caprice, ou par mauvaise volonté, ou même par une simple ignorance, il fait prendre aux forces de l'ame des déterminations nuisibles. On est fondé à faire ce reproche à Moliere & à d'autres poëtes comiques, qui n'intéressent que trop souvent le spectateur en faveur de la fraude & du vice.

Quiconque veut toucher les autres doit être touché lui-même, d'où s'ensuit qu'on peut avec le même fondement exiger de ceux qui aspirent à faire un ouvrage *intéressant*, que leur propre ame soit active & capable de s'intéresser. En vain prétendroit-on d'un homme froid, ou livré uniquement à la méditation, ou qui ne pense qu'à savourer des objets de jouissance, qu'il produisît quelque chose d'*intéressant :* étant lui-même sans chaleur comment parviendroit-il à échauffer notre cœur? Des artistes qui ne connoissent point d'objets plus *intéressans* qu'un beau paysage ou un doux zéphir, & qui les préferent aux grandes entreprises où toutes les forces de l'ame entrent en jeu, ne feront jamais naître un grand intérêt. Il faut pour cet effet une ame qui aime à agir elle-même, ou à prendre part aux actions des autres; qui s'occupe sérieusement du dessein de faire régner l'ordre & de bannir le désordre; qui, dès que la moindre occasion s'en présente, prenne aisément feu en faveur du bien, ou contre le mal; une ame en un mot, pour qui rien de ce qui touche l'humanité, ne soit étranger, & suivant la belle expression de M. Haller, *qui se retrouve en tout autre.* En un mot, l'artiste qui veut être *intéressant*, doit s'intéresser à toutes les affaires tant générales que particulieres dont il fait son objet, & se mettre à la place des personnes qu'il fait parler & agir. Alors tout s'anime & se vivifie à ses propres regards; & il entre dans une situation qu'il peut communiquer à d'autres. Cela prouve encore que tout grand artiste doit être philosophe & honnête homme. (*Cet article est tiré de la Théorie des Beaux-Arts, par M.* DE SULZER.)

INTÉRÊT, s. m. (*Belles-Lettres. Poésie.*) affection l'ame qui lui est chere, & qui l'attache à son objet. Dans un récit, dans une peinture, dans une scene, dans un ouvrage d'esprit en général, c'est l'attrait de l'émotion qu'il nous cause, ou le plaisir que nous éprouvons à en être émus de curiosité, d'inquiétude, de crainte, de pitié, d'admiration, *&c.*

J'ai déja distingué ailleurs l'*intérêt* de l'art & celui de la chose.

L'art nous attache, ou par le plaisir de nous trouver nous-mêmes assez éclairés, assez sensibles pour en saisir les finesses, pour en admirer les beautés; ou par le plaisir de voir dans nos semblables ces talens, cette ame, ce génie, ce don de plaire, d'émouvoir, d'instruire, de persuader, *&c.* Ce plaisir augmente à mesure que l'art présente plus de difficultés & suppose plus de talens. Mais il s'affoibliroit bientôt s'il n'étoit pas soutenu par l'*intérêt* de la chose; & tout seul, il est trop léger pour valoir la peine qu'il donne. Le poëte aura donc soin de choisir des sujets qui, par leur agrément ou leur utilité, soient dignes d'exercer son génie; sans quoi l'abus du talent changeroit en un froid dédain ce premier mouvement de surprise & d'admiration que la difficulté vaincue auroit causé.

L'*intérêt* de la chose n'est pas moins relatif à l'amour de nous-mêmes, que l'*intérêt* de l'art; soit que la poésie, par exemple, prenne pour objets des êtres comme nous, doués d'intelligence & de sentiment, ou des êtres sans vie & sans ame, c'est toujours par une relation qui nous est personnelle que ce sentiment nous saisit. Il est seulement plus ou moins vif, selon que le rapport qu'il suppose de l'objet à nous, est plus ou moins direct & sensible.

Le rapport des objets avec nous-mêmes est de ressemblance ou d'influence : de ressemblance, par les qualités qui les rapprochent de notre condition; d'influence, par l'idée du bien ou du mal qui peut nous en arriver, & d'où naît le desir ou la crainte.

J'ai fait voir, en parlant des *mouvemens du style* & des moyens de l'animer, comment la poésie nous met par-tout en société avec nos semblables, en attribuant à tout ce qui peut avoir quelqu'apparence de sensibilité, une ame pareille à la nôtre. Il n'est donc pas difficile de concevoir par quelle ressemblance deux jeunes arbrisseaux qui étendent leurs branches pour les entrelacer, deux ruisseaux, qui par mille détours cherchent la pente qui les rapproche, participent à l'*intérêt* que nous inspirent deux amans. Qu'on se demande à soi-même, d'où naît

le plaisir délicat & vif que nous fait le tableau de la belle saison, lorsque la terre est *en amour*, comme disent si bien les laboureurs; que l'on se demande d'où naît l'impression de mélancolie que fait sur nous l'image de l'automne, lorsque les forêts & les champs se dépouillent, & que la nature semble dépérir de vieillesse; on trouvera que le printems nous invite à des noces universelles, & l'automne à des funérailles, & que nous y assistons à peu-près comme à celles de nos pareils.

Lorsque la peinture d'un paysage riant & paisible vous cause une douce émotion, une rêverie agréable, consultez-vous, & vous trouverez que dans ce moment vous vous supposez assis au pied de ce hêtre, au bord de ce ruisseau, sur cette herbe tendre & fleurie, au milieu de ces troupeaux, qui de retour le soir au village, vous donneront un lait délicieux. Si ce n'est pas vous, c'est un de vos semblables que vous croyez voir dans cet état fortuné; mais son bonheur est si près de vous, qu'il dépend de vous d'en jouir, & cette pensée est pour vous ce qu'est pour l'avare la vue de son or, l'équivalent de la jouissance. Mais à ce tableau que vous présente la nature, le poëte sait qu'il manque quelque chose. Il place une bergere au bord du ruisseau; il la fait jeune & jolie, ni trop négligée, de peur de blesser votre délicatesse, ni trop parée, de peur de détruire votre illusion. Il lui donne un air simple & naïf, car il sait que vous aimez un cœur facile à séduire. Il lui donne une voix touchante, organe d'une ame sensible; & il la peint se mirant dans l'eau & mêlant des fleurs à ses cheveux, comme pour vous annoncer qu'elle a ce desir de plaire qui suppose le besoin d'aimer. S'il veut rendre le tableau plus piquant, il placera non loin d'elle un boccage sombre, où vous croirez qu'il est facile de l'attirer. Il feindra même qu'un berger l'y appelle: vous le verrez entre les arbres, le feu du desir dans les yeux; & un mouvement confus de jalousie se mêlera, si elle sourit, au sentiment qu'elle vous inspire.

Je suppose au contraire que le poëte veuille vous causer une sombre mélancolie, c'est un désert qu'il vous peindra. Le bruit d'un torrent qui se précipite sur des rochers, & qui va dormir dans des gouffres, trouble seul dans ce lieu sauvage le silence de la nature. Vous y voyez des chênes brisés par la foudre, mais que la hache a respectés; des montagnes couronnées de frimats terminent l'horizon; de tous les oiseaux, l'aigle seul ose y déposer les fruits de ses amours. Il vole tenant dans ses griffes un tendre agneau enlevé à sa mere, & dont le bêlement timide se fait entendre dans les airs; cependant l'aigle aux ailes étendues arrive joyeux de sa proie; il la dépouille, la déchire & la partage à ses petits. Plus bas la louve alaite les siens, & dans les yeux de cette bête féroce l'amour maternel se peint avec douceur. Ces deux actions toutes simples, concourent avec l'image du lieu à exciter dans l'ame cette crainte que les enfans aiment si fort à éprouver, & dont l'homme, qui est toujours enfant par le cœur, ne dédaigne pas de jouir encore.

Le desir d'être auprès de la bergere vous attachoit au premier tableau; le plaisir secret de n'être pas au bord de ce torrent, au pied de ces rochers, parmi ces animaux terribles, vous attache au second: car il n'est pas moins doux de contempler les maux dont on est exempt, que de voir les biens dont on peut jouir. Dans l'un & l'autre de ces tableaux on voit la nature intéressante; mais lequel des deux est celui de la belle nature? C'est ce qui n'importe guere au poëte, car la beauté poétique n'est autre chose que l'*intérêt*, & pour lui la belle nature est celle dont l'imitation nous émeut comme nous voulons être émus. Et dans quel autre sens diroit-on que ce désert est un beau désert, ce paysage est un beau paysage? Lorsqu'on lit dans Homere que le prêtre d'Apollon, à qui les Grecs avoient refusé de rendre sa fille, *s'en alloit, en silence, le long du rivage de la mer, dont les flots faisoient un grand bruit*; à la sensation que fait le vague de cette peinture, chacun s'écrie, cela est beau! Et certainement on ne veut pas dire que ce rivage est un beau rivage, que cette mer est une belle mer; car si l'on écarte l'image de ce pere affligé qui *s'en alloit en silence*, le reste du tableau n'est plus rien. Il est donc vrai qu'en poësie rien n'est beau que par les rapports des détails avec l'ensemble, & de l'ensemble avec nous-mêmes.

D'où vient que la nature embellie dans la réalité, devient si souvent insipide à l'imitation? D'où vient que la nature inculte & brute nous enchante dans l'imitation, & nous déplaît dans la réalité? Que l'on représente soit en peinture, soit en poésie, ce palais dont vous admirez la symmétrie & la magnificence, il ne vous cause aucune émotion: qu'on vous retrace les ruines d'un vieil édifice, vous êtes saisis d'un sentiment confus que vous chérissez, sans même en démêler la cause. Pourquoi cela? Pourquoi? c'est que l'un de ces tableaux est pathétique, & que l'autre ne l'est pas; que celui-ci ne réveille en nous aucune idée qui vous émeuve, & que celui-là tient à des choses qui vous donnent à réfléchir. Des générations qui ont disparu de la terre, les ravages du tems auquel rien n'échappe, les monumens de l'orgueil qu'il a ruinés, la vieillesse, la destruction, tout cela vous ramene à vous-même. On ne lit pas sans émotion la réponse de Marius à l'envoyé du gouverneur de Libie: « Tu diras à Sextilius que tu » as vu Marius assis au milieu des ruines de Carthage ». Je demandois à un voyageur qui avoit parcouru cette Grece, encore célebre par les débris de ses monumens, je lui demandois, dis-je, si ces lieux étoient fréquentés. » Nous n'y avons trouvé, me » dit-il, que le tems, qui démolissoit en silence ». Cette réponse me saisit.

Examinez tout ce qu'on appelle tableaux pathétiques dans la nature, il semble qu'on y lise la même inscription qui fut gravée sur une pyramide, élevée en mémoire d'une éruption du Vésuve. *Posteri, posteri vestra res agitur.* C'est à ce grand caractere qu'on distingue ce qui porte avec soi un *intérêt* universel & durable.

Quæque olim jubeant natos meminisse parentes.

En général la nature qui ne dit rien à l'ame, qui n'y excite aucun sentiment, ou qui la rebute & la révolte par des impressions qu'elle fuit, va contre l'intention du poëte, & doit être bannie de la poésie. Celle au contraire dont nous sommes émus, comme il veut que nous le soyons & comme nous aimons à l'être, est celle qu'il doit imiter. Si donc il veut inspirer la crainte ou le desir, l'envie ou la pitié, la joie ou la mélancolie, qu'il interroge son ame: il est certain que pour se bien conduire, il n'a qu'à se bien consulter.

Cette regle est encore plus sûre dans le moral que dans le physique: car celui-ci ne peut agir sur l'ame que par des rapports éloignés, & qui ne sont pas également sensibles pour tous les esprits; au lieu que dans le moral l'ame agit immédiatement sur l'ame: rien n'est si près de l'homme que l'homme même.

Qu'un poëte décrive un incendie, l'image des flammes & des débris nous affectera plus ou moins, selon que nous avons l'imagination plus ou moins vive, & le plus grand nombre même en sera foiblement ému. Mais qu'il nous présente simplement sur un balcon de la maison qui brûle, une mere tenant son enfant dans ses bras, & luttant contre la nature, pour se résoudre à le jetter, plutôt que de le voir

consumé avec elle par les flammes qui l'environnent; qu'il la présente mesurant tour-à-tour avec des yeux égarés, l'effrayante hauteur de la chûte, & le peu d'espace, plus effrayant encore, qui la sépare des feux dévorans; tantôt élevant son enfant vers le ciel avec les regards de l'ardente priere, tantôt prenant avec violence la résolution de le laisser tomber, & le retenant tout-à-coup avec le cri du désespoir & des entrailles maternelles, alors le pressant dans son sein & le baignant de ses larmes, & dans l'instant même se refusant à ses innocentes caresses qui lui déchirent le cœur; ah! qui ne sent l'effet que ce tableau doit faire, s'il est peint avec vérité?

Combien de peintures physiques dans l'Iliade! en est-il une seule dont l'impression soit aussi générale que celle des adieux d'Hector & d'Andromaque, & de la scene de Priam aux pieds d'Achille, demandant le corps de son fils?

Il arrive quelquefois au théâtre qu'un bon mot détruit l'effet d'un tableau pathétique; & le penchant de certains esprits, de la plus vile espece, à tourner tout en ridicule, est ce qui éloigne le plus nos poëtes de cette simplicité sublime, si difficile à saisir, & si facile à parodier. Mais il faut avoir le courage d'écrire pour les ames sensibles, sans nul égard pour cette malignité froide & basse, qui cherche à rire où la nature invite à pleurer.

Lorsque pour la premiere fois on exposa sur la scene le tableau des enfans d'Inès aux genoux d'Alphonse, deux mauvais plaisans auroient suffi pour en détruire l'illusion. Un prince qui connoissoit la légéreté de l'esprit françois, avoit même conseillé à Lamotte de retrancher cette belle scene; Lamotte osa ne pas l'en croire. Il avoit peint ce que la nature a de plus tendre & de plus touchant; &, toutes les fois qu'on n'aura que les parodistes à craindre, il faut avoir comme lui le courage de les braver.

Il en est des objets qui élevent l'ame comme de ceux qui l'attendrissent: la générosité, la constance, le mépris de l'infortune, de la douleur & de la mort, le dévouement de soi-même au bien de la patrie, à l'amour ou à l'amitié, tous les sentimens courageux, toutes les vertus héroïques produisent sur nous des effets infaillibles; mais vouloir que la poésie n'imite que de ces beautés, c'est vouloir que la peinture n'emploie que les couleurs de l'arc-en-ciel. Que les partisans de la belle nature nous disent donc si Racine & Corneille ont mal fait de peindre Narcisse & Félix, Mathan & Cléopatre dans Rodogune. Il peut y avoir quelques beautés naturelles dans Cléopatre, dont le caractere a de la force & de la hauteur; mais dans l'indigne politique & la dureté de Félix, dans la perfidie & la scélératesse de Mathan, dans la fourberie, la noirceur & la bassesse de Narcisse, où trouver la belle nature? Il faut renoncer à cette idée, & nous réduire à l'intention du poëte, regle unique, regle universelle & qui ramene tout au but de l'*intérêt*.

Mais l'*intérêt* le plus vif, le plus attachant, le plus fort est celui de l'action dramatique. *Voyez* ACTION, INTRIGUE, PATHÉTIQUE, UNITÉ, TRAGÉDIE, *&c.* dans ce *Suppl.* (*M. MARMONTEL.*)

INTERLAKEN, (*Géogr.*) bailliage fort étendu du canton de Berne, & un des plus remarquables par les glaciers qu'il renferme, & par mille autres productions de la nature. Il y avoit ci-devant une abbaye de chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin. Cette abbaye très-considérable par l'étendue immense de ses possessions, fut fondée en 1130 par Selger, baron d'Oberhofen. Elle fut extrêmement enrichie par les donations qu'elle reçut des comtes de Kiburg, de Buchegg, & de la noblesse des environs, & elle parvint à avoir le droit de patronage sur une vingtaine d'églises, & la jurisdiction sur une douzaine de villages, outre une immensité de revenus en dixmes, en censes, en domaines, *&c.* Les empereurs & les papes concoururent à l'envi à accorder des privileges considérables à cette fondation, le droit d'élire son avoyer, son prévôt, *&c.* Les maisons de Zæringen, de Wædenschwyl, de Strasberg, & autres exercerent successivement cette avoyerie. Peu-à-peu la ville de Berne s'en empara. Cette abbaye fut sécularisée en 1528, malgré la résistance des habitans des environs & du canton d'Unterwalden. Le monastere servit long-tems de résidence au baillif jusqu'à ce qu'on a jugé à propos de lui bâtir un château; les revenus sont appliqués, la plus grande partie, à l'entretien des églises, des écoles, des ministres & à des charités considérables. A côté de ce monastere il y avoit un couvent de religieuses du même ordre de saint Augustin, sous l'inspection des chanoines d'*Interlaken*. En 1484, il fut aboli par ordre du pape, & ses revenus assignés au chapitre de saint Vincent à Berne.

Outre ces deux monasteres il y a encore la fameuse caverne de saint Beat, le lac de Brienz si poissonneux; le Kienholz fameux par l'alliance qui y fut conclue en 1352, en vertu de laquelle Berne fut reçue dans la confédération helvétique. Ce même endroit étoit aussi destiné pour décider par arbitrage les difficultés qui pourroient s'élever entre les confédérés. Cette place si illustre dans notre histoire, a été ensuite ruinée par des chûtes de neiges & par des inondations; la vallée de Lauterbrunnen très-renommée par la beauté des glaciers, par les mines de fer qui s'y trouvent établies, par la belle cataracte nommée *Staubbach*, & par plusieurs productions du regne minéral, tels qu'une marne noire si fine qu'on s'en peut servir en place d'encre de la Chine, des terres bolaires très-fines, *&c.* La vallée de Grindelwald, n'est pas moins curieuse par les glaciers qu'elle renferme & qu'on approche de fort près, entre lesquels on remarque le Wetterhorn, le Screkhorn, la Scheidek, le Mettenberg & sur-tout le Grindelwald Gletscher. On y trouve aussi des marbres d'une grande beauté, de l'ardoise, *&c.* Malgré toutes ces masses énormes de glaces éternelles, ce pays est cependant fertile en pâturages. (*H.*)

INTERPOLATION, (*Astronomie.*) méthode employée, sur-tout par les astronomes, pour remplir les intervalles d'une suite de nombres, d'observations, de longitudes, *&c.* dont la marche n'est pas égale, ni le progrès uniforme. Dans l'usage des observations & des tables astronomiques, on emploie continuellement des regles de trois, & des parties proportionnelles, parce qu'on suppose que les nombres croissent uniformément; cependant il y a des cas où cette supposition seroit défectueuse; on est alors obligé d'avoir recours à la méthode des *interpolations*. Le problême général qu'il faut résoudre est celui-ci: étant données deux suites de nombres qui se répondent l'une à l'autre, suivant une certaine loi, & dont l'une s'appelle *la suite des racines*, & l'autre, *la suite des fonctions*, trouver un nombre intermédiaire entre deux fonctions, qui réponde à un nombre intermédiaire donné entre deux racines. On peut voir cette matiere traitée dans toute sa généralité par des formules algébriques, dans Newton, dans Côtes, dans Stirling, dans Mayer, *Mémoires de Pétersbourg*, & dans l'*Astronomie* de la Caille. Le pere Boscovich a fait voir qu'on pourroit, par ces méthodes, dresser des tables, même des inégalités de saturne, produites par l'attraction. Pour moi, voyant que des formules très-compliquées ne pouvoient jamais être d'un usage journalier, & que dans l'astonomie on avoit toujours à considérer des cas beaucoup moins généraux, j'ai traité les *interpolations* d'une maniere plus limitée,

mais plus commode par le moyen des différences premieres, secondes & troisiemes.

Je suppose une suite de nombres o, 1, 3, *&c.* comme dans la table ci-dessous, dont les différences soient inégales, mais d'une inégalité constante & réguliere, par exemple 1, 2, 3, 4, *&c.* ensorte que les secondes différences soient constantes, par exemple, égale à 1, comme dans la troisieme colonne. Si l'on ne prend les mêmes nombres que de deux en deux, par exemple, 0, 3, 10, 21, les différences seront 3, 7, 11, & leur inégalité ou leur seconde différence sera de 4, c'est-à-dire, quatre fois plus grande qu'auparavant, parce qu'en doublant les intervalles, l'on a pour différence premiere d'un côté la somme de 1 & 2, de l'autre la somme de 3 & 4; ensorte que la seconde différence a augmenté à raison de la différence qu'il y a entre 2 & 3, & de celle qu'il y a entre 1 & 4, qui est trois fois plus grande. Si l'on prenoit les nombres de trois en trois, on trouveroit la seconde différence 9, *&c.*

Nombres.	*Premiere différence.*	*Seconde différence.*
0		
1	1	1
3	2	1
6	3	1
10	4	1
15	5	1
21	6	1
28	7	1
36	8	1

Ainsi, en général, les différences secondes croissent comme les quarrés des intervalles des nombres. Delà je vais tirer une regle générale pour remplir les intervalles d'une suite de nombres qui suivroient la même loi.

Je suppose quatre nombres, comme seroient quatre longitudes, observées de 12 heures en 12 heures, dont les trois différences soient 78, 222, 366, ensorte que l'inégalité de leur marche, ou de leur progrès soit 144 c'est-à-dire, que la différence seconde, ou la différence des différences soit constamment de 144. Les nombres 0, 78, 300, 666, ne croissent pas uniformément, puisque leurs différences 78, 222, sont inégales, mais du moins l'uniformité est telle que ces différences augmentent également: tel est le cas le plus simple des *interpolations*; mais ce cas est suffisant dans l'usage de l'astronomie, même pour le mouvement de la lune qui est la planete la plus irréguliere de toutes.

Heures.	*Nombres.*	*Différences.*	*Secondes différences.*
0	0	78	
12	78	222	144
24	300	366	144
36	666		

Connoissant ces nombres, ou ces longitudes de 12 heures en 12 heures, on peut facilement les avoir de 6 heures en 6 heures, en les assujettissant à cette regle des secondes différences constantes; il ne s'agit que d'interpoler un nombre dans chacun des intervalles; car on sait que leur seconde différence doit être quatre fois moindre que 144, c'est-à-dire, 36; il suffira donc de faire une suite de nombres dont la seconde différence soit 36. Pour avoir la différence premiere, on prendra la moitié de la différence 78, c'est-à-dire 39, & l'on en ôtera la moitié de la seconde différence 36, c'est-à-dire, 18, il restera 21; or ayant cette premiere différence 21, il suffira de l'augmenter successivement de la seconde différence 36 pour avoir toutes les autres différences; en effet, la premiere différence jointe à la seconde, doit faire 78, & ces deux différences doivent différer de 36; or quand on a la somme & la différence des deux nombres, il suffit pour trouver le premier de retrancher la demi-différence de la demi-somme.

Si au lieu d'avoir un nombre à interpoler entre 0, 78, 300, on en vouloit interpoler 2, on prendroit le tiers de la différence premiere, & on en ôteroit une fois la seconde différence trouvée; car les trois différences que l'on cherche doivent faire 78 dans l'exemple précédent, & elles doivent différer de la valeur de la seconde différence trouvée; or quand on a la somme de trois quantités, & leur différence, on trouve la plus petite quantité par la regle que je viens d'indiquer.

En général, pour interpoler un nombre 12 de termes entre deux termes d'une suite donnée, on divisera la seconde différence de la suite donnée par le quarré de 12 + 1: pour avoir la seconde différence de la nouvelle suite, on divisera la différence premiere par 12 + 1, & l'on ôtera du quotient la seconde différence de la nouvelle suite multipliée par $\frac{12}{2}$, il faudroit l'ajouter si les différences premieres alloient en décroissant. C'est ainsi qu'on trouvera la premiere des différences premieres qui doivent avoir lieu dans le nouvel ordre de termes que l'on cherche; les suivantes se trouvent en ajoutant successivement la différence seconde trouvée pour la nouvelle suite.

La seule considération des secondes différences supposées égales, est suffisante dans bien des calculs astronomiques, sur-tout pour construire des tables. M. Sharp qui calcula, en 1695, les tables d'ascension droite, & de déclinaison pour chaque dégré de longitude & de latitude, qu'on trouve dans l'histoire céleste de Flemsteed, ne les calcula par la trigonométrie que de 5°. en 5°. & il les étendit par la méthode des *interpolations* à chaque dégré. M. Mouton, chanoine de Lyon, qui calcula les déclinaisons du soleil pour chaque minute de longitude en secondes & en tierces, ne les calcula que pour chaque dégré de la trigonométrie, & chercha les autres nombres par la méthode des secondes différences.

Il suffit dans ces cas-là de calculer rigoureusement assez de termes pour que leurs secondes différences soient à-peu-près égales, ou varient insensiblement. J'ai publié dans la *Connoissance des tems*, de 1771, une table fort commode pour abréger ces sortes d'opérations.

On se sert aussi des secondes différences pour corriger des calculs, ou limiter des observations, c'est-à-dire, les ramener à une marche réguliere & uniforme. Quand on trouve une seconde différence qui est trop grande ou trop petite par rapport à la précédente & à la suivante, il faut corriger le nombre qui répond à cette seconde différence du tiers seulement de l'erreur qu'on a remarquée dans la différence. Cette correction est de même espece que celle de la seconde différence elle-même, si le progrès est de différente espece dans les nombres & dans les premieres différences.

En procédant ainsi par induction, il est aisé de trouver une formule pour corriger d'une maniere générale l'inégalité des secondes & même des troisiemes différences, comme je les ai données dans les *Mémoires* de l'académie de Paris, pour 1761. Au sujet des *interpolations* considérées plus généralement, *Voyez* SERIE & SUITE, dans le *Dictionnaire raisf. des Sciences*, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

§ INTESTIN, (*Anat.*) L'*inteſtin* dans ſon ſens le plus étendu, eſt un canal de l'animal, dans lequel l'aliment eſt reçu & duquel cet aliment eſt diſtribué dans tout le corps. Dans ce ſens l'*inteſtin* eſt la partie la plus eſſentielle de l'animal. Le polype eſt ſans cœur, ſans cervelle, ſans nerfs, ſans muſcles, mais il eſt creux, c'eſt un *inteſtin* animé.

Dans un ſens plus étroit, on appelle *inteſtin* la partie de ce canal alimentaire, qui tient à ſon extrêmité, & qui eſt cylindrique & plus étroite que la partie qu'on nomme *eſtomac*, continué au canal par lequel l'aliment eſt reçu, car dans les inſectes, & même dans les quadrupedes à ſang froid, l'eſtomac n'a guere d'autre marque de diſtinction, que l'élargiſſement d'un canal, dont la partie la plus étroite eſt appellée *inteſtin.*

Dans le quadrupede & dans l'homme, l'*inteſtin* eſt plus marqué & plus différent de l'eſtomac. Il eſt aſſez uniforme dans bien des animaux, & ſur-tout dans les animaux qui ſe nourriſſent de chair, comme dans l'ours, le lion, la belette; ſes parties ſont mieux diſtinguées dans l'homme, dans le cheval, & dans les animaux qui ſe nourriſſent de végétaux. La premiere diſtinction c'eſt celle de l'*inteſtin grêle* & du *gros inteſtin;* elle eſt vraie dans l'homme, mais alors l'*inteſtin* vermiforme eſt déplacé.

Il y a plus d'arbitraire dans la diſtinction de l'*inteſtin* grêle en trois *inteſtins*, & plus encore dans la diſtinction du gros *inteſtin* en trois autres *inteſtins.* Il n'y a effectivement qu'un ſeul *inteſtin* grêle, & qu'un ſeul gros *inteſtin* avec l'appendice vermiculaire. Il eſt reçu cependant de donner trois noms à des régions déterminées de l'*inteſtin* grêle, & d'en uſer de même pour le gros *inteſtin.*

Dans les animaux les plus ſimples l'*inteſtin* eſt de la même longueur, que le reſte du corps; tel eſt ſans doute le polype. Dans les animaux plus compoſés il a des anfractuoſités & des plis qui l'alongent. L'*inteſtin* eſt cependant généralement fort court dans les inſectes & dans les poiſſons; il y en a même dans cette claſſe, où l'*inteſtin* ne ſurpaſſe pas la longueur de l'animal. Il eſt aſſez court dans les oiſeaux & plus longs dans les quadrupedes. La pie & la grue-trompette l'ont extrêmement court. Il eſt triple & quadruple de la longueur de l'animal carnivore, comme dans le lion, la belette; ſextuple dans l'homme; extrêmement long dans la gazelle, la renne; & généralement plus long dans ceux des animaux ruminans, qui ſe diſtinguent par leur vîteſſe.

La partie grêle eſt toujours plus longue que la partie la plus groſſe; elle la ſurpaſſe encore plus conſidérablement dans le quadrupede carnivore, dont le gros *inteſtin* eſt toujours fort ſimple & fort court.

Dans l'homme la proportion eſt de 11 à $3\frac{1}{2}$, & même au-delà.

Puiſqu'il eſt reçu de partager l'*inteſtin* grêle & d'en faire trois *inteſtins*, il faut ſuivre l'opinion reçue ou du moins expliquer ce que les auteurs entendent par duodénum, par jéjunum & par iléum.

Pour donner au duodénum des bornes préciſes, on entend ſous ce nom la portion de l'*inteſtin* grêle, qui eſt entre l'eſtomac & le méſocolon tranſverſal, elle eſt placée dans la diviſion ſupérieure du bas-ventre, ce méſocolon ſéparant cette diviſion de l'inférieure.

Il commence au pylore, qu'il embraſſe, l'extrêmité de l'eſtomac ſe prolongeant dans la cavité de l'*inteſtin*, qui renferme cette extrêmité; c'eſt ce que l'on nomme *valvule du pylore.*

La direction & les attaches du duodénum ſont aſſez difficiles, les voilà, d'après l'homme. La premiere ligne de cet *inteſtin* eſt à-peu-près tranſverſale, le duodénum s'y porte de gauche à droite juſqu'au cou de la véſicule du fiel; il ſe porte en même tems un peu en arriere, & fait quelques petites courbures qui ſe compenſent. C'eſt la lame ſupérieure du méſocolon tranſverſal, qui couvre cette ligne du duodénum.

La ſeconde ligne eſt oblique; elle deſcend en arriere & en même tems à droite, & ſe prolonge juſqu'à la partie inférieure du rein droit. C'eſt encore la même lame du méſocolon, qui la couvre. C'eſt au bas de cette ligne que le canal pancréatique, réuni avec le cholédoque, s'ouvre dans cet *inteſtin.*

La troiſieme ligne fait un angle aſſez aigu pour ſe porter à gauche avec la veine rénale de ce côté, & enſuite en-devant. Elle eſt appuyée ſur la lame inférieure du méſocolon tranſverſal. Il ſe contourne enſuite par une ouverture faite par le méſocolon réuni avec l'origine du méſentere, & deſcend dans la région inférieure du bas-ventre.

Ces trois lignes forment enſemble une courbure conſidérable, ouverte du côté gauche & fermée du côté droit.

N'ayant qu'une lame du méſentere pour ſe couvrir, & n'étant pas enfermé entre deux lames, il eſt moins ſerré que les autres *inteſtins*, il eſt plus mou & plus ample.

Le reſte de l'*inteſtin* grêle remplit la cavité inférieure du bas-ventre & une partie du baſſin & ſe termine dans la cavité des îles du côté droit, où cet *inteſtin* s'ouvre dans le colon.

Il eſt difficile de trouver la raiſon qui a porté les anatomiſtes à partager cet *inteſtin.* Il eſt vrai qu'effectivement la partie la plus voiſine du duodénum eſt plus vaſculeuſe & plus rouge, que ſes valvules en ſont en plus grand nombre, qu'elle a moins de glandes & que la matiere alimentaire y eſt plus fluide; au lieu que la partie qui confine au colon, eſt plus blanche, moins vaſculeuſe, moins riche en vaiſſeaux lactés, mais fournie plus abondamment de paquets glanduleux; que la maſſe des alimens y eſt plus épaiſſe & quelquefois même fétide.

Mais ce n'eſt que l'extrêmité ſupérieure de l'*inteſtin* grêle, qui differe bien ſenſiblement de l'extrêmité inférieure: les parties du jéjunum & de l'iléon, qui s'avoiſinent, different très-peu, & le premier ſe change dans le ſecond par des nuances imperceptibles.

Winſlow a pris un parti tout-à-fait arbitraire en ſe ſervant de la longueur ſeule pour diſtinguer les deux *inteſtins:* il en attribue deux tiers au jéjunum, & trois à l'iléon. Je crois que l'on devroit en bonne logique ne point ſéparer des *inteſtins* que la nature n'a pas diſtingués.

L'*inteſtin* grêle en général eſt un tuyau membraneux, à-peu-près cylindrique, un peu plus étroit cependant à la partie qu'embraſſe le méſentere, & plus large à l'extrêmité flottante. Ce tuyau eſt capable d'une grande extenſion; on l'a vu cependant ſe rompre par l'effort des matieres accumulées.

Cet *inteſtin*, à la réſerve du duodénum, n'a point de direction certaine; il eſt replié en mille contours redoublés: il y a des animaux où ces contours ſont plus réglés; ils décrivent une ſpirale dans le cochon.

La membrane extérieure vient du péritoine. Une grande partie du duodénum n'en a point; le méſocolon le couvre antérieurement, & en partie le pancréas. Le reſte de l'*inteſtin* grêle eſt renfermé entre les deux lames du méſentere, qui s'écartent pour l'embraſſer & qui ſe rejoignent ſur la convexité de l'*inteſtin.* C'eſt ce que l'on appelle *membrane* extérieure de l'*inteſtin.* Elle eſt ſimple & blanche, ſes vaiſſeaux ſont fort petits, & quelques expériences nous apprennent qu'elle eſt inſenſible.

A la premiere approche du méſentere il reſte entre ſes deux lames un peu de celluloſité; peu-à-peu le méſentere s'attache plus fortement à l'*inteſtin*, & il y eſt collé ſi exactement à la convexité flottante, qu'on a

a cru y reconnoître des fibres musculaires; ce n'étoient que celles de l'*intestin.* Malgré l'adhésion du mésentere, on a vu des exemples, où l'art, & même la nature, a séparé l'*intestin* du tuyau, que lui prête le mésentere pour l'envelopper.

La cellulosité, dont nous avons parlé, est appellée la *premiere.* On y a vu de la graisse & des pelotons graisseux, que l'on a pris pour des glandes. On a vu cette graisse se faire jour dans la cavité des *intestins*, & sortir avec les excrémens.

La membrane externe des *intestins* a, comme toutes les autres membranes du corps humain, des pores que l'eau pénetre. Quand on renverse l'*intestin*, & que cette membrane est devenue son enveloppe intérieure, l'eau qu'on y séringuera, la pénétrera, & dégouttera par la membrane veloutée devenue extérieure.

Les *intestins* de l'homme ont sous la premiere cellulosité une enveloppe musculaire: les quadrupedes l'ont généralement plus forte & plus épaisse que l'homme. Elle a deux plans de fibres. Les fibres longitudinales se continuent depuis l'estomac; elles sont répandues sur toute la circonférence de l'*intestin*, mais plus pressées à la convexité flottante de l'*intestin*, elles y sont attachées à la tunique extérieure.

Le plan intérieur composé de fibres annulaires, est plus robuste; elles font en général des angles droits avec l'axe de l'*intestin.* Elles ne sont pas spirales, mais elles sont quelquefois un peu obliques & font des angles très-aigus avec les fibres voisines. Aucune de ces fibres n'acheve un anneau complet, elles sont composées de fibres presque droites qui, par un détour de leur extrêmité un peu recourbée, s'engagent entre les fibres voisines. Elles forment plusieurs plans placés les uns sur les autres.

Sous cette tunique musculaire il y a une seconde cellulosité; elle est lâche du côté de la tunique charnue, & plus serrée à mesure qu'elle approche de la tunique veloutée. Sa partie la plus interne est assez serrée pour avoir mérité le nom de *tunique nerveuse.* C'est elle qui fait la base & la solidité de l'*intestin;* l'air n'est retenu ni par la veloutée, ni par la tunique musculaire, dès qu'on a détruit la nerveuse.

Quelque solide que paroisse la tunique nerveuse, l'air seul la détruit & la dissout au point qu'il ne reste qu'un tissu cellulaire très-lâche. On y parvient en renversant l'*intestin* & en le soufflant; l'air suit alors les vaisseaux, qui de la premiere cellulosité pénetrent dans la seconde; il gonfle celle-ci & la réduit dans une espece d'écume; on peut s'y prendre d'une maniere plus simple, en faisant une petite incision à la veloutée & à la nerveuse, par laquelle on y introduise de l'air. C'est une découverte d'Albinus que nous venons de perdre. Cela ne réussit pas dans les animaux carnivores; leur tunique nerveuse plus ferme résiste à l'air, & conserve sa solidité.

Albinus a confondu avec cette cellulosité celle qu'on distingue de nos jours sous le nom de *troisieme cellulaire des intestins:* elle est placée entre la nerveuse & la veloutée. C'est dans ses petits espaces, que se trouvent les glandes, & que se ramifient les nombreux petits vaisseaux de la veloutée; elle se continue dans les valvules & s'étend entre les deux feuillets dont elles sont composées, au lieu que la tunique nerveuse ne s'enfonce que très-légérement dans cet intervalle. On souffle la troisieme cellulaire par une petite ouverture de la veloutée, elle est moins copieuse que la seconde, & se conserve moins, parce que la veloutée résiste mal à l'air.

On appelle *veloutée* l'épiderme qui descend par la bouche, qui se continue dans l'estomac, & qui tapisse la surface interieure du tuyau intestinal: la chaleur & l'humidité l'y changent, elles la rendent plus molle & plus spongieuse, & incapable de contenir, comme le fait l'épiderme externe, la matiere de la petite vérole: aussi est-ce une erreur de dire que dans cette maladie on trouve des pustules dans les *intestins.*

Elle retient de la nature de l'épiderme la facilité de se réparer: on a de nombreux exemples, que des lambeaux considérables de cette tunique se sont détachés, & sont sortis du corps, & qu'avec le tems le malade ayant été guéri, cette veloutée a été rétablie en entier.

Dans les chenilles, lorsqu'elles vont quitter leur épiderme & développer le papillon caché, cette veloutée se fend, une partie se retire en-haut, & devient une vésicule pleine d'une liqueur alkaline; l'autre partie demeure attachée à *l'intestin.* Aussi le papillon ne mange-t-il point, & consacre les jours qui lui restent à l'amour.

Il est à présumer que la tunique veloutée est insensible, tant parce qu'elle est l'épiderme même prolongée, que parce qu'exposée à des alimens âcres, & quelquefois même brûlans, du moins dans l'œsophage & dans l'estomac, à des liqueurs spiritueuses, à des corps même étrangers, durs & angulaires, elle ne seroit sensible que pour redoubler les malheurs de l'humanité.

Elle est beaucoup plus ample, que ne l'est la tunique nerveuse: elle occupe cependant un plus petit espace étant intérieure; son ampleur doit donc nécessairement la plisser, & la faire descendre dans la cavité de l'*intestin.* Elle le fait par des plis, dont elle fait les deux pages, & qui se terminent par un tranchant émoussé, ce sont les valvules. Dès que l'on augmente le volume de l'*intestin* & que l'on donne à la tunique veloutée l'étendue naturelle convenable à son ampleur, les valvules s'effacent entiérement.

Ces mêmes valvules ne doivent pas être jugées sur des préparations seches, ni sur des figures dessinées d'après ces préparations. On les y représente comme des anneaux solides & tranchans: mais dans l'animal vivant elles sont molles, flottantes, sans direction ni situation déterminée, elles obéissent aux alimens ou à l'air contenu dans les *intestins.* Dans le duodénum elles sont plutôt longitudinales; dans le reste de l'*intestin* grêle elles sont assez transversales & paralleles. On a déja dit qu'elles sont beaucoup plus nombreuses dans la premiere partie de l'*intestin* grêle, & plus rares dans la derniere. Elles décrivent des arcs de cercle & jamais des cercles parfaits; elles se réunissent avec leurs voisines par de petites rides obliques; leur partie moyenne est la plus élevée; leur tranchant va en serpentant & par ondes.

La tunique veloutée tire son nom des flocons dont elle est toute couverte, du moins dans l'*intestin* grêle. Ce sont de petites membranes coniques, flottantes, simples ou composées, formées par l'épiderme & par la troisieme cellulosité, extrêmement vasculeuses & faciles à colorer par l'injection. Leur structure n'a été découverte pleinement que par M. Liéberkuhn.

Il a trouvé qu'elles enjambent l'une sur l'autre comme le font les tuiles. La principale partie de ces flocons est une ampoule ovale, placée dans la troisieme cellulaire, & ouverte dans le tuyau de l'*intestin* par un seul orifice; sa cavité paroît remplie d'une cellulosité très-fine. Chaque flocon reçoit une artere, une veine, un nerf. Ces vaisseaux forment un réseau dans la cellulosité, les arteres sont plus nombreuses & les veines plus grandes; les veines & les arteres s'ouvrent dans l'ampoule, & la matiere injectée la remplit & s'y fait jour dans la cavité de l'*intestin.*

L'ampoule elle-même est l'embouchure absorbante des vaisseaux lactés: elle pompe le chyle qui s'attache de lui-même au velouté de l'*intestin.* Les vaisseaux lactés en naissent. Nous en donnerons

ailleurs la description ; & ce que nous venons de dire sur la structure d'un flocon est tiré de Lieberkuhn.

Entre les flocons il y a des pores muqueux. On a cru en pouvoir fixer le nombre à huit pour chaque flocon. On a cru voir dans le fond de ces pores de très-petites glandes, dont le pore seroit le canal excrétoire commun. D'autres anatomistes n'ont pas trouvé ces glandes réelles.

Elles different des glandes, dont je vais parler, & qui sont très-visibles. Il y a dans le duodénum & dans le reste des *intestins* grêles, des glandes solitaires nombreuses, répandues sur toute la surface des *intestins*, sur le bord flottant des valvules & dans les petits vallons entre ces plis, placées entre la tunique nerveuse & la veloutée, couvertes par cette derniere membrane, qui font bosse dans la cavité de l'*intestin*, & dont les pores apparens paroissent fournir une partie de la mucosité, dont la veloutée est toujours enduite.

Il y a dans les *intestins* grêles, & sur-tout à la fin de l'iléon, aussi-bien que dans le gros des *intestins*, d'autres glandes solitaires, applaties, percées d'un pore fort visible, mais composées, & dans lesquelles plusieurs petits follicules réunissent leurs petits conduits.

D'autres glandes confluentes forment des amas oblongs, & très-considérables, dans le jéjunum, mais plus fréquemment dans l'iléon, & sur-tout à son extrêmité. Leur pore est souvent caché par les flocons qui les recouvrent ; il existe cependant, & la matiere injectée par les arteres, pénetre par cet orifice dans la cavité. Leur structure & leur place dans la troisieme cellulaire est la même ; elles font bosse comme les glandes solitaires, & séparent apparemment une mucosité de la même nature. Leur cavité paroît mieux dans le chien & dans le chat que dans l'homme, où on a souvent de la peine à la découvrir : elles n'ont point de place affectée ; on a cru cependant remarquer qu'elles ne s'étendent pas sur les valvules.

Il n'est pas aisé de juger de la nature de l'humeur intestinale ; on l'obtient rarement pure ; elle est d'ailleurs mêlée de mucosité & d'eau. Quelques expériences la font albumineuse ; l'analogie de la liqueur de l'estomac la rapproche des liqueurs muqueuses.

Je parlerai des vaisseaux des *intestins* à l'*article* MÉSENTERE de ce *Suppl.* Je ne dirai qu'un mot des veines, que Ruysch a cru avoir vu se rendre des *intestins* à la veine-cave, & former un systême particulier, analogue, mais différent de celui des branches de la veine-porte. On n'a plus revu ces vaisseaux depuis la mort de cet auteur, & on ne sait pas trop ce qu'en juger. D'un côté, Ruysch étoit sans doute trop anatomiste, pour ne pas en être cru sur un fait aussi simple & aussi saillant ; & d'un autre, on ne voit pas ce qui auroit empêché d'autres anatomistes laborieux & éclairés, de revoir ces vaisseaux. J'ai cru quelquefois que Ruysch avoit effectivement injecté les vaisseaux des *intestins* par la veine-cave, mais que ces vaisseaux étoient des branches qu'il croyoit différens des branches de la veine-porte, ou qui communiquoient avec quelques veines nées de la spermatique droite, & qui vont au duodénum.

Quelle que puisse être la cause de cette opinion particuliere de Ruysch, les veines intestinales ramenent non-seulement le sang artériel, mais une partie du liquide alimentaire. Comme cette qualité leur a été contestée de nos jours, il sera bon d'en rappeller les preuves.

Les petites veines de l'*intestin* s'ouvrent dans l'ampoule aussi-bien que les arteres ; elles y déposent, & même avec facilité, l'eau colorée & la matiere plus épaisse qu'on aura injectée dans l'artere.

On a vu, & M. Kaauw est un témoin digne de foi, l'eau versée dans l'*intestin* d'un animal vivant, se repomper & arriver à la veine-porte.

Ces preuves directes rendent inutile tout ce qu'on y voudroit opposer.

Les vaisseaux intestinaux, arrivés à l'*intestin*, s'y distribuent d'une maniere constante, mais assez peu connue : il faut les suivre le scalpel à la main, après les avoir injectés ; car dans un *intestin* desséché, les vaisseaux des différentes enveloppes de l'*intestin* se confondent & paroissent être dans le même plan.

Un petit tronc d'artere arrive à l'*intestin* avec la veine, qui ne le quitte guere : deux de ces troncs embrassent l'*intestin* ; l'un est antérieur & l'autre postérieur. Dans la premiere cellulaire, l'artere ou la veine ne donne qu'une très-petite branche à la membrane externe & à la musculaire ; ce sont des arbrisseaux, mais extrêmement fins. L'artere même perce la musculaire, & arrive à la seconde cellulaire : le tronc y avance contre la convexité de l'*intestin*, sur le dos d'une valvule, & fait un arbrisseau, dont le petit tronc va s'anastomoser sur la convexité de l'*intestin* avec l'artere qui a été sa compagne : elle fait aussi, par ses branches, un réseau très-multiplié avec l'artere du même ordre, supérieure à elle avec celle qui lui est inférieure. De petites branches reviennent depuis la seconde cellulosité à la tunique musculaire & à l'externe : mais les principales branches pénetrent par la tunique nerveuse ; elles font, dans la troisieme cellulaire & dans les flocons, des réseaux extrêmement fins, couverts de la veloutée, & leurs extrêmités s'ouvrent dans l'ampoule.

Les nerfs de l'*intestin* grêle n'ont pas encore été décrits assez complétement. Le duodénum en tire des nerfs stomachiques & des hépatiques, dont l'origine principale est la huitieme paire. Le jéjunum & l'iléon en reçoivent du grand plexus mésentérique. *Voyez* ci-devant INTERCOSTAL. Les premieres branches au duodénum, les autres traversent le mésentere ; elles sont petites, mais nombreuses, & ne donnent presque point de branches avant leur arrivée à l'*intestin*. On y a suivi ces nerfs jusqu'à la premiere cellulosité : il n'est pas douteux qu'ils pénetrent dans la tunique nerveuse. Les *intestins* étant extrêmement sensibles, & la veloutée n'étant qu'une épiderme, il n'y a guere que cette tunique qui puisse être le siege de cette sensibilité, & par conséquent des nerfs.

On a cru voir dans l'intérieur de la veloutée des houpes nerveuses ; Ruysch les a même fait dessiner. Albinus les regarde comme de la cire qui a pénétré dans les prolongemens de la tunique nerveuse qui fait le fondement des flocons.

Les *intestins* ayant une tunique musculaire très-apparente, sont irritables & se contractent avec vivacité ; leur irritabilité ne le cede guere qu'à celle du cœur pour la constance. Les *intestins* se contractent après la mort, c'est même alors que leur mouvement est le plus vif : arrachés du corps de l'animal, coupés en quatre parties, ils rampent sur la table, leur veloutée se renverse & devient extérieur, l'*intestin* se vuide, & fait sortir de sa cavité de l'écume.

Comme ce mouvement est de la plus grande importance, & qu'il a été contesté, j'entrerai sur ce sujet dans un détail qui ne peut qu'intéresser.

L'*intestin* est irritable dans tous les animaux, & même dans les plus petits & les plus simples. Irrité par quelque cause que ce soit dans sa place, ou arraché du corps de l'animal pendant la vie ou après la mort, l'*intestin* se contracte & se rétrecit par dégrés, jusqu'à ce que ses parois se touchent, que sa cavité soit réduite à rien, & qu'il paroisse comme lié avec un fil. Il se vuide si exactement, qu'on a vu des épingles & des aiguilles avalées, suivre toute la longueur des *intestins*, & percer leur extrêmité voisine de l'anus. Les calculs, par lesquels on a voulu

borner cette force contractive, sont refutés par l'expérience; aussi les fibres de l'*inteſtin* ne sont-elles pas circulaires, & n'agissent-elles pas comme une vessie gonflée, dont sans doute le raccourcissement a des bornes.

J'ai vu dans l'*inteſtin* d'un chien cette irritabilité agir très-vivement vingt-quatre heures après la mort.

On a vu de même des contractions des *inteſtins* se soutenir dans les cadavres humains plusieurs jours après la mort. Cette même force rend souvent les *inteſtins* durs, comme si c'étoient autant de vers de terre. Elle agit dans l'animal assoupi pendant les mois de l'hiver; les *inteſtins* se contractent, se vuident & deviennent extrêmement étroits.

Les coliques les plus violentes naissent de ces constrictions, quand l'air, renfermé entre deux points rétrecis de l'*inteſtin*, se dilate par sa chaleur, & qu'il étend l'*inteſtin* à un dégré quelquefois prodigieux.

Cette contraction est celle d'un point unique ou d'un anneau de l'*inteſtin*: le mouvement péristaltique est celui d'une suite considérable de ces anneaux, ou d'une portion considérable de l'*inteſtin*, ou même de l'*inteſtin* entier. Ce mouvement est, aussi-bien que l'irritabilité, l'apanage de tous les animaux sans exception: l'homme en est doué évidemment; on l'a vu dans les descentes & dans des fœtus dont le péritoine paroissoit à découvert. Il n'est pas l'effet d'une violence extérieure; on l'apperçoit à travers du diaphragme & à travers le péritoine de l'animal vivant, sans que l'air ait touché l'*inteſtin*. Il est vrai qu'il est plus violent après la mort, & dans l'*inteſtin* arraché du corps de l'animal. Il est plus vif dans les quadrupedes à sang chaud; il l'est moins dans les poissons & dans les oiseaux.

Pour en parler avec exactitude, il faut distinguer le mouvement confus, le mouvement direct & le mouvement rétrograde.

Celui qu'on découvre le plus aisément, c'est le mouvement confus, dans lequel l'*inteſtin* s'agite d'une maniere inégale & inconstante, se contractant d'un côté, se dilatant dans d'autres points, se retirant de droite à gauche ou de dessous en dessus, se relevant alternativement, faisant avancer la masse alimentaire, la faisant reculer, ayant plusieurs points de contraction dans différentes portions de l'*inteſtin*.

Quand une partie de l'*inteſtin* est contractée, elle sert de point fixe au mouvement de l'*inteſtin*; il se retire contre ce point, & y fait arriver ce qu'il contient. Deux points de contraction retiennent entre eux la masse des alimens ou l'air, & l'*inteſtin* se gonfle. Une contraction repousse quelquefois la masse alimentaire, & d'autres fois elle cede; l'*inteſtin* se dilate & reçoit cette masse.

Malgré la confusion apparente du mouvement péristaltique, le mouvement direct prévaut. Les parties supérieures de l'*inteſtin* sont plus irritables, & son extrêmité inférieure s'ouvre dans une cavité qui n'oppose aucune résistance à ce qu'il contient; au lieu que les alimens qui descendent de l'estomac, servent de stimulus aux premiers *inteſtins*, & les excitent à la contraction.

Ce mouvement direct fait avancer successivement les alimens de l'estomac au colon: j'ai vu bien des fois des arêtes de poissons accumulées dans le cœcum, que le mouvement direct y avoit transportées. Il y a lieu de croire que le mouvement direct fait arriver l'aliment de la bouche au rectum, à-peu-près en vingt-quatre heures; les fluides cependant avancent plus vîte, & les graisses plus lentement; elles paroissent affoiblir le mouvement péristaltique, en diminuant l'irritabilité.

Le mouvement renversé ou antipéristaltique, est plus foible, puisque les alimens arrivent malgré lui aux gros *inteſtins*; il existe cependant, & dans les insectes, & dans les animaux plus composés, & dans l'homme même. C'est ce mouvement qui porte à la bouche les lavemens poussés dans le rectum, les excrémens même. Cette terrible force de mouvement est ordinairement l'effet d'un obstacle quelconque qu'éprouve la masse des alimens dans son passage. Entre ces obstacles, il en est un que nous avons appris à imiter par l'art; c'est l'entrée d'un *inteſtin* dans l'autre: elle est très-commune dans l'homme. On a vu de grandes portions d'*inteſtin* s'insinuer dans le tube de l'*inteſtin* voisin, l'iléon retomber dans le colon, & le colon dans le rectum. Je l'ai vu moi-même.

Quand la partie supérieure de l'*inteſtin* s'engage dans l'inférieure, & que du reste l'*inteſtin* est libre & sans gonflement, le mal n'est pas considérable. J'ai vu de ces intus-susceptions dans quantité d'animaux & de sujets humains, sans aucun vestige d'inflammation.

Le mal est plus grand, quand c'est la partie inférieure de l'*inteſtin* qui rentre dans la partie supérieure; son épaisseur s'oppose alors à la marche des alimens; il peut y survenir du gonflement, de l'inflammation & la gangrene même.

J'ai dit qu'on peut produire ces volvulus par l'art; rien n'est plus aisé. On irrite, avec le scalpel, dans l'animal, dans la grenouille, par exemple, un point de l'*inteſtin*. Il se contracte & se rétrecit; il rentre aussi-tôt dans la cavité de l'*inteſtin* le plus proche & qui n'a point été contracté. La section des deux *inteſtins* est alors composée de deux cercles concentriques, dont la portion la plus étroite est l'intérieure. Pour dissiper cette intus-susception, on souffle l'*inteſtin*, on dilate la partie resserrée, & elle sort sur le champ de l'*inteſtin* qui l'enfermoit.

Un autre effet de la constriction de l'*inteſtin*, c'est son hernie ou son appendice. Ce mal est assez commun; je ne sais si ce n'est pas Riolan qui en a parlé le premier. L'*inteſtin*, affoibli dans de ses points, pousse peu-à-peu, par la partie qui résiste moins, une bosse qui se prolonge peu-à-peu, & fait à la fin, avec le reste de l'*inteſtin*, la figure d'un *T*: c'est l'effet contractif des fibres annulaires. Les appendices sont plus communes dans l'*inteſtin* grêle; on en a vu cependant dans le colon, dans le rectum même. On sait le mauvais effet que font les appendices dans les hernies; elles s'y engagent, l'*inteſtin* reste libre en quelque maniere, & la matiere alimentaire a son cours, & cependant l'appendice peut être étranglée & se gangrener.

Un autre effet du mouvement péristaltique est plus salutaire; c'est le recoquillement de la tunique veloutée.

Quand on ouvre ou que l'on coupe l'*inteſtin* d'un animal vivant, la veloutée se retourne sur elle-même, embrasse la membrane externe, & forme comme deux levres bombées & rouges: c'est-là l'artifice par lequel la nature a souvent guéri les plaies de l'*inteſtin*. Ces portions de veloutée humides & gluantes se sont collées aux levres de la plaie extérieure, & ces levres ont fermé la plaie de l'*inteſtin*.

Pour connoître encore mieux le méchanisme par lequel la masse alimentaire descend par cette longue suite des *inteſtins* grêles, il faut suivre cette marche dans l'animal vivant. Le duodénum se rapproche du pylore; pendant que celui-ci se contracte, il va au-devant de ce que l'estomac lui envoie; il s'en éloigne quand il l'a reçu. Bientôt après, la partie du duodénum la plus dilatée se contracte & se décharge de ce qu'elle a reçu; elle le renvoie en partie du côté du pylore, & en partie le fait avancer du côté du colon.

La partie la plus voisine du duodénum, se rapproche de la partie contractive, & va au-devant de ce

que celui-ci lui envoie ; il s'y forme un bourrelet ; mais la partie supérieure se contracte, applanit le bourrelet, & rend à l'*intestin* sa figure cylindrique.

Ce qui a été repoussé contre le pylore, s'avance, par la contraction de l'*intestin*, de la partie de l'*intestin* qui l'a reçu & qui le force de reprendre le chemin du colon.

Ce qui a enfilé ce chemin, excite une contraction dans la partie de l'*intestin*, qu'il a gonflé ; il est en partie renvoyé du côté du pylore, & poussé en même tems du côté du colon. Ce manege continue, jusqu'à ce que tout soit arrivé dans ce dernier *intestin*.

On comprend que les contractions de l'*intestin* & les mouvemens en longueur, sont l'effet des fibres annulaires ; les abbréviations de l'*intestin*, l'effet des fibres longues.

Les angles & les plis des *intestins* sont effacés, quand un peu au-dessus de l'angle il naît une contraction. La partie immédiatement placée au-dessous de la contraction, s'en approche comme vers son point fixe, l'angle disparoît, & l'*intestin* est devenu droit.

Les effets intérieurs du mouvement péristaltique, sont dans la contraction, la prolongation des valvules & de la veloutée. Cette membrane avance dans la cavité, & s'offre à la résorption du chyle, & la même contraction comprime les glandes muqueuses, & les force à répandre leur liqueur. J'ai vu, & dans l'animal, & dans l'homme vivant, l'*intestin*, irrité avec du sel, se contracter, & une humeur muqueuse suinter des pores du colon dans une chûte de l'*intestin* par l'anus.

Il est probable que la même cause presse l'ampoule, & que des fibres invisibles se contractent en même tems, enferment le pore, de maniere que le chyle contenu dans l'ampoule, est poussé dans le vaisseau lacté, dont la contraction, née de l'irritation, le fait avancer à travers de la membrane musculeuse pendant son relâchement.

Il est probable que dans le repos de l'*intestin*, qui suit sa contraction, les flocons moins pressés se dilatent, que l'ampoule s'ouvre & que la résorption se fait.

Je parlerai à l'*art.* IRRITABILITÉ, dans ce *Suppl.* de la cause du mouvement des *intestins ;* elle paroît être dans la fibre même : elle ne dépend pas de la volonté, & s'exécute, indépendamment des nerfs, après la mort, & dans un *intestin* arraché du corps de l'animal.

Gros intestin. Le plus grand nombre des animaux a un gros *intestin* différent de l'*intestin* grêle, le plus souvent par son ampleur, & dans d'autres especes, par son épaisseur & ses membranes plus robustes.

Le plus grand nombre des animaux a le commencement du gros *intestin* terminé par un cul-de-sac qu'on appelle *cœcum ;* il se trouve dans tous les quadrupedes : mais ce cul-de-sac est différemment conformé ; toute la race des souris a le cœcum d'une grosseur très-considérable ; il est long, conique, & des ligamens particuliers le rétrecissent en forme de spirale. Il est gros dans les animaux herbivores & ruminans.

Dans les animaux carnivores, il est cylindrique, recourbé & du même diametre que le colon.

Dans l'homme, la différence du cœcum de l'adulte, & du même *intestin* dans le fœtus, est très-considérable. Dans l'adulte, le colon se prolonge au-dessous de l'entrée de l'iléon, & se termine par un cul-de-sac très-ample & très-obtus ; c'est ce que l'on appelle plus particuliérement le *cœcum.*

De l'extrêmité de ce cœcum & du côté gauche, sort un petit *intestin*, le plus grêle de tous, & qui mérite bien le nom de *vermiculaire ;* son orifice est un peu plus large, sa direction est incertaine, il remonte souvent. Les singes d'ailleurs, si semblables à l'homme, manquent le plus souvent de cet appendice, & dans les oiseaux il y en a généralement deux.

Dans le fœtus humain, la partie du colon, qui est sous l'entrée de l'iléon, se prolonge & devient conique : la pointe de ce cône se termine dans un petit *intestin* cylindrique qui, à cet âge, est l'extrêmité même du colon.

Il est assez probable que cette structure devient celle de l'adulte, par l'accumulation des matieres fécales qui, prenant plus de consistance avec l'âge, sont déterminées par leur propre poids à retomber au fond du cœcum ; elles étendent cet *intestin* du côté droit, parce que du côté gauche, l'insertion de l'iléon attaché au cœcum, donne plus de solidité à ce premier gros *intestin*, & résiste davantage à la dilatation. Le cul-de-sac du cœcum se déprime & s'élargit à la droite de l'*intestin* vermiculaire, qui bientôt ne sort plus du centre du cœcum, mais du côté gauche.

Le cœcum a la même structure que le colon, les ligamens & les cellules. Nous allons en donner le précis, après avoir parlé de la valvule du colon. Voici sa véritable structure dans l'homme.

L'*intestin* grêle atteint le gros *intestin*, & se colle à son côté gauche obliquement, & de maniere qu'il y est presque parallele, ou que l'angle qu'il fait avec le cœcum est des plus aigus. Le demi-cylindre supérieur de l'iléon s'insere entre les membranes du colon presque transversalement ; le demi-cylindre inférieur y entre en remontant. Cette approche inégale de l'*intestin* grêle enfoncé dans le gros *intestin* produit deux plis ; le supérieur est transversal & plus court, l'inférieur est plus considérable & plus profond, & fort oblique.

Quand on ouvre le gros *intestin* dans le cadavre, on apperçoit dans sa cavité un bourlet presque circulaire, mais plus arrondi à son extrêmité gauche, plus grêle & plus ressemblant à une fente à l'extrêmité droite, où il forme comme une queue. Le bourlet est beaucoup plus long inférieurement. Une fente transversale partage ce bourlet.

En détruisant la cellulosité qui unit l'*intestin* grêle & le cœcum, ce bourlet diminue de volume ; on reconnoît qu'il est formé par l'iléon, de maniere que la tunique veloutée, la nerveuse & la musculaire du colon font comme une gaîne dans laquelle sont contenues la musculaire, la nerveuse & la veloutée de l'iléon.

Pour s'exprimer plus exactement, les tuniques de l'iléon se redoublent sur elles-mêmes, & se continuent avec les tuniques analogues du colon. Une partie des fibres charnues de l'iléon se continuent avec celles du colon, d'autres de la classe des transversales, se croisent avec elles.

En détruisant les fibres charnues qui unissent les deux *intestins*, l'iléon sort tout-à-fait d'entre les tuniques du colon, il fait alors avec cet *intestin* un angle droit, & le bourlet disparoît entiérement.

L'air porte un changement très considérable à cette structure. Quand on souffle l'iléon, le cœcum & le colon, que l'on a lié & que l'on a fait sécher ces *intestins*, il y paroît deux vulves au lieu du bourlet. La supérieure formée par le demi-cylindre transversal & supérieur de l'iléon est horizontale, petite & fait moins que le demi-cercle. L'inférieure est oblique, sa figure paroît parabolique, elle remonte en devant, & son extrêmité droite se termine par une queue, aussi bien que la valvule supérieure. Une fente sépare les deux valvules ; elle est souvent entiérement fermée, quand on a poussé l'air dans le colon.

Ces deux valvules sont devenues célebres par les

disputes qu'elles ont excitées. Il y a dans tous les quadrupedes une structure plus ou moins analogue.

Leur usage n'a rien d'obscur, la structure est d'accord avec les expériences. On sent assez que l'iléon étant terminé par une fente ouverte entre les deux valvules, se décharge librement dans la cavité du gros *intestin*. Mais si du cul-de-sac du cœcum il s'éleve de la matiere fécale pour remonter par le colon, elle pressera la valvule inférieure, & bientôt après la supérieure, contre les parois extérieures de l'*intestin*; ces valvules ayant sous la forme d'un bourlet fait bosse autour de la fente, repoussées par la matiere, fermeront la fente & se couperont le passage. L'air même fait souvent le même effet, mais une matiere épaisse & solide le fait plus sûrement encore. Les valvules du colon empêchent donc la matiere fecale de rentrer dans l'iléon. Il est très-possible qu'outre cette action méchanique, les fibres musculaires se contractent & agissent à la maniere d'un sphincter: cette action doit avoir lieu sur-tout dans le chien & dans le cheval, où des fibres musculaires entourent la fente, comme un anneau applati.

Ce n'est pas que la fidélité de cette garde ne puisse être trompée. On a vu de l'eau séringuée dans le rectum & des lavemens revenir par la bouche; dans les expériences sur le cadavre, l'air & l'eau se fait souvent jour du colon dans l'iléon. Mais il est à présumer que dans l'homme vivant tout étant plein, la force contractive des fibres étant plus entiere, les valvules du colon s'acquittent avec exactitude de leur fonction. Il est rare du moins de trouver de la matiere fécale dans l'iléon.

Le colon dont le cœcum n'est que le commencement, est assez le même dans l'homme & dans le cheval, & même dans les animaux qui ruminent, à l'exception des cellules, moins apparentes dans ces animaux. Il est plus court, plus simple, moins gros & sans cellules, dans les animaux qui se nourrissent de chair.

La direction de cet *intestin* étant de la plus grande importance pour reconnoître ses maladies, je ne dois pas l'omettre. Le colon naît sous le nom de *cœcum* de la cavité des îles du côté droit, il remonte devant le rein en s'enfonçant contre la partie postérieure du corps. Il remonte en général en droite ligne, mais avec quelques inflexions alternatives. Il parvient jusqu'au foie & s'y attache aussi-bien qu'au rein & au duodénum, par des ligamens.

C'est dans un enfoncement particulier de la partie concave du foie, qu'il change de direction; il y fait un angle droit, & quelquefois une espece de lacs, il passe de droite à gauche & de derriere en devant sous le foie, sous la véficule du fiel & sous l'estomac jusques vers la rate, sous laquelle il s'enfonce en arriere.

Il change encore une fois de direction & fait un angle droit, & plus souvent que du côté droit un lacs, en revenant sur lui même; il descend par les lombes du côté gauche, il y est plus étroit & son mésocolon plus court.

Arrivé qu'il est dans la cavité des îles gauches, il remonte contre lui-même jusqu'au nombril, son mésocolon s'élargit, il arrive jusqu'à la véficule du fiel, il redescend alors avec plus ou moins d'anfractuosités pour se rendre dans le bassin, où il change de nature & de direction, & va porter le nom de *rectum*.

Ces différentes directions du colon admettent des variétés; en général, elles sont telles que je les ai décrites.

Les ligamens du colon sont des rubans de fibres longitudinales, luisantes & comme tendineuses; il y en a trois dans l'homme, & dans quelques animaux: ils naissent de l'*intestin* vermiculaire qui étoit originairement le commencement du colon, ils parcourent toute la longueur de cet *intestin* jusqu'au rectum. L'antérieur est le plus large; aussi a-t-il été connu depuis des siecles entiers. Le second plus étroit est à découvert dans le colon gauche & recouvert de l'épiploon dans le colon tranversal; nous l'appellons *épiploïque*: le troisieme moins apparent encore est placé à la ligne par laquelle le mésocolon s'attache à l'*intestin*, il s'étend jusques sur l'iléon; c'est le mésocolique.

Ces ligamens étant plus robustes que le reste de l'*intestin*, & se contractant avec plus de force, ramassent l'*intestin* sur lui-même, en diminuent la longueur, & font rentrer dans la cavité une partie de la tunique veloutée & de la nerveuse. C'est ainsi que naissent les valvules du colon, qui desséchées deviennent de véritables demi-cloisons tranchantes; sans être absolument bornées au nom de trois dans un cercle de l'*intestin*, elles approchent cependant de cette régularité.

Comme les valvules rétrecissent l'*intestin* en entraînant les membranes dans la cavité du colon, il se forme entre ces valvules trois rangs de bosses apparentes au dehors.

En soufflant l'*intestin*, on le rend cylindrique; dès-lors les cellules & les valvules disparoissent, mais les ligamens qu'on violente se rompent assez souvent.

Dans le fœtus, il n'y a point de cellules, les ligamens même n'acquierent que peu-à-peu cette supériorité qui les met en état de raccourcir l'*intestin*.

Outre les cellules, il y a des plis considérables & plus courts dans l'*intestin*, trop variables pour être réduits à un systême.

Les appendices épiploïques se trouvent dans toute l'étendue du colon & même au rectum. La membrane externe de l'*intestin* s'en détache, se prolonge & fait une bourse qui se remplit de graisse. On peut les souffler dans l'enfant; elles sont coniques, & quelquefois finies par deux cornes.

Le rectum n'a ni cellules ni ligamens. Ces derniers s'étendent sur cet *intestin*, & forment un plan continu de fibres longitudinales. Il n'est pas droit, quoique son nom semble l'indiquer. Sa premiere ligne suit le sacrum derriere la vessie.

Sa seconde ligne commence au bas de la vessie, il avance alors plus horizontalement que perpendiculairement sous la base de la vessie & sous les vésicules séminales. L'angle que fait cette seconde ligne avec la premiere, est rempli par la vessie de l'urine.

Il finit à l'anus, & sa veloutée revient se continuer avec l'épiderme, & sa nerveuse avec la peau.

Comme cet *intestin* se termine par un sphincter annulaire, il part du cercle que cet anneau rétrecit, des plis qui remontent dans le rectum, & dont la partie la plus basse forme comme des sinus sémi-lunaires. Il y a dans ces sinus des glandes muqueuses qui y versent leur liqueur.

La structure du gros *intestin* est à-peu-près la même que celle de l'*intestin* grêle. Les tuniques sont les mêmes, mais en général plus fortes & les muscles plus robustes.

La membrane interne a ses flocons beaucoup moins apparens; elle est formée en plis réticulaires dans le rectum, & percée d'une infinité de pores qui sont en abondance dans toute la surface interne du gros *intestin*.

Les glandes solitaires plates & percées d'un orifice évident, sont fort communes dans toute l'étendue du gros *intestin*. L'âcreté, la dureté même de la matiere fécale rend la mucosité plus nécessaire.

En renvoyant les vaisseaux aux *articles* MÉSOCOLIQUES & MÉSENTERIQUES, de ce *Supplément*, j'observe que la direction & la division des vaisseaux est à-peu-près la même que dans l'*intestin* grêle; que les petits arbres vasculaires sont moins évasés, &

leurs branches plus paralleles aux troncs, & que la tunique musculaire reçoit plus de vaisseaux.

Les arteres exhalent, de même que dans l'*intestin* grêle, une liqueur aqueuse, & les veines repompent aussi évidemment. C'est-là qu'on a vu une liqueur colorée séringuée dans l'*intestin*, reprise par les veines, teindre le sang de sa couleur.

Les nerfs du gros *intestin* ont été décrits à l'occasion du nerf intercostal. Il est très-sensible, & j'ai vu des clysteres fort simples causer des douleurs presque insupportables.

Il n'y a aucun doute sur l'existence des vaisseaux lactés dans le gros *intestin*; je les ai souvent vus & suivis. La qualité nourrissante & fébrifuge des lavemens, démontre que les particules nourricieres salutaires rentrent dans le sang & dans le colon même.

On a douté du mouvement péristaltique du gros *intestin*; il est évident dans toute sorte d'animaux, on l'a vu même dans l'homme, lorsqu'une blessure a découvert l'*intestin*. On a vu la force seule du rectum faire sortir la matiere fécale, après que les muscles du bas-ventre avoient été détruits. (*H.D.G.*)

§ INTONATION, (*Musiq.*) L'*intonation* peut être juste ou fausse, trop haute ou trop basse, trop forte ou trop foible, & alors le mot *intonation* accompagné d'une épithete, s'entend de la maniere d'entonner. *Voyez* Entonner & Intonation, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*S*)

INTRIGUE, s. f. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Dans l'action d'un poëme on entend par l'*intrigue* une combinaison de circonstances & d'incidens, d'intérêts & de caracteres, d'où résulte, dans l'attente de l'événement, l'incertitude, la curiosité, l'impatience, l'inquiétude, *&c.*

La marche d'un poëme, quel qu'il soit, doit être celle de la nature, c'est-à-dire, telle qu'il nous soit facile de croire que les choses se sont passées comme nous les voyons. Or, dans la nature les événemens ont une suite, une liaison, un enchaînement; l'*intrigue* d'un poëme doit donc être une chaîne dont chaque incident soit un anneau.

Dans la tragédie ancienne l'*intrigue* étoit peu de chose. Aristote divise la fable en quatre parties de quantité : le prologue, ou l'exposition ; l'épisode, ou les incidens ; l'exode, ou la conclusion ; & le chœur que nous avons supprimé, *otiosus curator rerum*. Il parle du nœud & du dénouement; mais le nœud ne l'occupe guere. Il distingue les fables simples & les fables implexes. Il appelle *simples*, les actions qui étant continues & unies, finissent sans reconnoissance & sans révolution. Il appelle *implexes*, celles qui ont la révolution ou la reconnoissance, ou mieux encore toutes les deux. Or, la seule regle qu'il prescrive à l'une & à l'autre espece de fable, c'est que la chaîne des incidens soit continue; qu'au lieu de venir l'un après l'autre ils naissent naturellement les uns des autres, contre l'attente du spectateur, & qu'ils amenent le dénouement. Et en effet, dans ses principes il n'en falloit pas davantage, puisqu'il ne demandoit qu'un événement qui laissât le spectateur pénétré de terreur & de compassion. Ce n'est donc qu'au dénouement qu'il s'attache. Mais quel sera le pathétique intérieur de la fable? C'est ce qui l'intéresse peu.

On voit donc bien pourquoi sur le théâtre des Grecs, la fable n'ayant à produire qu'une catastrophe terrible & touchante, elle pouvoit être si simple; mais cette simplicité qu'on nous vante, n'étoit au fond que le vuide d'une action stérile de sa nature. En effet, la cause des événemens étant indépendante des personnages, antérieure à l'action même, ou supposée au-dehors, comment la fable auroit-elle pu donner lieu au contraste des caracteres & au combat des passions?

Dans l'*Œdipe*, tout est fait avant que l'action commence. Laïus est mort; Œdipe a épousé Jocaste: il n'a plus, pour être malheureux, qu'à se reconnoître inceste & parricide. Peu-à-peu le voile tombe, les faits s'éclaircissent, Œdipe est convaincu d'avoir accompli l'oracle, & il s'en punit. Voilà le plan du chef-d'œuvre des Grecs. Heureusement il y a deux crimes à découvrir, & ces éclaircissemens, qui font frémir la nature, occupent & remplissent la scene. Dans l'*Hécube*, dès que l'ombre d'Achille a demandé qu'on lui immole Polixène, il n'y a pas même à délibérer: Hécube n'a plus qu'à se plaindre, & Polixene n'a plus qu'à mourir. Aussi le poëte, pour donner à sa piece la durée prescrite, a-t-il été obligé de recourir à l'épisode de Polidore. Dans l'*Iphigénie en Tauride*, il est décidé qu'Oreste mourra, même avant qu'il arrive: sa qualité d'étranger fait son crime. Mais comme la piece est implexe, la reconnoissance prolongée remplit le vuide & supplée à l'action.

Comment donc les Grecs, avec un événement fatal, & dans lequel le plus souvent les personnages n'étoient que passifs, trouvoient-ils le moyen de fournir à cinq actes? Le voici: 1°. On donnoit sur leur théâtre plusieurs tragédies de suite dans le même jour; Dacier prétend qu'on en donnoit jusqu'à seize. 2°. Le chœur occupoit une partie du temps, & ce qu'on appelle un acte n'avoit besoin que d'une scene. 3°. Des plaintes, des harangues, des descriptions, des cérémonies, des déclamations, des disputes philosophiques ou politiques achevoient de remplir les vuides; & au lieu de ces incidens qui doivent naître les uns des autres & amener le dénouement, l'on entremêloit l'action de détails épisodiques & superflus. L'*Oreste* d'Euripide va donner une idée de la construction de ces plans.

Oreste, meurtrier de sa mere, & tourmenté par ses remords, paroît endormi sur la scene; Electre veille auprès de lui; survient Hélene qui gémit sur les malheurs de sa famille; Oreste, après un moment de repos, s'éveille & retombe dans son égarement; Electre tâche de le calmer, le chœur se joint à elle & conjure les furies d'épargner ce malheureux prince. Voilà le premier acte. Dans le second, Oreste implore la protection de Ménélas contre les Argiens, déterminés à le faire périr; arrive Tindare, pere de Clytemnestre, qui accable Oreste de reproches; Oreste se défend & presse de nouveau Ménélas de le protéger; mais celui-ci ne lui promet qu'une timide & foible entremise auprès de Tindare & du peuple. Pylade arrive, & plus courageux ami, jure de le défendre & de le délivrer, ou de mourir avec lui. Cet acte est beau & bien rempli, mais c'est le seul. Le troisieme n'est que le récit fait à Electre, du jugement qui les condamne elle & son frere à se donner la mort. Que restoit-il pour les deux derniers actes? La scene où Oreste, Electre & Pilade veulent mourir ensemble, & l'apparition d'Apollon pour les sauver, & dénouer l'*intrigue*. Il a donc fallu y ajouter, & quoi? Le projet insensé, atroce, inutile, étranger à l'action, d'assassiner Hélene, &, s'ils manquoient leur coup, de mettre le feu au palais: épisode absolument hors d'œuvre, & plus vicieux encore en ce qu'il détruit l'intérêt & change en horreur la pitié.

La grande ressource des poëtes grecs étoit la reconnoissance, moyen fécond en mouvemens tragiques, sur-tout favorable au génie de leur théâtre, & sans lequel leurs plus beaux sujets, comme l'*Œdipe*, l'*Iphigénie en Tauride*, l'*Electre*, le *Cresphonte*, le *Philoctete* se seroient presque réduits à rien. *Voyez* Reconnoissance, dans ce *Supplément*.

Nos premiers poëtes, comme le Séneque des Latins, ne savoient rien de mieux que de défigurer les poëmes des Grecs en les imitant; lorsqu'il parut un génie créateur qui, rejettant comme pernicieux tous

les moyens étrangers à l'homme, les oracles, la destinée, la fatalité, fit de la scene françoise le théâtre des passions actives & fécondes, & de la nature livrée à elle-même, l'agent de ses propres malheurs. Dès-lors le grand intérêt du théâtre dépendit du jeu des passions : leurs progrès, leurs combats, leurs ravages, tous les maux qu'elles ont causés, les vertus qu'elles ont étouffées comme dans leur germe, les crimes qu'elles ont fait éclorre du sein même de l'innocence, du fond d'un naturel heureux : tels furent, dis-je, les tableaux que présenta la tragédie. On vit sur le théâtre les plus grands intérêts du cœur humain combinés & mis en balance, les caracteres opposés & développés l'un par l'autre, les penchans divers combattus & s'irritant contre les obstacles, l'homme aux prises avec la fortune, la vertu couronnée au bord du tombeau, & le crime précipité du faîte du bonheur dans un abyme de calamités. Il n'est donc pas étonnant qu'une telle machine soit plus vaste & plus compliquée que les fables du théâtre ancien.

Pour exciter la terreur & la pitié dans le systême ancien, que falloit-il ? On vient de le voir : une simple combinaison de circonstances, d'où résultât un événement pathétique. Pour peu que le personnage mis en péril allât au devant du malheur, c'étoit assez ; souvent même le malheur le cherchoit, le poursuivoit, s'attachoit à lui, sans que son ame y donnât prise ; & plus la cause du malheur étoit étrangere au malheureux, plus il étoit intéressant. Ainsi, dès la naissance d'Œdipe, un oracle avoit prédit qu'il seroit parricide & incestueux, & en fuyant le crime il y étoit tombé. Ainsi, Hercule aveuglé par la haine de Junon avoit égorgé sa femme & ses enfans : ainsi Oreste avoit été condamné par un dieu à tuer sa mere pour venger son pere. Rien de tout cela ne supposoit ni vice, ni vertu, ni caractere décidé dans l'homme jouet de la destinée ; & Aristote avoit raison de dire que la tragédie ancienne pouvoit se passer de mœurs. Mais ce moyen qui n'étoit qu'accessoire, est devenu le ressort principal. L'amour, la haine, la vengeance, l'ambition, la jalousie ont pris la place des dieux & du sort : les gradations du sentiment, le flux & le reflux des passions, leurs révolutions, leurs contrastes ont compliqué le nœud de l'action, & répandu sur la scene des mouvemens inconnus aux anciens. La nécessité étoit un agent despotique dont les décrets absolus n'avoient pas besoin d'être motivés ; la nature au contraire a ses principes & ses loix ; dans le désordre même des passions, regne un ordre caché, mais sensible, & qu'on ne peut renverser sans que la nature qui se juge elle-même, ne s'apperçoive qu'on lui fait violence, & ne murmure au fond de nos cœurs.

On sent combien la précision, la délicatesse & la liaison des ressorts visibles de la nature les rend plus difficiles à manier que les ressorts cachés de la destinée. Mais de ce changement de mobiles naît encore une plus grande difficulté, celle de graduer l'intérêt par une succession continuelle de mouvemens, de situations & de tableaux de plus en plus terribles & touchans. Voyez dans les modeles anciens, voyez même dans les regles d'Aristote en quoi consistoit le tissu de la fable : l'état des choses dans l'avant-scene, un ou deux incidens qui amenoient la révolution & la catastrophe, ou la catastrophe sans révolution : voilà tout. Aujourd'hui, quel édifice à construire qu'un plan de tragédie, où l'on passe sans interruption d'un état pénible à un état plus pénible encore, où l'action, renfermée dans les bornes de la nature, ne forme qu'une chaîne ; où tous les événemens amenés l'un par l'autre, soient tirés du fonds du sujet & du caractere des personnages ! Or, telle est l'idée que nous avons de la tragédie à l'égard de l'*intrigue*. Une fable tissue comme celle de *Polieucte*, d'*Héraclius* & d'*Alzire* auroit, je crois, étonné Aristote : il eût reconnu qu'il y a un art au-dessus de celui d'Euripide & de Sophocle ; & cet art consiste à trouver dans les mœurs le principe de l'action.

Dans la tragédie moderne l'*intrigue* résulte non-seulement du choc des incidens, mais du combat des passions ; & c'est par-là que dans l'attente de l'événement décisif, l'espérance & la crainte se succedent & se balancent dans l'ame des spectateurs.

Ce n'est pas qu'il ne puisse y avoir absolument de l'intérêt sans cette alternative continuelle d'espérance & de crainte ; la seule incertitude & l'attente inquiete, prolongées avec art, dans une action d'une grande importance, peuvent nous émouvoir assez : Œdipe va-t-il être reconnu pour le meurtrier de son pere, pour le mari de sa mere, pour le frere de ses enfans, pour le fléau de sa patrie ? Ce doute suffit pour remuer fortement l'ame des spectateurs. Ainsi tous les grands sujets du théâtre ancien se sont passés d'*intrigue*. Mais lorsqu'il n'y a eu rien à attendre du dehors, & qu'il a fallu soutenir par le jeu des passions & des caracteres une action de cinq actes, l'*intrigue* plus simple & mieux combinée, a demandé infiniment plus d'art. *Voyez* TRAGÉDIE, *Suppl.*

La comédie grecque, dans ses deux premiers âges, n'étoit pas mieux intriguée que la tragédie : l'on en va juger par l'esquisse de l'une des pieces d'Aristophane, & de l'une des plus célebres ; elle a pour titre *les Chevaliers*.

Cléon, trésorier & général d'armée, fils de corroyeur, & corroyeur lui-même, arrivé par la brigue au gouvernement de l'état, actuellement en place & en pleine puissance, fut l'objet de cette satyre, dans laquelle il étoit nommé, & représenté en personne.

Démosthene & Nicias, esclaves dans la maison où Cléon s'est introduit, ouvrent la scene : « Nous » avons, disent-ils, un maître dur, homme colere » & emporté, vieillard difficile & sourd (ce personnage, c'est le peuple) ; il y a quelque tems qu'il » s'est avisé d'acheter un esclave corroyeur, intrigant, délateur fieffé ; ce fripon connoissant bien » son vieillard, s'est étudié à le flatter, à le gagner, » à le séduire. *Peuple d'Athenes*, lui dit-il, *reposez-vous après vos assemblées, buvez, mangez*, &c. Il » s'est insinué dans les bonnes graces du vieillard, » il nous pille tous, & il a toujours le fouet de cuir » en main pour nous empêcher de nous plaindre ». Ils veulent donc s'enfuir chez les Lacédémoniens, mais trouvant Cléon endormi & dans l'ivresse, ils lui volent ses oracles. Dans ces oracles il est dit, qu'un vendeur de boudin & d'andouilles succédera au vendeur de cuir. Nicias & Démosthene cherchent ce libérateur ; Agatocrite (c'est le chaircuitier), fort étonné du sort qu'on lui annonce, ne sait comment s'y prendre pour gouverner l'état. « Pauvre homme ! » lui dit Démosthene, rien n'est plus facile ; tu n'auras qu'à faire ton métier, tout brouiller, allé» cher le peuple, & le duper, voilà ce que tu » fais. N'as-tu pas d'ailleurs la voix forte, l'élo» quence impudente, le génie malin & la charla» tanerie du marché ? C'est plus qu'il n'en faut, » crois-moi, pour le gouvernement d'Athenes ». Ils l'opposent donc à Cléon sous la protection des chevaliers, & voilà un général d'armée & un marchand de saucisses qui se disputent le prix de l'impudence & de la force des poumons. Il n'est point de crimes infâmes qu'il ne s'imputent l'un à l'autre, & pour finir l'acte ils s'appellent réciproquement devant le sénat, où ils vont s'accuser.

Dans le second acte Agatocrite raconte ce qui s'est passé au tribunal des juges, où Cléon a été vaincu. Celui-ci arrive ; nouveau combat d'impudence ; &

Cléon en appelle au peuple. Le peuple paroît en personne : « Venez, lui dit Cléon, mon cher petit peu» ple; venez, mon pere ». Le vieillard gronde & paroît imbécille ; les deux concurrens le caressent. Le peuple incline pour le vendeur de chair. Cléon a recours à ses oracles: Agatocrite lui oppose les siens. Le peuple consent à les entendre.

La lecture de ces oracles fait le sujet du troisieme acte. Le peuple paroît indécis. Cléon, pour derniere ressource, invite le peuple à un festin; Agatocrite lui en offre autant. Ce régal, où chacun présente au peuple ses mets favoris, remplit le quatrieme acte. Agatocrite propose au peuple de fouiller dans les deux mannes où étoient les viandes; la sienne se trouve vuide ; il a donné au peuple tout ce qu'il avoit : celle de Cléon est encore pleine. Le peuple indigné contre Cléon, veut lui ôter la couronne pour la donner à son rival; mais Cléon allegue un oracle de Delphes qui désigne son successeur. Il récite l'oracle; & à chaque trait de ressemblance il reconnoît qu'il s'accomplit : car, selon l'oracle, le digne successeur de Cléon doit être un homme vil, un vendeur de chair, un voleur, un parjure, un imposteur, *&c.* Alors Cléon s'écrie : « Adieu chere couronne, je te quitte à re» gret; un autre te portera, sinon plus grand vo» leur, du moins plus fortuné ».

Dans le cinquieme acte Agatocrite a rajeuni le peuple : « Il est, dit-il, redevenu tel qu'il étoit du » tems des Miltiades, & des Aristides ». Le peuple rajeuni paroît. Il a perdu la mémoire, il demande qu'on l'instruise des sottises qu'il a faites du tems de Cléon ; Agatocrite les lui raconte : le peuple en rougit; Agatocrite l'interroge sur la façon dont il se comportera à l'avenir. Il répond : *En personne sage.* Agatocrite produit deux femmes qui sont les anciennes alliances de Lacédémone & d'Athenes, que Cléon retenoit captives, & on leur rend la liberté.

Indépendamment de la grossiéreté, de la bassesse & de l'âcreté satyrique de cette farce, très-utile d'ailleurs sans doute dans un état républicain, on voit combien l'*intrigue* en est bizarrement tissue ; c'est la maniere d'Aristophane. La comédie du troisieme âge, celle de Ménandre, étoit mieux composée. Il falloit que l'*intrigue* en fût bien simple, puisque Térence, dont les pieces ne sont pas elles-mêmes fort intriguées, étoit obligé, en l'imitant, de réunir deux de ses fables pour en faire une, & que pour cela ses critiques l'appelloient un demi-Ménandre.

Plaute, si inférieur à Térence du côté de l'élégance, du naturel & de la vérité des mœurs, est supérieur à lui du côté de l'*intrigue :* son action est plus vive, plus animée & plus féconde en incidens comiques.

C'est le genre de Plaute que les Espagnols semblent avoir pris, mais avec un fonds de mœurs différentes. les Italiens, à l'exemple des Espagnols, & les Anglois, à l'exemple des uns & autres, ont chargé d'incidens l'*intrigue* de leurs comédies. Comme eux, nous avons été long-tems plus occupés du comique d'incidens, que du comique de mœurs: des fourberies, des méprises, des rencontres embarrassantes pour les fripons ou pour les dupes; voilà ce qui occupoit la scene ; & Moliere lui-même, dans ses premieres pieces, sembloit n'avoir connu encore que ces sources du ridicule.

Mais lorsqu'une fois il eut reconnu que c'étoit aux mœurs qu'il falloit s'attaquer, que la vanité, l'amour-propre, les prétentions manquées & les maladresses des sots, leurs foiblesses, leurs duperies, leurs méprises & leurs travers, les maladies de l'esprit & les vices du caractere, j'entends les vices méprisables, plus importuns que dangereux, étoient les vrais objets d'un comique à la fois plaisant & salutaire ; ce fut à la peinture & à la correction des mœurs qu'il s'attacha sérieusement, subordonnant l'*intrigue* aux caracteres, & n'employant les situations qu'à mettre en évidence le ridicule humiliant, qu'il vouloit livrer au mépris. Dès-lors l'*intrigue* comique ne fut que le tissu de ces situations risibles, où l'on s'engage par foiblesse, par imprudence, par erreur, ou par quelqu'un de ces travers d'esprit, ou de ces vices d'ame qui sont assez punis par leurs propres bévues, & par l'insulte qui les suit. C'est dans cet esprit & avec ce grand art que fut tissue l'*intrigue* de l'*Avare*, de l'*Ecole des femmes*, de l'*Ecole des maris*, de *George Dandin*, du *Tartuffe*, modeles effrayans, même pour le génie, & dont l'esprit & le simple talent n'approcheront jamais. (*M. MARMONTEL.*)

INVENTION, s. f. (*Belles-Lettres. Poësie.*) Pour concevoir l'objet de la Poësie dans toute son étendue, il faut oser considérer la nature comme présente à l'intelligence suprême. Alors tout ce qui, dans le jeu des élémens, dans l'organisation des êtres vivans, animés, sensibles, a pu concourir, soit au physique, soit au moral, à varier le spectacle mobile & successif de l'univers, est réuni dans le même tableau. Ce n'est pas tout : à l'ordre présent, aux vicissitudes passées se joint la chaîne infinie des possibles, d'après l'essence même des êtres, & non-seulement ce qui est, mais ce qui seroit dans l'immensité du tems & de l'espace, si la nature développoit jamais le trésor inépuisable des germes que le Tout-puissant a renfermé dans son sein. C'est ainsi que Dieu voit la nature ; c'est ainsi que, selon sa foiblesse, le poëte doit la contempler. S'emparer des causes secondes ; les faire agir dans sa pensée, selon les loix de leur harmonie; réaliser ainsi les possibles ; rassembler les débris du passé; hâter la fécondité de l'avenir; donner une existence apparente & sensible à ce qui n'est encore & ne sera peut-être jamais que dans l'essence idéale des choses : c'est ce qu'on appelle *inventer.* Il ne faut donc pas être surpris si l'on a regardé le génie poëtique comme une émanation de la divinité même, *ingenium cui sit, cui mens divinior ;* & si l'on a dit de la Poësie qu'elle sembloit disposer les choses avec le plein pouvoir d'un Dieu : *videtur sane res ipsas velut alter Deus condere.* On voit par-là combien le champ de la fiction doit être vaste, & combien l'inventeur qui s'élance dans la carriere des possibles laisse loin de lui l'imitateur fidele & timide qui peint ce qu'il a sous les yeux.

Ramenons cependant à la vérité pratique ces spéculations transcendantes. Tout ce qui est possible, n'est pas vraisemblable : tout ce qui est vraisemblable, n'est pas intéressant. La vraisemblance consiste à n'attribuer à la nature que des procédés conformes à ses loix & à ses facultés connues ; or cette prescience des possibles ne s'étend guere au-delà des faits. Notre imagination devancera bien la nature à quelques pas de la réalité ; mais à une certaine distance, elle s'égare & ne reconnoît plus le chemin qu'on lui fait tenir. D'un autre côté, rien ne nous touche que ce qui nous approche, & l'intérêt tient aux rapports que les objets ont avec nous-mêmes : or des possibles trop éloignés n'ont plus avec nous aucun rapport, ni de ressemblance ni d'influence. Ainsi le génie poétique ne fût-il pas limité par sa propre foiblesse & par le cercle étroit de ses moyens, il le seroit par notre maniere de concevoir & de sentir. Le spectacle qu'il donne est fait pour nous ; il doit, pour nous plaire, se mesurer à la portée de notre vue. On reproche à Homere d'avoir fait des hommes de ses dieux ; au moins il ne devoit pas en faire des scélérats. Ovide, pour nous rendre sensible le palais du Dieu de la lumiere, n'a-t-il pas été obligé de le bâtir avec des grains de notre sable les plus luisans qu'il a pu choisir ?

choisir? Inventer, ce n'est donc pas se jetter dans des possibles auxquels nos sens ne peuvent atteindre; c'est combiner diversement nos perceptions, nos affections, ce qui se passe au milieu de nous, autour de nous, en nous-mêmes.

Le froid copiste, je l'avoue, ne mérite pas le nom d'*inventeur;* mais celui qui découvre, saisit, développe dans les objets ce que n'y voit pas le commun des hommes, celui qui compose un tout idéal intéressant & nouveau d'un assemblage de choses connues, ou qui donne à un tout existant une grace, une beauté nouvelle, celui-là, dis-je, est poëte, ou Corneille & Homere ne le sont pas.

L'histoire, la scene du monde, donne quelquefois les causes sans les effets, quelquefois les effets sans les causes, quelquefois les causes & les effets sans les moyens, plus rarement le tout ensemble. Il est certain que plus elle donne, moins elle laisse de gloire au génie. Mais en supposant même que le tissu des événemens soit tel, que la vérité dérobe à la fiction le mérite de l'ordonnance; pourvu que le poëte s'applique à donner aux moeurs, aux descriptions, aux tableaux qu'il imite, cette vérité intéressante qui persuade, touche, captive & saisit l'ame des lecteurs; ce talent de reproduire la nature, de la rendre présente aux yeux de l'esprit, suffira pour élever l'imitateur au-dessus de l'historien, du philosophe, & de tout ce qui n'est pas poëte.

Si la matiere de la poésie étoit la même que celle de l'histoire, dit Castelvetro, *elle ne seroit plus une ressemblance, mais la réalité même;* & c'est d'après ce sophisme qu'il refuse le nom de *poëte* à celui qui, comme Lucain, s'attache à la vérité historique.

Assurément si le poëte ne faisoit dire & penser à ses personnages que ce qu'ils ont dit & pensé réellement, ou selon l'histoire; par exemple, si l'auteur de *Rome sauvée* avoit mis dans la bouche de Catilina les harangues même de Saluste, & dans la bouche du consul des morceaux pris de ses oraisons, il ne seroit poëte que par le style. Mais si, d'après un caractere connu dans l'histoire ou dans la société, l'auteur invente les idées, les sentimens, le langage qu'il lui attribue; plus il persuade qu'il ne feint pas, & plus il excelle dans l'art de feindre. Nous croyons tous avoir entendu ce que disent les acteurs de Moliere, nous croyons les avoir connus; c'est le prestige de sa composition, & c'est à force d'être poëte qu'il fait croire qu'il ne l'est pas. Montagne donne le même éloge à Térence. « Je le trouve admirable, » dit-il, à représenter au vif les mouvemens de » l'ame & la condition de nos mœurs. A toute heure » nos actions me rejettent à lui. Je ne puis le lire si » souvent que je n'y trouve quelque beauté & grace » nouvelle ».

Ainsi les sujets les plus favorables, comme les plus critiques, sont quelquefois ceux que la nature a placés le plus près de nous, mais que nous voyons, comme on dit, sans les voir, & dont l'imitation réveille en nous le souvenir par l'attention qu'elle attire. Je dis, *les plus favorables*, parce que la ressemblance en étant plus sensible, & le rapport avec nous-mêmes plus immédiat, plus touchant, nous nous y intéressons davantage: je dis aussi, *les plus critiques*, parce que la comparaison de l'objet avec l'image étant plus facile, nous sommes des juges plus éclairés & plus séveres de la vérité de l'imitation.

Ce qu'appréhendent les spéculateurs, c'est que la gloire de l'*invention* ne manque au génie du poëte; & afin qu'il ne soit pas dit qu'il n'a rien mis du sien dans sa composition, ils l'ont obligé à ne prendre des historiens & des anciens poëtes que les faits, & à changer les circonstances des tems, des lieux & des personnes. C'est à ce déguisement facile & vain qu'on attache le mérite de l'*invention*, le triomphe de la poésie; & tandis qu'on attribue à un plagiaire adroit toute la gloire du poëte, on refuse le titre de *poëme* aux géorgiques de Virgile, & à tout ce qui ne traite que des sciences & des arts. *Non v' havendo il poeta, parte niuna per laquale si possa vantare d' essere poeta*, dit Castelvetro, quand même il seroit inventeur, ajoute-t-il; « car alors il n'auroit fait que découvrir la vérité » qui étoit dans la nature des choses. Il seroit artiste, » philosophe excellent, mais il ne seroit pas poëte ». Voilà où conduit une équivoque de mots, quand les idées n'ont pour appui qu'une théorie vague & confuse. « La poésie est une ressemblance; donc tout ce » qui a son modele dans l'histoire ou dans la nature, » n'est pas de la poésie ». Ainsi raisonne Castelvetro. Quintilien avoit le même préjugé, quand il croyoit devoir placer Lucain au nombre des rhéteurs plutôt qu'au nombre des poëtes. Scaliger s'y est mépris d'une autre façon, en n'accordant la qualité de poëte à Lucain que parce qu'il a écrit en vers, & en faveur de quelques incidens merveilleux dont il a orné son poëme. Ces critiques auroient dû voir que la difficulté n'est pas de déplacer & de combiner diversement des faits arrivés mille fois, comme un massacre, une tempête, un incendie, une bataille, & tous ces événemens si communs dans les annales de la malheureuse humanité; mais de les rendre présens à la pensée par une peinture fidelle & vivante. C'est-là le vrai talent du poëte & le mérite de Lucain. Il ne falloit pas beaucoup de génie pour imaginer que la femme de Caton, qu'il avoit cédée à Hortensius, vînt après la mort de celui-ci supplier Caton de la reprendre; mais que l'on me cite dans l'antiquité un tableau d'une ordonnance plus belle & plus simple, d'un ton de couleur plus rare & plus vrai, d'une expression plus naturelle & plus singuliere en même tems que ce triste & pieux hymenée.

C'est aussi le talent de peindre qui caractérise le poëme didactique, & qui le distingue de tout ce qui ne fait que décrire sans imiter.

Le Tasse se laissant aller au préjugé que je viens de combattre, définit la poésie, *l'imitation des choses humaines*, & se trouve par-là obligé d'en exclure un des plus beaux morceaux de Virgile: *ne poëta Virgilio descrivendoci i costumi, e le leggi, e le guerre dell' api.* Mais bientôt il franchit les limites qu'il vient de prescrire à la Poésie, & lui donne pour objet la nature entiere. Voilà donc les géorgiques de Virgile rétablies au rang des poëmes. Et le moyen de leur refuser ce titre, quand même elles seroient réduites aux préceptes les plus simples, & n'y eût-il que la maniere dont ces préceptes y sont tracés! Que Virgile prescrive de laisser sécher au soleil les herbes que le soc déracine,

Pulverulenta coquat maturis solibus æstas,

d'enlever le chaume après la moisson,

Sustuleris fragiles calamos silvamque sonantem,

de le brûler dans le champ même,

Atque levem stipulam crepitantibus urere flammis;

de faire paître les bleds en herbe, s'ils poussent avec trop de vigueur,

Luxuriem segetum tenerâ depascit in herbâ.

Quel coloris, quelle harmonie! Voilà cette poésie de style, cette invention de détail qui seule mériteroit aux géorgiques le nom de *poëme inimitable;* & si Castelvetro demande à quel titre? Je répondrai, parce que tout s'y peint; & si ce n'est point assez des images détachées, je lui rappellerai ces descriptions si belles du printems, de la vie rustique, des amours des animaux, *&c.* tableaux peints d'après la nature.

Toutefois n'allons pas jusqu'à prétendre que la poésie de style, qui fait le mérite essentiel du poëte didactique, l'éleve seule au rang des poëmes où l'*invention* domine. Il y a plus de génie dans l'épisode d'Orphée que dans tout le reste du poëme des géorgiques; plus de génie dans une scene de Britannicus, du Misantrope, ou de Rodogune, que dans tout l'art poétique de Boileau.

Les divers sens qu'on attache au mot d'*invention* sont quelquefois si opposés, que ce qui mérite à peine le nom de *poëme* aux yeux de l'un, est un poëme par excellence au gré de l'autre. D'un côté l'on refuse à la comédie le génie poétique, parce qu'elle imite des choses familieres, & qui se passent au milieu de nous. De l'autre, on lui attribue la gloire d'être plus inventive que l'Epopée elle-même. *Tantum abest ut comedia poëma non sit, ut penè omnium & primum & verum existimem. In eo enim ficta omnia & materia quæsita tota* (Scal.). Ainsi chacun donne dans l'excès. Je suis bien persuadé qu'il n'y a pas moins de mérite à former dans sa pensée les caracteres du Misantrope & du Tartuffe, qu'à imaginer ceux d'Ulysse, d'Achille & de Nestor; mais pour cela Moliere est-il plus vraiment poëte qu'Homere?

Que le sujet soit pris dans l'ordre des faits ou des possibles, près de nous ou loin de nous, cela est égal quant à l'*invention;* mais ce qui ne l'est pas, c'est que le fonds en soit heureux & riche: de-là dépend la facilité, l'agrément du travail, le courage & l'émulation du poëte, & souvent le succès du poëme.

Il est possible que l'histoire, la fable, la société vous présentent un tableau disposé à souhait; mais les exemples en sont bien rares. Le sujet le plus favorable est toujours foible & défectueux par quelqu'endroit. Il ne faut pas se laisser décourager aisément par la difficulté de suppléer à ce qui lui manque; mais aussi ne faut-il pas se livrer avec trop de confiance à la séduction d'un côté brillant.

Un poëme est une machine dans laquelle tout doit être combiné pour produire un mouvement commun. Le morceau le mieux travaillé n'a de valeur qu'autant qu'il est une piece essentielle de la machine, & qu'il y remplit exactement sa place & sa destination. Ce n'est donc jamais la beauté de telle ou telle partie qui doit déterminer le choix du sujet. Dans l'épopée, dans la tragédie, le mouvement que l'on veut produire, c'est une action intéressante, & qui dans son cours répande l'illusion, l'inquiétude, la surprise, la terreur & la pitié. Les premiers mobiles de l'action chez les Grecs, ce sont communément les dieux & les destins; chez nous, les passions humaines; les roues de la machine, ce sont les caracteres; l'intrigue en est l'enchaînement; & l'effet qui résulte de leur jeu combiné, c'est l'illusion, le pathétique, le plaisir & l'utilité. On dira la même chose de la comédie, en mettant le ridicule à la place du pathétique: ainsi de tous les genres de poésie, relativement à leur caractere, & à la fin qu'ils se proposent. On n'a donc pas inventé un sujet lorsqu'on a trouvé quelques pieces de cette machine, mais lorsqu'on a le systême complet de sa composition & de ses mouvemens.

Il faut avoir éprouvé soi-même les difficultés de cette premiere disposition pour sentir combien frivoles & puérilement importunes sont ces regles dont on étourdit les poëtes, d'inventer la fable avant les personnages, & de généraliser d'abord son action avant d'y attacher les circonstances particulieres des tems, des lieux & des personnes. Peut-on vouloir réduire en méthode la marche de l'imagination, & la rencontre accidentelle & fortuite des idées? Il est certain que s'il se présente aux yeux du poëte une fable anonyme qui soit intéressante, il cherchera dans l'histoire une place qui lui convienne, & des noms auxquels l'adapter; mais falloit-il abandonner le sujet de Cinna, de Brutus, de la mort de César, parce qu'il n'y avoit à changer ni les noms, ni l'époque, ni le lieu de la scene? Il est tout simple que les sujets comiques se présentent sans aucune circonstance particuliere de lieu, de tems & de personnes; mais combien de sujets héroïques ne viennent dans l'esprit du poëte qu'à la lecture de l'histoire? Faut-il, pour les rendre dignes de la Poésie, les dépouiller des circonstances dont on les trouve revêtus? Je veux croire, avec Lebossu, qu'Homere, comme Lafontaine, commença par inventer la moralité de ses poëmes, & puis l'action & puis les personnages. Mais supposons que de son tems on sût par tradition qu'au siege de Troie les héros de la Grece s'étoient disputé une esclave, qu'un sujet si vain les avoit divisés, que l'armée en avoit souffert, & que leur réconciliation avoit seule empêché leur ruine; supposons qu'Homere se fût dit à lui-même: *Voilà comme les peuples sont punis des folies des rois: il faut faire de cet exemple une leçon qui les étonne.* Si c'étoit ainsi que lui fût venu le dessein de l'Iliade, Homere en seroit-il moins poëte, l'Iliade en seroit-elle moins un poëme, parce que le sujet n'auroit pas été conçu par abstraction & dénué de ses circonstances? En vérité les arts de génie ont assez de difficultés réelles, sans qu'on leur en fasse de chimériques. Il faut prendre un sujet comme il se présente, & ne regarder qu'à l'effet qu'il est capable de produire. Intéresser, plaire, instruire, voilà le comble de l'art; & rien de tout cela n'exige que le sujet soit inventé de telle ou de telle façon.

Il y a pour le poëte, comme pour le peintre, des modeles qui ne varient point. Pour se les retracer fidelement, il faut une imagination vive & rien de plus: pour les peindre, il suffit de savoir manier la langue, qui est à-la-fois le pinceau & la palette de la poésie. Mais il y a des détails d'une nature mobile & changeante, dont le modele ne tient pas: l'artiste alors est obligé de peindre d'après le miroir de la pensée, & c'est-là qu'il est difficile de donner à l'imitation cet air de vérité qui nous séduit & qui nous enchante. Aussi la Peinture & la Sculpture préferent-elles la nature en repos à la nature en mouvement, & cependant elles n'ont jamais qu'un moment à saisir & à rendre; au lieu que la Poésie doit pouvoir suivre la nature dans ses progrès les plus insensibles, dans ses mouvemens les plus rapides, dans ses détours les plus secrets. Virgile & Racine avoient supérieurement ce génie inventeur des détails: Homere & Corneille possédoient au plus haut dégré le génie inventeur de l'ensemble. Mais un don plus rare que celui de l'*invention*, c'est celui du choix. La nature est présente à tous les hommes, & presque la même à tous les yeux. Voir n'est rien; discerner est tout: & l'avantage de l'homme supérieur sur l'homme médiocre, est de mieux saisir ce qui lui convient.

L'auteur du poëme sur l'art de peindre a fait voir que la belle nature n'est pas la même dans un Faune que dans un Apollon, & dans une Vénus que dans une Diane. En effet, l'idée du beau individuel dans les arts varie sans cesse, par la raison qu'elle n'est point absolue, & que tout ce qui dépend des relations doit changer comme elles. Qu'on demande à ceux qui ont voulu généraliser l'idée de la belle nature quels sont les traits qui conviennent à un bel arbre? pourquoi le peintre & le poëte préferent le vieux chêne brisé par les vents, brûlé, mutilé par la foudre, au jeune orme dont les rameaux forment un si riant ombrage? pourquoi l'arbre déraciné qui couvre la terre de ses débris.

Spargendo a terra le sue spoglie ecelse;
Monstrando al sol la sua squallida sterpe.

(Dante.)

pourquoi cet arbre est plus précieux au peintre & au poëte que l'arbre qui, dans sa vigueur, fait l'ornement des bords qui l'ont vu naître? M. Racine le fils distingue dans l'imitation deux sortes de vrai, le simple & l'idéal. « L'un, dit-il, imite la nature telle » qu'elle est, l'autre l'embellit ». Cela est clair; mais il y ajoute un vrai composé, ce qui n'est plus si facile à entendre; car chacun des traits répandus dans la nature étant le vrai simple, & leur assemblage étant le vrai idéal, quel sera le vrai composé si ce n'est le vrai idéal lui-même? Un mendiant se présente à la porte d'Eumée, voilà le vrai simple; ce mendiant est Ulysse, voilà le vrai idéal ou composé: ces deux termes sont synonymes.

« Le vrai idéal rassemble des beautés que la nature » a dispersées ». Je le veux bien. Maintenant à quel signe les reconnoître? Où est le beau? Où n'est-il pas? Voilà le nœud qu'il falloit dénouer. (*Voyez* BEAU, *Suppl.*)

L'idée de grandeur & de merveilleux que M. Racine attache au vrai idéal, & la nécessité dont il est, dit-il, dans les sujets les plus simples ne nous éclaire pas davantage. Il pose en principe, que le poëte doit parler à l'ame & l'enlever; & il en conclut qu'on ne doit pas employer le langage de la Poésie à dire des choses communes.

Il y a des choses qu'on est las de voir, & dont l'imitation est usée: voilà celles qu'il est bon d'éviter. Mais il y a des choses communes sur lesquelles nos esprits n'ont jamais fait que voltiger sans réflexion, & dont le tableau simple & naïf peut plaire, toucher, émouvoir. Le poëte qui a su les tirer de la foule, les placer avec avantage, & les peindre avec agrément, nous fait donc un plaisir nouveau; & pour nous causer une douce surprise, ce vrai n'a besoin d'aucun mêlange de grandeur ni de merveilleux. Dans le fait, si M. Racine le fils exclut de la poésie les choses communes & simplement décrites, qu'est-ce donc à son avis que les détails qui nous charment dans les *Géorgiques* de Virgile? Lorsqu'un des bergers de Théocrite ôte une épine du pied de son compagnon, & lui conseille de ne plus aller nuds pieds, ce tableau ne nous fait aucun plaisir, je l'avoue; mais est-ce à cause de sa simplicité? non: c'est qu'il ne réveille en nous aucune idée, aucun sentiment qui nous plaise. L'Idile de Gesner, où un berger trouve son pere endormi, n'a rien que de très-simple; cependant elle nous plaît, parce qu'elle nous attendrit. Ce n'est point une nature prise de loin, c'est la piété d'un fils pour un pere, & heureusement rien n'est plus commun. Lorsqu'un des bergers de Virgile dit à son troupeau:

Ite, meæ, fœlix quondam pecus, ite capellæ:
Non ego vos posthac, viridi projectus in antro,
Dumosâ pendere procul de rupe videbo.

Ces vers, le plus parfait modele du style pastoral, nous font un plaisir sensible, & cependant où en est le merveilleux? c'est le naturel le plus pur; mais ce naturel est intéressant, & la simplicité même en fait le charme.

Le vrai simple n'a donc pas toujours besoin d'être relevé, ennobli par des circonstances prises çà & là. Mais en le supposant, au moins faut-il savoir à quel caractere les distinguer pour les recueillir; & cette nature idéale est un labyrinthe dont Socrate lui seul nous a donné le fil. « Pensez-vous, disoit-il à Alci» biade, que ce qui est bon ne soit pas beau? N'a» vez-vous pas remarqué que ces qualités se confon» dent? La vertu est belle dans le même sens qu'elle » est bonne.... La beauté des corps résulte aussi de » cette forme qui constitue leur bonté; & dans » toutes les circonstances de la vie le même objet est » constamment regardé comme beau, lorsqu'il est » tel que l'exige sa destination & son usage ». Voilà précisément le point de réunion de la bonté & de la beauté poëtique, *le parfait accord du moyen qu'on emploie avec la fin qu'on se propose*. Or, les vues dans lesquelles opere la poésie ne sont pas celles de la nature: la bonté, la beauté poétique n'est donc pas la beauté, la bonté naturelle. Ce qui même est beau pour un art peut ne l'être pas pour les autres; la beauté du peintre ou du statuaire peut être ou n'être pas celle du poëte, & réciproquement, selon l'effet qu'ils veulent produire. Enfin, ce qui fait beauté dans un poëme, ou dans tel endroit d'un poëme, devient un défaut même en poésie, dès qu'on le déplace & qu'on l'emploie mal-à-propos. Il ne suffit donc pas, il n'est pas même besoin qu'une chose soit belle dans la nature, pour qu'elle soit belle en poésie; il faut qu'elle soit telle que l'exige l'effet qu'on veut opérer. La nature, soit dans le physique, soit dans le moral, est pour le poëte comme la palette du peintre, sur laquelle il n'y a point de laides couleurs. *Le rapport des objets avec nous-mêmes*, voilà le principe de la poésie: *l'intention du poëte*, voilà sa regle, & l'abrégé de toutes les regles.

« Il n'est pas bien mal-aisé, me dira-t-on, de sa» voir l'effet qu'on veut opérer; mais le difficile est » d'en inventer, d'en saisir les moyens ». Je l'avoue: aussi le talent ne se donne-t-il pas. Démêler dans la nature les traits dignes d'être imités, prévoir l'effet qu'ils doivent produire, c'est le fruit d'une longue étude; les recueillir, les avoir présens, c'est le don d'une imagination vive; les choisir, les placer à propos, c'est l'avantage d'une raison saine & d'un sentiment délicat. Je parle ici de l'art & non pas du génie: or, toute la théorie de l'art se réduit à savoir quel est le but où l'on veut atteindre, & quelle est dans la nature la route qui nous y conduit. Avec le moins obtenir le plus, c'est le principe des beaux-arts comme celui des arts méchaniques.

L'intention immédiate du poëte est d'intéresser en imitant: or, il y a deux sortes d'intérêt, celui de l'art & celui de la chose, & l'un & l'autre se réduisent à l'intérêt personnel. *Voyez* ci-devant INTÉRÊT, *Suppl.* (*M. MARMONTEL.*)

§ INVERNESS, *ou* INNERNESS, *Nessum*, (*Géogr.*) ville d'Ecosse, avec un havre & un château sur une colline, où les rois d'Ecosse ont fait autrefois leur résidence. Cromwel y fit bâtir une citadelle pour tenir en bride les Ecossois septentrionaux. C'est près de cette ville qu'est le château de Culloden, fameux par la bataille donnée entre le roi d'Angleterre & le prince Edouard, prétendant à ce royaume, le 16 avril 1746. Ce dernier, après des prodiges de valeur, fut obligé de céder au nombre, & exposé aux plus grands dangers. Après avoir passé la *Ness*, il entra dans d'affreux déserts, sans provisions, toujours sur le point d'être pris par les ennemis. Il se sauva enfin, déguisé en fille, dans le Lochabir, où il évita, comme par miracle, d'être découvert par des espions qui le virent sans le connoître. Il profita de deux vaisseaux Malouins équippés par le roi de France à ses dépens, pour favoriser sa fuite, & arriva le 29 septembre à Roscot, près de Saint-Malo, accompagné de plusieurs compagnons de sa fortune. Nic. de la Croix, *tome II. pag. 28.* (*C.*)

INVERSE, (*Musiq.*) *Voyez* RENVERSÉ, (*Musiq.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

IO JO

IO, (*Myth.*) fille du fleuve Inaque. Jupiter en étant devenu amoureux, la changea en vache pour tromper la jalousie de Junon. Cette déesse trop clairvoyante avoit si bien éclairé les pas de Jupiter, qu'elle découvrit ses allures, & lui demanda cette vache. Après qu'elle l'eût obtenue, elle la mit sous la garde d'Argus, qui avoit cent yeux. Jupiter donna ordre à Mercure de se défaire d'Argus: Mercure exécuta sa commission; mais Junon irritée envoya contre *Io* des taons qui la piquerent sans relâche. Pour s'en débarrasser, *Io* se jetta dans la mer, qu'elle traversa à la nage, & fut aborder en Egypte, où Jupiter lui rendit sa premiere forme. Ovide dit qu'elle épousa dans la suite Osiris, roi du pays, & qu'après sa mort, elle y fut adorée sous le nom d'*Isis*. *Voyez* les *Fables Egyptiennes & Grecques devoilées, livre I. chap. 4. liv. III. chap. 4.*

JOAB, (*Hist. sacrée.*) fils de Sarvia, sœur de David, frere d'Abizaï & d'Azaël, un des plus vaillans hommes de son tems, fut toujours attaché au service de David, & commanda ses armées avec succès. La premiere occasion où il se signala, fut le combat de Gabaon, où il vainquit Abner, chef du parti d'Isboseth, qu'il tua ensuite en trahison. Il monta le premier sur les murs de Jérusalem, & mérita, par sa valeur, d'être conservé dans l'emploi de général qu'il possédoit déja. Il marcha contre les Syriens qui s'étoient révoltés contre David, les mit en fuite; & s'étant rendu maître d'un quartier de la ville de Rabbath sur les Ammonites, il fit venir David pour en achever le siege & la prendre, afin qu'on lui en attribuât toute la gloire. Ce fut lui qui réconcilia Absalon avec son pere, & le fit revenir de son exil. Mais ce jeune prince s'étant révolté contre son roi, *Joab* se déclara contre lui, & le tua de sa propre main dans le combat, malgré la défense de David, qui avoit ordonné expressément qu'on conservât son fils Absalon; & comme le roi faisoit paroître trop de douleur de la mort de ce fils, *Joab* osa lui en faire des reproches très-vifs. Quoique les avis de *Joab* fussent justes, & qu'il convînt que David marquât à ses troupes victorieuses la satisfaction qu'il avoit de leur service, on ne peut excuser la hauteur & l'insolence de ce général, parlant à son roi. David y fut sensible; mais il fut contraint de dissimuler, parce que *Joab* étoit devenu redoutable par son grand crédit dans les troupes. Lors de la révolte de Séba, David ayant donné le commandement de l'armée à Amasa, *Joab*, poussé par sa jalousie, tua ce général, se mit lui-même à la tête des troupes, & termina heureusement la guerre, sans effusion de sang. *Joab*, si fidele à son roi, si zélé pour ses intérêts & pour sa gloire, attaché au bien de l'état; mais impérieux & violent; faisant de ses services un titre pour se rendre redoutable, même à son souverain; coupable d'ailleurs d'un double assassinat, ne pouvoit plus long-tems échapper à la justice divine. David, en considération de ses services & par la crainte de sa puissance, l'avoit toléré; mais en mourant, il recommanda à son fils Salomon de l'en punir; & ce jeune prince, ministre de la vengeance de son pere, fit tuer le coupable qui avoit pris parti contre lui pour Adonias, aux pieds de l'autel où il s'étoit réfugié, croyant y trouver un asyle, l'an du monde 2290. (+)

JOACHAZ, *qui possede*, (*Hist. sacr.*) roi d'Israël, succéda à son pere Jéhu, l'an du monde 3148, & régna pendant 17 ans. Ayant mérité la colere du Seigneur par le monstrueux mêlange du culte du veau d'or avec celui du vrai Dieu, il fut livré à la fureur d'Azaël & de Benadad, rois de Syrie, qui ravagerent cruellement ses états. Ce prince, dans cette extrêmité, eut recours à Dieu, qui l'écouta favorablement. Il suspendit encore pour cette fois les derniers coups de sa vengeance, & lui envoya un sauveur que l'Ecriture ne nomme point, mais qu'on croit être Joas, son fils & son successeur. Ce jeune prince rétablit les affaires d'Israël, & remporta, pendant son regne, plusieurs victoires sur les Syriens. (+)

JOACHAZ, *autrement* SELLUM, (*Hist. sacrée.*) fils de Josias, roi de Juda, fut élu roi après la mort de son pere, contre le droit de son frere aîné Eliacim. Il avoit vingt-trois ans lorsqu'il monta sur le trône, & il ne régna qu'environ trois mois à Jérusalem, & se signala par ses impiétés, l'an du monde 3395. Néchao, roi d'Egypte, au retour de son expédition contre les Babyloniens, rendit la Judée tributaire; & pour faire un acte de souveraineté, sous prétexte que *Joachaz* avoit osé se faire déclarer roi sans sa permission, au préjudice de son frere aîné, il le fit venir à Rabbatha en Syrie, le chargea de chaînes & l'envoya en Egypte, où il mourut, ainsi que Jérémie l'avoit prédit. *Jérém. xxij. 11 & 12.* (+)

JOACHIM, *ou* JOACHIN, *ou* ÉLIACIM, *la fermeté du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) frere & successeur de Joachaz, que Néchao, roi d'Egypte, détrôna pour mettre celui-ci en sa place. Ce prince fit le mal devant le Seigneur, & Jérémie lui reprocha de *bâtir sa maison dans l'injustice, d'opprimer injustement ses sujets, d'avoir le cœur & les yeux tournés à l'avarice & à l'inhumanité. Jérém. xxij.* Aussi Dieu le menace d'une fin malheureuse par la bouche du même prophete: *Il mourra, & ne sera ni pleuré ni regretté. Sa sépulture sera comme celle d'un âne mort: on le jettera tout pourri hors des portes de Jérusalem. Ibid. xix.* Cette prophétie ayant été montrée à *Joachim*, il la déchira avec un canif & la jetta au feu. Ce prince, après avoir demeuré environ quatre ans soumis au roi d'Egypte, tomba sous la domination de Nabuchodonosor, roi des Chaldéens, qui, après l'avoir chargé de chaînes, le remit sur le trône. Il mourut la onzieme année de son regne: l'Ecriture ne dit pas quel fut le genre de sa mort. Le texte semble supposer qu'il mourut à Jérusalem; & l'on peut juger que s'étant rendu odieux à ses sujets, qui le regardoient comme la cause des miseres qu'ils souffroient depuis plus de trois ans, il fut tué dans quelque sédition, & son corps jetté à la voirie, selon la parole du prophete. (+)

JOACHIM, (*Hist. sacrée.*) époux de sainte Anne, pere de la sainte Vierge, aïeul de Jesus-Christ selon la chair, est peut-être le même qu'Héli, marqué dans S. Luc. Le nom de *Joachim* ne se trouve point marqué dans l'Ecriture, non plus que les circonstances de sa vie; mais on l'a adopté dans l'Eglise grecque & latine. (+)

JOAS, *le feu du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) fils d'Ochosias, roi de Juda, ayant échappé par les soins de Josabeth, sa tante, à la fureur d'Athalie, sa grand'mere, qui avoit fait égorger tous les princes de la maison royale, fut élevé dans le temple, sous les yeux du grand-prêtre Joïada, mari de Josabeth. Quand le jeune prince eut atteint sa septieme année, Joïada le fit reconnoître secrétement pour roi par les principaux officiers de la garde du temple; & Athalie, qui avoit usurpé la couronne, étant accourue aux acclamations du peuple, le grand-prêtre la fit tuer hors du temple. *Joas*, conduit par le pontife Joïada, gouverna avec sagesse, & se rendit agréable à Dieu; mais, lorsque ce saint homme fut mort, ce jeune roi, après avoir régné pendant plus de trente ans en prince juste & religieux, changea tout-d'un-coup de conduite, & séduit par les flatteurs, adora les idoles, & commit des abominations qui attire-

rent la colere de Dieu sur lui & sur le royaume de Juda. *II. Par. xxiv. 17.* Zacharie, fils de Joiada, le reprit de ses impiétés; mais *Joas*, oubliant ce qu'il devoit à la mémoire de son bienfaiteur qui lui avoit sauvé la vie & mis la couronne sur la tête, fit lapider son fils dans le parvis du temple. Dieu, pour punir ce crime, rendit la suite de la vie de ce prince aussi triste, que le commencement avoit été heureux. Il suscita encore contre lui les Syriens, qui, avec un petit nombre de gens, défirent son armée, & le traiterent lui-même avec la derniere ignominie. Après être sorti de leurs mains, accablé de cruelles maladies, il n'eut pas même la consolation de mourir paisiblement; car trois de ses serviteurs l'assassinerent dans son lit, pour venger le sang du fils de Joïada qu'il avoit répandu. Ce prince régna quarante ans, & mourut l'an du monde 3166. (+)

JOAS, (*Hist. sacrée.*) fils de Joachas, roi d'Israël, succéda à son pere dans le royaume qu'il avoit déja gouverné deux ans avec lui. Il fit le mal devant le Seigneur, & imita l'impiété de Jéroboam. Elisée étant tombé malade de la maladie dont il mourut, *Joas* vint le voir, & parut affligé de le perdre, le regardant comme le plus puissant protecteur du royaume d'Israël. L'homme de Dieu, pour le récompenser de son bon office, lui dit de prendre des fleches, & d'en frapper la terre; & comme il ne la frappa que trois fois, le prophete en témoigna du déplaisir, & lui dit que s'il fût allé jusqu'à la septieme, il auroit entiérement ruiné la Syrie. *Joas* gagna contre Bénadad les trois batailles qu'Elisée avoit prédites, & réunit au royaume d'Israël les villes que les rois d'Assyrie en avoient démembrées. Amasias, roi de Juda, lui ayant déclaré la guerre, *Joas* le battit, prit Jérusalem, & fit le roi lui-même prisonnier. Il le laissa libre, à condition qu'il lui paieroit un tribut, & il revint triomphant à Samarie, chargé d'un butin considérable. Il y mourut en paix peu de tems après cette victoire, & un regne de seize ans, l'an du monde 3179, & il eut pour successeur Jéroboam, son second fils. (+)

JOATHAN, *achevé*, (*Hist. sacrée.*) le plus jeune des fils de Gédéon, qui s'échappa du carnage qu'Abimelech fit de soixante-dix de ses freres, ayant appris que ceux de Sichem avoient établi roi ce même Abimelech, monta sur le mont Garizim, d'où il éleva sa voix pour leur reprocher leur ingratitude envers la famille de Gédéon qui les avoient garantis de la servitude des Madianites. Il usa du discours figuré des arbres d'une forêt qui, pour élire un roi, s'adresserent d'abord à l'olivier, puis au figuier, & ensuite à la vigne, sans que ces arbres excellens voulussent accepter cette offre. Ils s'adresserent enfin au buisson, qui leur promit hardiment de les cacher sous son ombre. Il finit, en priant Dieu de venger l'outrage qu'ils avoient fait à Gédéon, & de permettre, s'il désapprouvoit le choix d'Abimelech, que de ce buisson sortît un feu qui dévorât les Sichimistes & Abimelech lui-même. *Jug. ix. 18. 20.* Cette malédiction eut son effet; Abimelech & les Sichimites furent cause de leur perte mutuelle, & Dieu détruisit l'ouvrage & les ouvriers d'iniquité par leurs propres mains. On apperçoit aisément le sens caché sous l'apologue de *Joathan*. L'olivier, le figuier & la vigne figuroient Gédéon & ses enfans, & le buisson représentoit Abimelech. Gédéon & ses enfans, images des bons pasteurs, auroient pu faire la félicité des Israëlites; mais, préférant les délices de la vie privée & d'une sainte retraite aux dangers du gouvernement, ils n'avoient formé aucune intrigue pour y parvenir. Abimelech au contraire, image des mauvais pasteurs, qui n'envisagent dans les dignités ecclésiastiques que les honneurs & les revenus, avoit recherché la royauté avec ardeur, l'avoit acceptée avec avidité, & régnoit en tyran. (+)

JOATHAN, (*Hist. sacrée.*) fils d'Osias ou Azarias, roi de Juda, qui fut chargé du gouvernement du royaume, lorsque son pere eut été frappé de lepre pour avoir entrepris d'offrir l'encens, fonction qui n'appartenoit qu'aux prêtres. Il avoit vingt-cinq ans, lorsqu'il succéda à son pere. L'Ecriture dit qu'il fit ce qui étoit agréable au Seigneur, & qu'il imita la piété d'Osias son pere; mais il ne détruisit point les hauts lieux où le peuple continuoit d'offrir de l'encens & des victimes. Il s'appliqua avec zele à embellir Jérusalem; il fit refaire le parvis & les portes du temple, & relever une partie des murailles qui étoient tombées, y ajoutant de très-fortes tours. Les Ammonites, qui avoient été assujettis par son pere, s'étant soulevés, il les vainquit, & leur imposa un tribut. Ce prince pieux mourut l'an du monde 3262, après avoir régné seul seize ans. (+)

IOBACCHUS, (*Musiq. des anc.*) chansons à l'honneur de Bacchus, que les anciens chantoient dans les fêtes & dans les sacrifices. On répétoit souvent dans ces chansons les mots *io* & *Bacchus*, & c'est d'où leur vient le nom de *iobacchus*. (*F. D. C.*)

JODORE, (*Hist. d'Allemagne*) 26e empereur d'Allemagne depuis Conrad I. Ce prince succéda à Robert: il ne fit que paroître sur le trône. Son regne, qui ne fut que de trois mois, n'offre rien à l'histoire. On peut croire qu'il avoit des vertus, puisque Venceslas, qui lui disputoit le trône impérial, n'en fut écarté que par rapport à ses vices. Il avoit gouverné avec assez de sagesse la Moravie, dont il avoit le Margraviat, & Venceslas l'avoit souvent employé en Italie; il lui avoit même donné le titre de vicaire-perpétuel de l'empire dans cette contrée. (*M-y.*)

JOEL, (*Hist. sacrée.*) fils de Phatuel, le second des douze petits prophetes, étoit de la tribu de Ruben, & de la ville de Bétharon. Il prophétisa dans le royaume de Juda; mais on ne sait pas distinctement en quel tems, quoiqu'il soit probable que ce ne fut qu'après le transport des dix tribus & la ruine du royaume d'Israël. Sa prophétie contient trois chapitres. Il représente, sous l'idée d'une armée ennemie, une nuée de sauterelles qui, de son tems, vint fondre sur la Judée, y causa un dégât infini, & occasionna une grande famine. *j. 4.* Dieu, touché des malheurs & des prieres de son peuple, dissipa les sauterelles, & fit succéder la fertilité à la disette. Après cela, le prophete prédit le jour du Seigneur, & la vengeance qu'il doit exercer dans la vallée de Josaphat. *iij. 12.* Il annonce au royaume de Juda sa destruction, & les fléaux dont la colere de Dieu devoit punir les péchés de ce peuple, qu'il console ensuite par l'espérance de son rétablissement. Il parle du docteur de la justice que Dieu doit envoyer, du saint-Esprit qui doit descendre sur toute chair, & dit que Jérusalem sera éternellement habitée; que delà sortira le salut; que quiconque invoquera le nom du Seigneur, sera sauvé. *ij. 32.* Tout cela regarde la nouvelle alliance & le tems du Messie. Le style de ce prophete est véhément, expressif & figuré. Il y a de ce nom quelques autres personnages moins connus. (+)

* Il est encore parlé dans l'Ecriture-Sainte, d'un autre JOEL, fils aîné du prophete Samuel.

JOÏADA, *ou* JOAD, *science du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) qui succéda à Azarias dans la grande sacrificature, étoit un homme de bien, craignant Dieu. Il éleva avec un grand soin, dans le temple, le jeune Joas, que Josabeth, sa femme, avoit dérobé à la cruauté d'Athalie; & au bout de sept ans, il le rétablit sur le trône de David, après avoir fait périr cette reine impie, an du monde 3126. Le grand-

prêtre fit ruiner le temple de Baal, & rendit au culte de Dieu son ancienne splendeur. Le royaume, conduit par ses soins, changea entiérement de face; & tandis que *Joïada* vécut, tout réussit à Joas. Il mourut dans une heureuse vieillesse, âgé de cent trente ans, l'an du monde 3160, & fut enterré dans le tombeau des rois à Jérusalem, par une distinction qui étoit bien due aux services qu'il avoit rendus au roi & à l'état. Son fils Zacharie lui succéda dans la souveraine sacrificature. Ce nom est encore donné à quelques autres. (+)

JOIGNY, *Joviniacum*, (*Géogr.*) ville de Champagne sur l'Yonne, n'est pas si ancienne que le disent la Martiniere & d'Anville, &, après eux, le *Dictionnaire raif. des Sciences*, &c. M. Bourdois, pere du lieutenant-général au bailliage, qui a fait l'histoire manuscrite de *Joigny*, dit que ce ne fut d'abord qu'un château fort, clos de murs, qui, en 1144, prit sa forme actuelle, & que d'un château simple on fit une ville. Le pont n'existoit pas en 978, & la forêt occupoit le terrein planté aujourd'hui en ville. M. Pasumot, qui a examiné le local, fait voir que ce n'est pas le *Bandritum* de la *Table Théod.*; il place ce lieu entre Bassou & Bonnard, à l'embouchure du Serain dans l'Yonne, & démontre que le grand chemin de Paris à Lyon ne passoit point à *Joigny*, comme l'indique la *Carte de la Notice des Gaules*, de M. d'Anville. *Voyez Mém. Géogr.* de Pasumot, *1765*, *page 138*. La voie romaine passoit de Sens à Villefole, delà à Bassou, à Apoigny & à Auxerre. *Ibid. p. 154.*

En 1075, une partie des reliques de S. Thibaud, apportées d'Italie, resta une nuit à *Joigny*, que l'histoire appelle *Joviniacum in Burgundia*. Geoffroi en étoit comte en 1060. Le comté de la maison de Sainte-Maure passa en celle de Laval en 1576, de laquelle le cardinal Pierre Gondi, frere du maréchal de Retz, l'acquit. Le duc de Villeroy en a hérité de la duchesse de Lesdiguieres, morte en 1716. Le comte Jean affranchit *Joigny* en 1300, moyennant de grosses sommes. On a percé depuis peu un grand chemin le long de l'Yonne, & on n'est plus obligé d'entrer dans la ville, qui a trois paroisses & qui est fort peuplée. Les vins en sont renommés, aussi-bien que les langues fourrées. La seigneurie de *Joigny* a vingt-sept terres dans sa mouvance.

M. Bourdois, pere du lieutenant-général du bailliage de *Joigny*, a laissé une histoire manuscrite de cette ville; il existe une autre histoire manuscrite de *Joigny*, par M. Davier, avocat, qui en fixe la fondation en 999: elle est entre les mains de M. Bourdois, médecin. *Voyez Géogr.* de Pasumot, *1765*, *pag. 138 &c. ad finem.* (*C.*)

§ JOINVILLE, *Juni-Villa*, ou *Jovini-Villa*, (*Géogr.*) ville de Champagne, capitale du Vallage, avec titre de principauté, sur la Marne, à 6 lieues de Saint-Dizier, 15 de Troyes, 28 de Reims. On y voit un grand & magnifique château, où est né le fameux cardinal Charles de Lorraine, en 1524; où est enterré le sire de Joinville, historien de S. Louis; & où fut conclue, selon Belleforêt & Duchêne, en 1587, cette fameuse ligue qui causa tant de maux en France.

Henri II décora cette ville du titre de principauté, en faveur des ducs de Guise; mais aujourd'hui cette terre, dont dépendent 82 villages, appartient à M. le duc d'Orléans.

Eglise collégiale de Saint-Laurent, où l'on voit les tombeaux de plusieurs ducs de Guise & des seigneurs de *Joinville*.

Il y a des fabriques de draps, de serges, de droguets & boges: il s'y fait beaucoup de toiles de chanvre & de treillis avec des fils du pays ou de Lorraine; on y compte environ 60 tisserands, 8 bonnetiers & 8 ou 10 tanneurs. Le terroir est montagneux & difficile pour les voitures. Il y a quantité de vignobles, & de mines de fer qui fournissent les forges des environs. (*C.*)

JONATHAS, *Dieu donné*, (*Hist. sacr.*) fils de Saül, prince d'un excellent naturel, qui vit avec chagrin l'animosité de son pere contre David, pour lequel il conserva toujours l'amitié la plus sincere, dont il ne cessa de lui donner les preuves les plus fortes. Il le réconcilia plusieurs fois avec son pere; mais Saül retomboit toujours dans ses fureurs. Il se plaignit même à son fils des bontés qu'il témoignoit à David. *Jonathas* étoit un prince très-vaillant, qui, dans toutes les occasions donna des marques de sa bravoure contre les Philistins. Un jour entr'autres, persuadé qu'il est aussi aisé à Dieu de donner la victoire à un grand qu'à un petit nombre, seul avec son écuyer, il pénétra dans le camp des Philistins, fit main-basse sur ce qui se présenta, & mit tout en désordre. Saül, s'appercevant de cette déroute, vint au camp des Philistins, qu'il trouva couvert de corps morts, parce qu'ils s'étoient percés les uns les autres. On se mit à poursuivre les ennemis, & Dieu délivra Israël ce jour-là. Alors Saül fit devant le peuple cette imprécation avec serment: « Maudit » quiconque mangera avant le soir, jusqu'à ce que » je me sois vengé de mes ennemis ». *Jonathas*, qui ignoroit la malédiction prononcée par son pere, goûta d'un rayon de miel. Saül, qui vouloit encore attaquer les ennemis pendant la nuit, consulta le Seigneur; mais le silence qu'il garda, fit connoître que quelqu'un avoit désobéi. On jetta le sort pour découvrir le coupable, & il tomba sur *Jonathas*. Saül vouloit donc le faire mourir, mais le peuple s'y opposa. La guerre s'étant de nouveau allumé quelque tems après entre les Hébreux & les Philistins, Saül & *Jonathas* se camperent sur le mont Gelboé, avec l'armée d'Israël; mais ils y furent forcés, leurs troupes taillées en pieces, & *Jonathas* tué. La nouvelle en ayant été portée à David, il fit un deuil très-amer, & composa un cantique funebre, où il fait éclater toute sa tendresse pour son ami *Jonathas*, an du monde 2949. *Jonathas* est un modele admirable de la générosité & de l'amitié chrétienne. La gloire de David effaçoit la sienne, & il n'en est point jaloux, il n'est touché que de celle qui en revient au Dieu d'Israël. Comme héritier présomptif de la couronne, personne ne devoit être plus ardent que lui à seconder la haine de son pere, & à s'opposer à l'agrandissement de son ennemi; mais il prend, aux dépens de ses propres intérêts, ceux de l'innocent persécuté. Tout le monde abandonne David, parce que Saül le hait; *Jonathas* seul lui demeure attaché, parce que la haine de son pere est injuste. (+)

JONATHAS, qu'on nomme aussi JONATHAM *ou* JOHANNAN, (*Hist. sacr.*) fils de Joïada, & petit-fils d'Eliasib, succéda à son pere dans la charge de grand sacrificateur des Juifs, qu'il occupa pendant environ quarante ans. Ce pontife deshonora sa dignité par une action barbare & sacrilege. Il avoit un frere nommé *Jesus*, qui prétendoit parvenir à la souveraine sacrificature par la protection de Bagose, général d'Artaxerxès. *Jonathas* en conçut de la jalousie, & un jour que les deux freres se rencontrerent dans le temple, la dispute s'échauffa si fort, que *Jonathas* tua Jesus dans le lieu saint. Ce détestable sacrilege ne demeura pas impuni; les Juifs perdirent leur liberté, & porterent pendant sept ans la peine de cette profanation. *Jonathas* eut pour successeur son fils Jaddus. (+)

JONATHAS, surnommé *Apphus*, (*Hist. sacr.*) fils de Mathatias, & frere de Judas Macchabée, fut établi chef du peuple, & général des troupes, après la mort de son frere. Bacchides, général de l'armée

du roi de Syrie, tâcha de le surprendre; mais *Jonathas* se tenant sur ses gardes, lui résista avec tant de courage, qu'il le contraignit de se retirer, après avoir perdu mille soldats. Bacchides, animé par les ennemis de la paix, revint encore pour faire périr *Jonathas*, & alla l'assiéger dans la forteresse de Bethbessen; mais *Jonathas*, après une vigoureuse résistance, sortit de la forteresse, & tua un grand nombre d'ennemis. Il envoya ensuite faire des propositions de paix à Bacchides qui les accepta, & s'en retourna en Syrie. *Jonathas* établit sa demeure à Machmas, où il commença à juger le peuple, & il extermina les impies du milieu d'Israël. La réputation de *Jonathas* fit rechercher son alliance par Alexandre Balès, & Démétrius Soter, qui se disputoient le royaume de Syrie. Il embrassa les intérêts du premier, & prit possession de la souveraine sacrificature, en conséquence de la lettre de ce prince, qui lui donnoit cette dignité. Deux ans après, Alexandre Balès ayant célébré, à Ptolémaïde, son mariage avec la fille du roi d'Egypte, *Jonathas* y fut invité, & y parut avec une magnificence royale, & il fut traité avec beaucoup de distinction de la part du roi. Démétrius qui succéda à Balès, le confirma dans la grande sacrificature, & dans tous les honneurs qu'il avoit eus, & le fit le premier de ses amis; mais sa bonne volonté ne dura pas long-tems; car *Jonathas* lui ayant aidé à soumettre ceux d'Antioche, qui s'étoient soulevés contre lui, Démétrius n'eut pas la reconnoissance qu'il devoit pour un si grand service, il le prit en aversion, & lui fit tout le mal qu'il put. Diodore Tryphon, ayant résolu d'enlever la couronne au jeune Antiochus, fils de Balès, songea d'abord à se défaire de *Jonathas*. Il l'attira à Ptolémaïde, le prit par trahison, & le fit charger de chaînes; ensuite, après avoir tiré de Simon une somme considérable pour la rançon de son frere, ce perfide le fit mourir l'an du monde 3861. Simon envoya chercher les os de *Jonathas*, & les ensevelit à Modin, dans un mausolée magnifique, qu'il y fit bâtir en mémoire de son pere & de ses freres. *I. Mac. xiv. 17.* (+)

JONATHAS, (*Hist. sacr.*) fils d'Ananus ou d'Anne, fut établi grand-prêtre par Vitellius, gouverneur de Syrie, après que Caïphe eut été déposé vers l'an 26 de Jésus-Christ. Mais un an après, le même Vitellius le dépouilla du pontificat pour en revêtir Théophile son frere, à qui Agrippa l'ôta, pour le donner, quelque tems après, à Simon. Il voulut ensuite le rendre à *Jonathas*, mais celui-ci s'en excusa sur son incapacité, & proposa à ce prince, son frere Matthias, comme plus digne de cet honneur que lui. A l'occasion des troubles qui s'étoient élevés dans la Judée, il fut conduit à Rome, où il s'intéressa pour Felix, & obtint pour lui le gouvernement de la Judée. Mais le nouveau gouverneur se signalant par ses injustices & ses violences, *Jonathas* se crut obligé de lui en faire des reproches, & Felix, qui s'en trouva importuné, le fit assassiner par un nommé *Dora* de Jérusalem. (+)

IONIEN, (*Musiq. des anc.*) Le mode *ionien* étoit, en comptant du grave à l'aigu, le second des cinq modes moyens de la musique des Grecs. Euclide l'appelle encore *phrygien grave.* (*S*)

Pollux (*Onomast, liv. IV, chap. 10.*) parle d'une harmonie ionienne propres aux flûtes. *Voyez* DORIEN. (*Musiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

JORAM, *élévation du Seigneur*, (*Hist. sacr.*) roi d'Israël, fils d'Achab, succéda à son frere Ochosias, l'an du monde 3208. Il fit le mal devant le Seigneur: il ôta les statues de Baal; mais il ne renonça point au culte des veaux d'or. Les Moabites ayant refusé de lui payer le tribut que son pere leur avoit imposé, il se prépara à leur faire la guerre, & il demanda du secours à Josaphat, roi de Juda. Ces deux princes s'étant avancés par le désert d'Idumée, seroient bientôt péris par la disette d'eau, si Elisée ne leur en eût procuré, en considération de Josaphat, roi de Juda, comme il le déclara à *Joram*, en lui reprochant ses impiétés. Le prophete ne laissa pas de rendre encore de très-grands services au roi d'Israël, dans la guerre qu'il eut avec le roi de Syrie. Il lui découvroit tous les desseins qui se formoient dans le conseil de Benadad, & rendit par-là inutiles toutes les entreprises de ce prince. Benadad faisant un dernier effort pour accabler *Joram*, vint l'assiéger dans Samarie, avec une armée presqu'innombrable. Ce siege réduisit cette ville à une si grande famine, que la tête d'un âne s'y vendoit quatre-vingts sicles. C'est alors qu'arriva l'histoire tragique d'une femme, qui, étant convenue avec une autre de manger leurs enfans, avoit d'abord fourni le sien, & venoit demander justice à *Joram* contre l'autre mere qui refusoit de donner son enfant. Ce prince, désespéré d'un accident si barbare, déchira ses habits, tourna sa fureur contre Elisée, comme s'il eût été cause de ces maux, & envoya des gens pour lui couper la tête. Mais se repentant bientôt d'un ordre aussi injuste, il courut lui-même pour en empêcher l'exécution; & le prophete l'assura que le lendemain à la même heure, la farine & l'orge se donneroient presque pour rien. En effet, Dieu ayant frappé les ennemis d'un frayeur subite, ils s'enfuirent, & laisserent un très-riche butin dans le camp. *Joram*, continuant de vivre dans ses impiétés, Dieu accomplit enfin sur lui les menaces qu'il avoit faites à la maison d'Achab. Ce prince ayant attaqué la ville de Ramoth en Galaad, l'emporta; mais il y fut dangereusement blessé, & il se fit mener dans Jezraël pour se faire guérir. Il avoit laissé Jéhu, un de ses généraux, pour réduire la citadelle qui tenoit encore; mais ce capitaine, ayant reçu l'onction royale, avec ordre d'exterminer toute la famille d'Achab, s'avança vers Jezraël. *Joram* vint au-devant de lui, & Jéhu l'ayant rencontré dans le champ de Naboth, où il devoit être immolé à la vengeance divine, le perça d'un coup de fleche, & se souvenant de la prophétie d'Elie, il fit jetter son corps dans le champ, comme celui d'une bête morte, pour faire réparation à la mémoire d'un innocent, dont Achab son pere avoit répandu le sang & usurpé la vigne. Ainsi, mourut *Joram*, l'an du monde 3210, la douzieme année de son regne. (+)

JORAM, (*Hist. sacr.*) fils & successeur du pieux Josaphat, roi de Juda, loin d'imiter la piété de son pere, ne se signala que par des actions de fureur & d'impiété. Il épousa Athalie, fille d'Achab, qui l'entraîna dans l'idolâtrie, & causa tous les malheurs dont son regne fut accompagné. A peine fut-il sur le trône, qu'il se souilla par le meurtre de ses propres freres, & des principaux de son royaume, que Josaphat avoit le plus aimés. Il imita toutes les abominations des rois d'Israël; il éleva des autels aux idoles dans toutes les villes de Judée, & par son exemple, il excita ses sujets à leur sacrifier. Dieu, pour punir son impiété, souleva contre lui les Iduméens qui, depuis le regne de Judas, avoient toujours été assujettis aux rois de Juda. La ville de Lebna se retira de son obéissance, & ne voulut plus le reconnoître pour souverain. Les Philistins & les Arabes firent une irruption dans la Judée, où ils mirent tout à feu & à sang. Ces malheurs ne toucherent point le cœur de ce prince, il fut même insensible à une lettre d'Elie, par laquelle le prophete, après lui avoir reproché son impiété & ses meurtres, le menaçoit d'une terrible vengeance de Dieu, *II. Par. xxj. 14.* Il y avoit sept ou huit ans qu'Elie n'étoit plus sur la terre, lorsque cette lettre fut rendue à *Joram*; ainsi, ce fut par un miracle unique dans son

espece, qu'elle lui fut remise; il n'en fit aucun cas: aussi l'effet suivit de près la menace. *Joram* frappé coup sur coup par les fléaux de la colere de Dieu, mais toujours audacieux & impénitent, tomba dans une horrible maladie qui lui déchira & lui fit vuider les intestins; & après avoir souffert pendant deux ans des maux incroyables, il mourut l'an du monde 3119, après six ans de regne. *Ibid. xix.*

JOSAPHAT, *jugement du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) fils d'Aza, roi de Juda, succéda au royaume & à la vertu de son pere, l'an du monde 3090. Ce prince eut toujours Dieu favorable, parce qu'il travailla sans cesse à lui plaire, *II Par. xvij. 3.* Dès qu'il eut pris le gouvernement du royaume, son premier soin fut d'en bannir l'ignorance, le vice & l'idolâtrie: il fit abattre les hauts lieux & les bois où l'on rendoit un culte rempli d'abominations. La troisieme année de son regne, il envoya les principaux de son état, & les sacrificateurs dans toutes les villes, pour instruire les peuples dans la loi de Dieu, & lui faire rendre ce qu'ils lui devoient. Dieu le récompensa de ses bonnes œuvres, & le combla de gloire & de richesses. Il étoit craint & respecté de tous ses voisins; ses villes étoient bien fortifiées, & il entretenoit un corps nombreux de troupes. La seule chose que l'Ecriture reproche à ce prince pieux, c'est d'avoir fait épouser à son fils Joram la fille de l'impie Achab, nommée *Athalie*, qui fut la ruine de sa maison, & d'avoir entrepris la guerre contre les Syriens, avec ce même prince. Cette guerre fut malheureuse, le roi d'Israël y fut tué, & *Josaphat* reconnoissant la faute qu'il avoit faite en secourant cet impie, la répara par de nouvelles actions de piété. Les Ammonites, les Moabites & les Arabes l'étant venu attaquer, il s'adressa au Seigneur, qui lui accorda la victoire sur ces peuples d'une maniere miraculeuse. Les chantres du temple se mirent à la tête de ses troupes, & commencerent à chanter les louanges du Seigneur. Leurs voix ayant mis l'épouvante, & répandu la terreur parmi les infideles, ils s'entretuerent, & ne laisserent à *Josaphat* que la peine de recueillir leurs dépouilles. Ce prince continua le reste de sa vie à marcher dans les voies du Seigneur, sans s'en détourner, & il mourut, après vingt-cinq ans de regne, l'an 3113. (+)

JOSEDECH, *justice du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) fils & successeur de Saraïas, dans la charge de souverain sacrificateur des Juifs, qui fut mené captif à Babylone, où il mourut sans jamais avoit exercé les fonctions de la souveraine sacrificature. Son fils Josué revint de la captivité, & entra dans l'exercice de cette dignité, après le rétablissement du temple, l'an du monde 3468. (+)

JOSEPH, *accroissement*, (*Hist. sacrée.*) fils de Jacob, naquit à Haran, ville de Mésopotamie, l'an du monde 2259. Jacob l'aimoit plus que les autres, tant parce qu'il l'avoit eu dans la vieillesse de Rachel qu'il avoit plus aimée, que par la bonté de son cœur, sa simplicité & l'horreur qu'il avoit du mal. Cette prédilection excita la jalousie de ses freres contre lui, & elle s'augmenta par quelques songes que *Joseph* leur raconta en présence de son pere. Il songea que sa gerbe étoit debout, & que les leurs s'inclinoient devant elle pour l'adorer. Une autre fois, il crut voir le soleil, la lune & onze étoiles, descendre du ciel en terre, & se prosterner devant lui; il avoit alors dix-sept ans. Ses freres, indignés de ce qu'il sembloit prétendre par-là qu'ils lui seroient soumis, résolurent un jour de se défaire de lui, & proposerent de le tuer à Dothaïm, où Jacob l'avoit envoyé pour savoir de leurs nouvelles; mais Ruben s'étant opposé à cette cruelle résolution, ils se contenterent de le descendre dans une citerne sans eau, où ils croyoient qu'il périroit bientôt. Peu de tems après, ils le vendirent à des marchands Ismaélites qui venoient des montagnes de Galaad pour aller porter des aromates en Egypte, & ils contribuerent ainsi, sans le savoir, à cette haute puissance, devant laquelle ils se trouverent forcés de se prosterner: tant il est vrai que rien ne peut empêcher l'exécution de la volonté de Dieu, pour qui les obstacles même deviennent des moyens. Ces marchands le vendirent à Putiphar, capitaine des gardes de Pharaon, qui, ayant bientôt connu le mérite de son esclave, lui confia l'intendance de toute sa maison, & dès ce moment la bénédiction se répandit sur tous ses biens, parce que le Seigneur étoit avec *Joseph.* Comme il étoit beau de visage, & d'une taille avantageuse, la femme de son maître conçut une passion violente pour lui, le sollicita vivement, & n'ayant pu triompher de la vertu du jeune esclave, elle en vint à une violence ouverte. *Joseph* ne se déroba à ses efforts que par la fuite, & en laissant son manteau entre les mains de cette femme qui, se voyant méprisée, passa tout d'un coup d'un excès d'amour à un excès de fureur, & accusa *Joseph* auprès de son mari, d'avoir voulu la déshonorer. *Gen. xxxix. 17. 18.* Putiphar, sur cette accusation, le fit mettre dans un cachot, chargé de chaînes & les fers aux pieds; mais Dieu étoit avec lui, & lui fit trouver grace devant le concierge qui, admirant sa sagesse, le traita plus humainement, & lui donna inspection sur les autres prisonniers. Pendant qu'il étoit dans cette prison, il y vit venir le grand pannetier & le grand échanson du roi qui avoient offensé leur maître, & qui eurent chacun un songe qu'il leur expliqua. Il prédit au pannetier que dans trois jours il seroit pendu, & à l'échanson, que dans trois jours il seroit rétabli dans son poste. Il lui demanda de se souvenir de lui quand ce bonheur seroit arrivé; mais celui-ci l'oublia jusqu'à ce que deux ans après, le roi ayant eu un songe, & ne trouvant personne qui pût le lui expliquer, l'échanson se ressouvint de celui qui avoit interprété le sien. Pharaon avoit vu en songe sept vaches grasses qui furent dévorées par sept autres maigres; il avoit encore vu sept épis parfaitement beaux, dévorés par sept autres extrêmement maigres. *Joseph* tiré de prison, expliqua ces songes de sept années de fertilité qui seroient suivies de sept autres de famine, & il conseilla au roi de faire amasser dans ses greniers la cinquieme partie des grains que la terre produiroit, afin de s'en servir durant la famine. Le roi admirant la sagesse de ce jeune homme, lui confia l'exécution de ce projet, & l'éleva aux plus grands honneurs. *Gen. xlj. 40.* Il lui donna le nom de *sauveur du monde;* lui mit son anneau au doigt, & lui fit épouser Aseneth, fille de Putiphar, prêtre d'Héliopolis, de laquelle *Joseph* eut Manassé & Ephraïm. Cependant les années de fertilité étant passées, *Joseph* qui avoit eu soin de faire de grands amas dans les greniers du roi, les ouvrit pendant les années de famine, & se trouva en état de soulager le peuple. De toute part on venoit en Egypte pour acheter du bled, & la stérilité s'étant fait sentir dans la terre de Chanaan où demeuroit Jacob, ce patriarche envoya ses fils en Egypte pour y acheter de quoi vivre. *Joseph* les reconnut d'abord, il les traita durement, & feignit de les prendre pour des espions, afin de les forcer à lui dire des nouvelles de leur pere & de Benjamin. Il les renvoya ensuite avec ordre de lui amener Benjamin, & retint Siméon pour ôtage. Cependant il fit remplir leurs sacs de bled, & fit mettre l'argent de chacun au fond de son sac sans qu'il s'en apperçussent. Quand ils eurent rendu compte de leur voyage à Jacob, ce saint homme refusa d'abord de laisser aller Benjamin; mais la famine croissant, il fut contraint d'y consentir, malgré sa répugnance. *Joseph* ayant

ayant reconnu son jeune frere, fils de Rachel comme lui, ne put retenir ses larmes. Il fit préparer un grand festin pour tous ses freres, qu'il fit placer selon leur âge, & eut des distinctions particulieres pour Benjamin. Le lendemain ils partirent avec leurs sacs remplis de bled; mais on courut après eux pour se plaindre de ce qu'ils avoient dérobé la coupe de l'intendant qui les avoit comblés de biens. Comme ils se défendoient d'avoir commis ce vol, on trouva la coupe dans le sac de Benjamin, & ils furent ramenés à la ville pleins de confusion. *Joseph* leur fit d'abord des reproches, mais n'étant plus maître de ses larmes, il se fit reconnoître, en disant: *je suis Joseph;* il leur parla avec douceur, leur pardonna l'injustice qu'ils lui avoient faite. *Ce n'est point*, ajouta-t-il, *par votre conseil que j'ai été envoyé ici, mais par la volonté de Dieu;* & il les renvoya avec ordre d'amener promptement leur pere en Egypte. Jacob, à cette nouvelle, se réveilla comme d'un profond sommeil, & courant vers ce fils qu'il croyoit perdu, il eut la consolation de finir ses jours auprès de lui, dans la terre de Gessen, que le roi lui donna. *Joseph*, après avoir vécu cent dix ans, & avoir vu ses petits-fils jusqu'à la troisieme génération, tomba malade; alors il fit venir ses freres, leur prédit que Dieu les feroit entrer dans la terre promise, & leur fit jurer qu'ils y transporteroient ses os. C'est ce qu'exécuta Moïse, lorsqu'il tira les Israélites de l'Egypte, & ce corps fut donné en garde à la tribu d'Ephraïm, qui l'enterra près de Sichem, dans le champ que Jacob avoit donné en propre à *Joseph*, peu avant sa mort. Toute la vie de ce saint patriarche a représenté dans le plus grand détail, & avec des traits fort touchans, les mysteres de Jesus-Christ. *Joseph* haï de ses freres malgré son innocence, va les chercher par ordre de son pere. Ceux-ci ne consultant que leur haine, conspirent contre sa vie, le jettent dans une citerne, & ne l'en retirent que pour le vendre à des marchands qui le conduisent en Egypte. Le Fils de Dieu envoyé par son pere vers les Juifs ses freres selon la chair, paroît à peine pour exercer son ministere, que ceux-ci, sans être touchés ni de la sainteté de sa vie, ni de sa doctrine toute céleste, le persécutent avec fureur, le chargent d'opprobres, & il est vendu à prix d'argent par un de ses freres. *Joseph*, esclave en Egypte, calomnié par une femme, mis en prison, placé entre deux criminels, à l'un desquels il prédit sa grace, & à l'autre sa condamnation, tiré de prison, établi sur toute l'Egypte, distribuant du bled à tout le monde dans le tems de la disette, est la figure de Jesus-Christ s'anéantissant lui-même jusqu'à prendre la nature d'esclave, noirci par les accusations de la synagogue, cette épouse adultere, crucifié entre deux criminels, accordant à l'un la grace de la foi, & laissant l'autre dans les ténebres, enseveli dans l'obscurité du tombeau, d'où par sa résurrection glorieuse il entre dans une gloire proportionnée aux opprobres dont il avoit été rassasié, & répand ses dons avec abondance sur toute son église. (+)

JOSEPH, (*Hist. sacrée.*) fils de Jacob, petit-fils de Mathan, époux de la sainte Vierge, & par cette raison pere putatif de Jesus-Christ, étoit de la tribu de Juda, & de la famille de David. Mathan, descendu de David par Salomon, & Melchi qui en descendoit aussi par Nathan, épouserent l'un après l'autre une femme nommée *Estha;* Mathan en eut Jacob, & Melchi en eut Héli qui étoient ainsi freres de mere. Héli étant mort sans enfans, Jacob épousa sa veuve, selon l'ordre de la loi qui veut qu'en ce cas le frere épouse sa belle-sœur pour susciter des enfans à son frere, & de ce mariage est venu *Joseph*, qui, par ce moyen, étoit fils d'Héli selon la loi, & de Jacob selon la nature. On ne sait point quel fut le lieu de la naissance de *Joseph*, mais on ne peut douter qu'il ne fût établi à Nazareth, petite ville de Galilée dans la tribu de Zabulon; & il est constant par l'évangile même qu'il étoit artisan, puisque les Juifs parlant de Jesus-Christ, disent qu'il étoit *fabri filius*, ce qu'on entend du métier de charpentier, ou ouvrier en bois. Il étoit fiancé à la sainte Vierge, c'est-à-dire, à Marie, qu'il savoit bien être dans la résolution de garder la virginité, & par conséquent, il étoit lui-même dans cette résolution. Le mystere de l'incarnation du Fils de Dieu n'avoit pas d'abord été révélé à *Joseph*, & ce saint homme ayant remarqué la grossesse de Marie, voulut la renvoyer secrétement, au lieu de la déshonorer publiquement; mais l'ange du Seigneur lui apparut, & lui dit de conserver sans crainte & de reprendre en quelque sorte Marie pour son épouse, parce que ce qui étoit formé en elle, venoit du Saint-Esprit. Lorsque Marie fut sur le point d'accoucher, *Joseph* & elle furent obligés d'aller à Béthléem par les ordres de l'empereur Auguste, & Marie mit au monde son fils Jesus-Christ dans une étable. *Joseph* eut la gloire d'être de ses premiers adorateurs. Il l'emmena depuis en Egypte, pour le soustraire à la fureur d'Hérode, & après la mort de ce prince, il revint dans son ancienne demeure de Nazareth. Il alloit de-là tous les ans à Jérusalem, pour célébrer la fête de Pâques, & s'occupoit à travailler de son métier, vivant dans une grande simplicité, & dans une pratique exacte de la loi. Voilà tout ce que nous avons d'assuré sur *Joseph*, parce que c'est tout ce que l'Ecriture nous en dit. On croit avec beaucoup de vraisemblance qu'il mourut avant que Jesus-Christ commençât à prêcher l'évangile; car saint *Joseph* ne paroît ni aux nôces de Cana, ni dans aucune autre circonstance de la vie du Sauveur, & Jesus-Christ recommande sa sainte mere à saint Jean; ce qu'il n'auroit pas fait sans doute, si elle avoit eu son mari. (+)

JOSEPH BARSABAS, surnommé *le Juste*, (*Hist. sacrée.*) fut un des premiers disciples de Jesus-Christ. Saint Pierre l'ayant proposé avec saint Matthias pour remplir la place du traître Juda, saint Matthias fut préféré. *Act. iv. 1. 23.* *Joseph* exerça le ministere apostolique jusqu'à la fin, & quelques martyrologes disent qu'il souffrit beaucoup de la part des Juifs, & qu'il eut une fin glorieuse en Judée. Il faut le distinguer de *Joseph* ou Josué, fils de Marie & de Cléophas, frere de saint Jacques le mineur, & proche parent de Jesus-Christ selon la chair, dont l'Ecriture ne nous apprend rien. *Marc. vj. 3.* (+)

JOSEPH D'ARIMATHÉE, (*Hist. sacrée.*) prit ce nom d'une petite ville de Judée, située sur le mont Ephraïm, dans laquelle il naquit. Il vint demeurer à Jérusalem, où il acheta des maisons & d'autres héritages. Saint Matthieu l'appelle *riche*, & saint Marc, *un noble décurion*, c'est-à-dire, *conseiller* ou *sénateur*. Cet office lui donnoit entrée dans les plus célebres assemblées de la ville, & c'est en cette qualité qu'il se trouva chez le grand-prêtre Caïphe, lorsque Jesus-Christ y fut mené; mais il ne voulut point consentir à sa condamnation. L'évangile nous apprend que c'étoit un homme juste & vertueux, du nombre de ceux qui attendoient le royaume de Dieu, & qu'il étoit même disciple de Jesus-Christ, mais n'osant se déclarer ouvertement par la crainte des Juifs; après la mort du Sauveur, il alla hardiment trouver Pilate, & lui demanda le corps de Jesus-Christ pour l'ensevelir; il l'obtint, & le mit dans un sépulcre neuf qu'il avoit fait creuser dans le roc d'une grotte de son jardin. *Luc, xxiij. 50.* L'Ecriture ne dit plus rien de *Joseph d'Arimathée;* mais on croit qu'il se joignit aux disciples, & qu'après avoir passé le reste de sa vie dans la ferveur des premiers Chrétiens, il mourut à Jérusalem. (+)

JOSEPH I, successeur de Léopold, (*Hist. d'Allemagne, d'Hongrie & de Bohême.*) XLI[e] empereur d'Allemagne depuis Conrad I; XXXVII[e] roi de Bohême; XLI[e] roi de Hongrie, premier roi héréditaire de cette derniere couronne, naquit le 26 juillet 1676, de l'empereur Léopold & de l'impératrice Eléonore-Magdeleine de Neubourg. Elevé à la cour d'un pere qui se montra digne émule de Louis XIV, il fit éclater, dès sa jeunesse, des talens qui auroient été funestes à l'Europe, si une mort inopinée ne l'avoit arrêté au milieu des projets les plus vastes & les mieux concertés. Léopold qui l'avoit jugé capable d'exécuter les plus grandes choses, lui avoit donné de bonne heure des marques de sa confiance: il l'avoit mis dès l'âge de treize ans sur le trône d'Hongrie qu'il venoit d'assurer & de rendre héréditaire dans sa famille. Roi dans un âge où l'on sait à peine ce que c'est que régner, *Joseph* tint d'une main ferme les rênes de l'état confié à ses soins, & les grands qui avoient éprouvé la sévérité du pere ne redouterent pas moins celle du fils. Ils remuerent cependant sur la fin du regne de Léopold, & soutenus de Ragotski qui joignoit à une valeur éprouvée toute la dextérité qu'on peut attendre d'un partisan, ils prétendirent forcer *Joseph* à signer une capitulation qui tendoit à conserver les prérogatives des Hongrois, & à en faire revivre d'autres qu'ils avoient perdus. La mort de l'empereur auquel il succédoit en sa qualité de roi des Romains, ne lui permit point de châtier les rébelles. Il feignit d'oublier leurs hostilités, jusqu'en 1711, qu'il força Ragotski & le comte de Bercheni de s'enfuir en Turquie. Louis XIV, qui avoit un intérêt si vif d'abaisser la maison d'Autriche, leur fit toujours passer de puissans secours. La guerre de France pour la succession de Charles II, dernier roi d'Espagne, du sang autrichien, se continuoit toujours & méritoit toute l'attention de l'empereur. Cette guerre mettoit en feu l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne & la Flandre. Le premier soin de *Joseph* fut d'envoyer des troupes en Espagne contre le duc d'Anjou, sous la conduite de l'archiduc Charles. Il réprima par lui-même le soulevement des Bavarois contre le gouvernement Autrichien. Cette révolte fut fatale à ses auteurs; elle l'auroit été à l'empereur, si une armée Françoise avoit secondé les rébelles. L'électeur se réfugia à Venise, & les princes électoraux furent conduits à Inspruk. Les Bavarois furent taillés en pieces: le trésor & toutes les provinces de cet électorat tomberent au pouvoir de l'empereur, qui les confisqua par une sentence impériale. L'électeur de Baviere & celui de Cologne furent mis au ban par les électeurs. La puissance impériale étoit mieux affermie que jamais. Ferdinand II, comme le remarque un moderne, s'étoit attiré la haine de toute l'Allemagne pour avoir puni un électeur qui prétendoit lui enlever la Bohême, & *Joseph* en proscrivit deux dont tout le crime étoit de ne point prendre les intérêts de sa maison, sans que l'Allemagne parût s'alarmer de cette conduite. L'empereur voyant son autorité affermie en Allemagne, chercha à punir la cour de Rome de son attachement pour la France. Une querelle qui s'éleva entre les sbirres & un gentilhomme de l'envoyé de sa majesté impériale, lui en fournit un prétexte. *Joseph* en trouva un second dans la prétention de Clément XI, qui contestoit à l'empereur le pouvoir d'exercer les droits des premieres prieres, sans la participation du souverain pontife. Cette prétention étoit autorisée par une particularité du regne de Frédéric III, qui dans la situation critique où il se trouva plus d'une fois, ne crut pas devoir se passer du consentement des papes avant que de présenter les *precistes:* on appelle ainsi les bénéficiers nommés en vertu des premieres prieres. Les successeurs de Frédéric III suivirent son exemple jusqu'à Ferdinand III, qui s'éleva au-dessus de ces ménagemens, quand la paix de Westphalie lui eut confirmé les premieres prieres. *Joseph* réclama ce droit, & en jouit, ainsi que ses successeurs, malgré les oppositions des pontifes: il ne s'en tint pas là, il envoya des ambassadeurs à Rome qui semblerent moins faire des représentations à Clément, que lui dicter les ordres d'un maître. La mésintelligence du pape & de l'empereur prit chaque jour de nouveaux accroissemens, depuis 1705 qu'elle commença, jusqu'en 1709 qu'elle se changea en une guerre ouverte. Les quatre années qui partagerent ces deux époques, produisirent les plus grands événemens. Les destinées de l'empire étoient toujours confiées à Malboroug & à Eugene qui faisoient le désespoir de Louis XIV, que la fortune abandonnoit. *Joseph*, pour entretenir le zele de ses généraux, éleva Malboroug à la dignité de prince de l'empire. Les talens de ce général lui avoient mérité cette récompense. Ses efforts avoient toujours été suivis des plus grands succès; sa victoire, à Ramilly, sur le maréchal de Villeroi mit le comble à sa gloire, & le rendit maître d'Ostende, de Dendermonde, de Gand, de Menin & de tout le Brabant. Villars, la Feuillade & Vendôme s'efforcerent inutilement de soutenir la gloire de la France qui commençoit à s'éclipser, ils n'eurent qu'un succès passager, & Louis XIV, qui quelque tems auparavant prétendoit donner des loix à l'Europe liguée contre lui, se vit contraint de recourir à la médiation du roi de Suede. Le duc d'Anjou, son petit-fils, étoit sur le point de renoncer au trône d'Espagne, & lui-même trembloit sur le sien. L'archiduc s'étoit fait proclamer roi d'Espagne dans une partie de la Castille: l'empereur craignit un revers de fortune, s'il avoit Charles XII pour ennemi. Il ne négligea rien pour l'engager dans son alliance, & parvint au moins à le faire rester dans la neutralité, en accordant aux protestans de Silésie le libre exercice de leur religion. On s'étonne que Charles XII parut insensible aux propositions de Louis XIV, qui l'appelloit pour être l'arbitre de l'Europe; mais les opérations pacifiques étoient incompatibles avec le caractere d'un héros qui n'étoit touché que de la gloire de vaincre, & qui ne vouloit point interrompre le cours de ses vastes projets, commencés sous les plus glorieux auspices; il étoit animé de cet esprit qui conduisit Alexandre aux extrêmités de l'Inde; mais il vivoit dans un siecle où, avec les mêmes talens, il n'étoit plus possible d'exécuter les mêmes desseins, ni les concevoir sans une espece de délire. Louis XIV n'ayant pu rien obtenir de la Suede, continua d'employer les négociations au milieu de la guerre. La fortune, autrefois si favorable à ce monarque, sembloit alors acharnée à le persécuter: ses finances étoient épuisées; la France, qu'une suite de triomphes avoit rendu si fiere, commençoit à murmurer: enfin les circonstances étoient si fâcheuses, que Louis XIV, idolâtre de la gloire & jaloux à l'excès de la grandeur de sa maison, consentoit d'abandonner la cause de son petit-fils, & de reconnoître l'archiduc Charles pour roi d'Espagne. L'empereur ne se contentoit pas de ces conditions; il exigeoit que le roi se chargeât lui-même de détrôner le duc d'Anjou, & peut-être y eût-il été réduit sans la petite vérole qui enleva *Joseph*, pour le bonheur de la France & la tranquillité de l'Europe. Il mourut le 17 avril 1711, âgé d'environ trente-trois ans. Ses cendres reposent dans l'église des capucins de Vienne, tombeau des princes de sa maison. Il avoit été fait roi de Hongrie en 1685, roi des Romains en 1690, & empereur en 1704. Les embarras de la guerre ne lui laisserent point le tems de se faire couronner roi de Bohême. L'impératrice Guillemine-Amélie de Brunswick, sa femme, lui donna un fils, Léopold-

Joseph, qui mourut au berceau, & deux filles. Auguste III, roi de Pologne, épousa la premiere, nommée *Marie-Josephe*: la seconde, appellée *Marie-Amélie*, fut mariée à Charles-Albert de Baviere qui fut empereur en 1742. *Joseph* étoit d'un esprit vif & d'un caractere entreprenant, & ce que l'on doit regarder comme une qualité dangereuse dans un prince, ennemi de toute dissimulation, il ignoroit l'art de faire illusion sur ses desseins; il est vrai que le secret étoit en quelque sorte impossible, ou plutôt superflu, par sa promptitude à exécuter ce qu'il avoit conçu, au milieu de sa bouillante activité. On voyoit éclater en lui les plus sublimes talens: il avoit une grande expérience, d'autant plus admirable qu'elle n'étoit point le fruit de l'âge. Son ame étoit élevée, & les plus grands obstacles ne le rebutoient pas. Jamais prince ne connut mieux les différens intérêts des puissances de l'Europe, & ne sut mieux en profiter. Il savoit commander à ses ministres, & quelquefois les écouter; prompt à récompenser & à punir, il fut servi avec zele, & n'éprouva jamais de perfidie. Les vertus guerrieres & pacifiques trouverent en lui un rémunérateur aussi magnifique qu'éclairé. Sa fidélité dans les traités autant que sa dextérité à manier les affaires les plus délicates lui mérita l'affection de ses alliés, qui ne l'abandonnerent jamais. La hauteur de Louis XIV, pendant le regne de Léopold, lui avoit fait concevoir une haine invincible contre la France; aussi lorsque les états lui présenterent la capitulation qui l'obligeoit à signer le traité de Westphalie: *Je signerai tout*, dit-il, *excepté ce qui est à l'avantage de la France.* Il fut fidele à sa haine jusqu'au dernier soupir. Une particularité prouve combien son caractere étoit entier dans les propositions de paix, jamais il ne diminua rien de ses demandes quelque rigoureuses qu'elles pussent être. Les cours de Rome & de Versailles l'éprouverent tour à tour. On ne peut passer sous silence les événemens de son regne en Italie; on doit suivre à cet égard la narration de M. de Voltaire, écrivain supérieur à tout autre, par tout où il a le mérite de la fidélité: il y auroit même de la témérité à lutter contre lui. « *Joseph*, dit-il, agit véritablement en empereur romain dans l'Italie; il confisqua tout le Mantouan à son profit, prit d'abord pour lui le Milanez, qu'il céda ensuite à son frere l'archiduc, mais dont il garda les places & le revenu, en démembrant de ce pays Alexandrie, Valenza, la Loméline en faveur du duc de Savoie, auquel il donna encore l'investiture du Montferrat pour le retenir dans ses intérêts. Il dépouilla le duc de la Mirandole, & fit présent de son état au duc de Modene. Charles V, n'avoit pas été plus puissant en Italie. Le pape Clément XI fut aussi alarmé que l'avoit été Clément VII. *Joseph* alloit lui ôter le duché de Ferrare pour le rendre à la maison de Modene à qui les papes l'avoient enlevé. Les armées maîtresses de Naples, au nom de l'archiduc son frere, & maîtresses en son propre nom du Boulonois, du Ferrarois, d'une partie de la Romagne, menaçoient déja Rome. C'étoit l'intérêt du pape qu'il y eût une balance en Italie; mais la victoire avoit brisé cette balance. On faisoit sommer tous les princes, tous les possesseurs de fiefs de produire leurs titres. On ne donna que quinze jours au duc de Parme qui relevoit du saint siege, pour faire hommage à l'empereur. On distribuoit dans Rome un manifeste qui attaquoit la puissance temporelle du pape, & qui annulloit toutes les donations des empereurs sans l'intervention de l'empire. Il est vrai que si par ce manifeste on soumettoit le pape à l'empereur, on y faisoit aussi dépendre les décrets impériaux du corps germanique; mais on se sert dans un tems des raisons & des armes qu'on rejette dans un autre; & il s'agissoit de dominer à quelque prix que ce fût; tous les princes furent consternés: on ne se seroit pas attendu que trente-quatre cardinaux eussent eu alors la hardiesse & la générosité de faire ce que Venise, ni Florence, ni Geneve n'osoient entreprendre: ils leverent une petite armée à leurs dépens; mais tout le fruit de cette entreprise fut de se soumettre, les armes à la main, aux conditions que *Joseph* prescrivit. Le pape fut obligé de congédier son armée, de ne conserver que cinq mille hommes dans tout l'état ecclésiastique, de nourrir les troupes impériales, de leur abandonner Comachio, & de reconnoître l'archiduc Charles pour roi d'Espagne: amis & ennemis, tout ressentit le pouvoir de *Joseph* en Italie ». Ces succès justifient le tableau qu'on vient d'en tracer, & dans lequel on croit devoir insérer une particularité à l'égard de Clément XI. Ce pape, dans un bref que l'empereur l'obligeoit d'envoyer à l'archiduc, chicanoit sur les expressions: il commençoit ainsi: A notre très-cher fils, *Charles roi catholique en Espagne.* *Joseph* le lui renvoya avec ordre d'y substituer celle ci: A notre très-cher fils Charles, *Sa Majesté catholique roi des Espagnes*, & le pontife obéit. (*M—Y.*)

JOSEPH, *roi de Portugal*, (*Histoire de Portugal.*) Par quelle inconcevable fatalité les rois justes, équitables, habiles, modérés, sont-ils quelquefois exposés aux revers, aux désastres, aux fléaux les plus destructeurs, à ces atroces attentats qu'on croiroit ne devoir agiter que les regnes des despotes & des tyrans! Si la prudence, les lumieres de leur respectable monarque n'ont pu mettre les Portugais à l'abri de ces violentes tempêtes, de ces épouvantables calamités qui ont pensé détruire, bouleverser l'état; pourquoi, dans le tems même que le roi, par sa vigilance, ses soins actifs, sa bienfaisance, réparoit les malheurs de ses peuples, & adoucissoit le souvenir cruel des ravages qu'ils venoient d'éprouver; pourquoi ses rares qualités, ses vertus éminentes n'ont-elles pu le garantir lui-même du plus noir des complots, du plus affreux des attentats? Le mémorable regne de don *Joseph* offre deux exemples frappans; l'un de l'autorité trop formidable de la superstition, & des effets funestes de son influence sur les esprits; l'autre des égaremens & des crimes dans lesquels peut entraîner une ambition outrée. A quels punissables & terribles exces peuvent se porter ces deux causes lorsqu'elles sont réunies! Elles ont tenté de concert, étayées l'une par l'autre, enflammées l'une par l'autre, de renverser don *Joseph* de son trône. Par bonheur pour les Portugais, la Providence a détourné les coups que des mains parricides avoient portés contre ce prince, qui, ferme & inébranlable au milieu de l'orage, a été rendu à ses sujets, dont il ne cesse point d'accroître la prospérité, par l'étendue & la sagesse de ses vues, comme par la justesse des moyens qu'il emploie. Don Joseph-Pedre-Jean-Louis, fils aîné du roi Jean V, & de l'archiduchesse Marie-Anne, seconde fille de l'empereur Léopold, naquit le 6 Juin 1713: son éducation fut confiée à d'habiles instructeurs, qui virent leur éleve, remplir au gré de leur attente, les grandes espérances que leur avoient données ses heureuses dispositions. Formé de bonne heure aux affaires les plus importantes de l'état, aux négociations, à l'art épineux de gouverner, don *Joseph* fit les délices du roi Jean, l'ornement de sa cour, qui s'embellit encore lors du mariage de ce prince avec dona Anne-Marie-Victoire, l'aînée des infantes d'Espagne, qu'il épousa au commencement de l'année 1729. A son avénement à la couronne, il fit les réglemens les plus utiles au commerce national; & les sages loix qu'il publia, firent murmurer les Anglois, qui, depuis bien des années en possession de faire eux seuls, & presque à

l'exclusion des Portugais eux-mêmes, le commerce de Portugal, ne purent voir avec indifférence ce souverain restreindre leur excessive liberté sur cet objet. Une entreprise encore plus importante pour la tranquillité publique fut l'affoiblissement de la puissance illimitée de l'inquisition, & l'abolition de l'infernale cérémonie des autodafés : abolition si précieuse à l'humanité, & qui pourtant eut des suites si cruelles par les attentats de la haine des personnes intéressées à la conservation des pratiques homicides & monstrueuses de ce tribunal. Le ciel parut récompenser les généreux soins du roi par l'arrivée sur le Tage, de la flotte de la baie de Tous-les-Saints, qui apporta des richesses immenses en marchandises, & en especes d'or & d'argent. Pieux, mais éclairé, & point du tout superstitieux, don *Joseph* voulut examiner si les longues querelles que le roi son pere avoit eues avec la cour de Rome, avoient épargné à l'état une bien forte exportation ; & il vit avec étonnement que, malgré ces démêlés qui avoient soustrait tant d'argent au saint siege, toutefois, durant le regne de Jean V, il étoit passé de Portugal à Rome quatre-vingt-quatorze millions de piastres tout au moins. L'attention du roi à exciter, autant qu'il étoit possible, les progrès du commerce national, eut le plus grand succès ; il accorda un octroi à une nouvelle compagnie des Indes orientales, qui s'engagea d'envoyer tous les ans onze vaisseaux ; & afin de donner plus de consistance à cette compagnie & de facilité à ses opérations, don *Joseph* envoya un ambassadeur à l'empereur de la Chine, & cet ambassadeur fut reçu à Macao, & sur toute sa route par des mandarins, avec la plus haute distinction. Les auteurs de *l'Histoire universelle depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours*, &c. se plaignent amérement de la conduite de don *Joseph* à l'égard des commerçans Anglois ; mais ces auteurs ne disent point qu'il étoit tems aussi de délivrer les marchands Portugais des entraves fort gênantes, humiliantes même, que les Anglois mettoient à toutes leurs opérations : cette conduite, disent-ils, *tome XXIX, page 602*, fut telle que si quelqu'autre nation avoit pu fournir le royaume de ce dont il avoit besoin, on lui auroit donné la préférence sur les Anglois. Pourquoi ne pas dire que cette conduite prouvoit seulement que don *Joseph* étoit, avec raison, persuadé que les marchands Portugais pouvant seuls fournir le royaume de ce dont il avoit besoin, il étoit aussi inutile que pernicieux à l'état de recourir aux Anglois, & de souffrir que ceux-ci, sous prétexte des marchandises qu'ils fournissoient, fissent la loi aux Portugais. Le roi eût vraisemblablement réussi dans ses vues, aussi sages que patriotiques, si, pendant l'exécution des projets qu'il avoit conçus, un événement terrible, autant qu'il étoit imprévu, ne fût venu jetter la consternation, porter la terreur, le ravage & la mort dans Lisbonne, & dans presque toutes les provinces de ce royaume. On sait quels coups le Portugal ressentit de ce terrible tremblement de terre qui, en 1755, pensa causer la ruine totale de cette monarchie, de Lisbonne sur-tout, dévastée en même tems par le choc violent des secousses du tremblement de terre, par le débordement des eaux du Tage, & par la violence de l'incendie qui faisoit périr dans les flammes ceux qui s'étoient sauvés de l'écroulement des maisons. Alarmés, éperdus, les habitans de cette capitale penserent d'abord que cet incendie étoit un effet naturel de l'explosion des feux souterreins ; mais bientôt on découvrit qu'il avoit été allumé, excité, & étendu de rue en rue, par une troupe de scélérats, qui, profitant avec la plus monstrueuse inhumanité du désastre général, pilloient à la faveur de la confusion que causoit l'incendie les effets les plus précieux. On fit d'abord monter le nombre des morts à Lisbonne dans ce jour de terreur, à quarante mille ; mais par des calculs plus exacts, on trouva qu'il ne périt qu'environ quinze mille habitans de cette capitale, d'où le roi, la reine & la famille royale eurent le bonheur de se sauver quelques momens avant la chûte de leur palais. La cour d'Espagne ne fut pas plutôt instruite de cet événement & de la déplorable situation des Portugais, que, quoique plusieurs villes Espagnoles eussent souffert des dommages considérables par ce même accident, elle se hâta d'envoyer en Portugal des secours abondans. Les Anglois, ainsi que je l'ai observé, se plaignoient amérement des Portugais, & ils murmuroient hautement contre les réglemens faits par le roi don *Joseph* ; cependant, par un trait bien digne de cette grandeur d'ame, de cette générosité qui caractérise la nation Britannique, à peine le roi George instruit du désastre de Lisbonne, eût recommandé, à la considération de ses communes, cette grande calamité, que la chambre des communes mit le roi George II en état d'envoyer aux Portugais les plus grands & les plus prompts secours. Cet envoi fut si agréable à don *Joseph*, que depuis il n'est plus survenu ni mésintelligence, ni sujet de plainte entre les deux nations. Par la bienfaisance & les soins attentifs de leur souverain, les Portugais avoient réparé en partie les sinistres effets de ce désastre, lorsqu'un nouvel événement vint encore les plonger dans les alarmes & la consternation. Le duc d'Aveiro avoit conçu une haine implacable contre le roi, parce que ce prince s'étoit opposé au mariage du fils de ce duc avec la sœur du duc de Cadaval, auquel, dans la vue d'envahir tous ses biens, le duc d'Aveiro avoit suscité les affaires les plus cruelles. Le duc d'Aveiro violemment entraîné par sa haine, s'étoit ligué avec tous les mécontens du royaume, & principalement avec les jésuites, qui, pour de très-fortes raisons, venoient d'être chassés de la cour, & pour lesquels il avoit eu jusqu'alors la plus implacable aversion. La marquise de Tavora vivement ulcérée de n'avoir pas été élevée au rang de duchesse, la ligua par la médiation des jésuites, avec le duc d'Aveiro, & pour entrer dans la conspiration, étouffa l'inimitié qui régnoit depuis très-long-tems entre sa maison & celle du duc. Joseph Romeiro, domestique du marquis de Tavora, & Antonio-Alvarez Ferreira, ancien valet-de-chambre du duc d'Aveiro, furent les deux principaux scélérats que leurs maîtres chargerent de porter les premiers coups au roi. Plusieurs autres personnes étoient intéressées dans cette conspiration, outre toutes celles qui tenoient par les liens de la parenté aux maisons de Tavora & d'Aveiro. Afin de préparer les Portugais à voir avec moins de terreur le crime qu'on vouloit commettre, les jésuites, & entr'autres Malagrida, se déchaînoient contre ce qu'ils appelloient *l'impiété du souverain*, qui en effet avoit porté l'impiété jusques à bannir les jésuites de sa cour ; Malagrida faisoit & répandoit des prétendues prophéties qui annonçoient audacieusement la mort du roi. Lorsque les conjurés eurent pris toutes les mesures qu'ils jugeoient nécessaires au succès du complot, ils fixerent le jour de l'assassinat : les conjurés se trouverent à cheval au rendez-vous donné, & se partageant en différentes bandes, ils se mirent en embuscade dans un petit espace de terrein, où ils étoient assurés que le roi passeroit, & où il passe en effet quand il sort sans cortege. Peu de moment après, le roi venant à passer en chaise, don Joseph Mascarenhas, duc d'Aveiro, sortit, se leva de dessous l'arbre où il étoit caché, & tira un coup de carabine contre le postillon qui conduisoit la chaise ; mais par le plus heureux des miracles, le feu prit sans effet ; le coup ne partit pas, & le postillon averti par la lumiere de l'amorce, du danger

qui menaçoit le roi, pressa, sans rien dire, ses mules avec la plus grande vivacité ; & son intelligence sauva don *Joseph* : car il est constant que si ce postillon eût été tué, c'en étoit fait de la vie du prince, qui restoit au pouvoir des conspirateurs : mais, malgré la rapidité de la course, les autres conjurés, à mesure que la chaise passoit d'une embuscade à une autre, tirerent leurs coups de carabine ; mais les balles ne portant que sur le derriere de la chaise, le roi en fut quitte pour deux dangereuses blessures, depuis l'épaule droite jusqu'au coude en-dehors & en-dedans du bras, & même sur le corps. Toutefois le danger croissoit à chaque instant, il restoit encore plusieurs conjurés prêts à tirer aussi-tôt que la chaise passeroit devant eux. Don *Joseph*, sans dire un mot, sans laisser échapper un cri, quelque vives que fussent les douleurs qu'il ressentoit de ses blessures, ordonna tranquillement de retourner sur ses pas, & de le conduire à la maison du chirurgien-major, où il ne fut pas plutôt arrivé, qu'après avoir rendu graces à Dieu d'avoir échappé au péril imminent qui avoit menacé sa tête, il fit visiter ses blessures, & par l'habileté des pansemens & l'efficacité des remedes, il fut en peu de jours entiérement rétabli. Tous les conjurés furent pris, & subirent le sort que méritoit leur crime ; ils expirerent sur la roue ou dans les flammes ; leurs hôtels, leurs armoiries, jusqu'à leur nom, tout fut irrévocablement anéanti. Le peuple furieux les eût encore traités avec plus de sévérité, & en effet il n'étoit guere de tourment assez douloureux qui pût expier cet horrible attentat. Le nonce du pape sollicitoit ouvertement pour les jésuites, avoit eu des liaisons avec quelques-uns des conspirateurs, parloit très-librement, & donnoit contre lui de violens soupçons ; la cour lui fut interdite, & d'après de nouvelles découvertes, il fut conduit par une forte escorte sur les frontieres du royaume. Le pape fort mal-à-propos offensé, ordonna à l'ambassadeur Portugais de sortir des terres de l'Eglise. Les jésuites furent tous arrêtés en même tems, embarqués & conduits à Civita-Vecchia : les troupes que cette société avoit dans le Paraguai, furent complétement battues & défaites par les Portugais & les Espagnols. Lorsque cette conjuration fut dissipée, & qu'il ne resta plus de traces de cette affaire, les Portugais alarmés sur les maux qu'eût causés à l'état l'exécution de ce complot, s'il avoit réussi, ne pensoient qu'avec chagrin aux désordres qu'entraîneroit tôt ou tard l'incertitude de la succession à la couronne, quand le roi viendroit à mourir. Don *Joseph*, dans la vue de ne laisser aucun sujet de crainte à cet égard, donna la princesse du Brésil, sa fille, en mariage à don Pedre son frere. Rassurés par cette union, qui fut célébrée dans le mois de juin 1760, les Portugais oublioient leurs désastres passés, & commençoient à espérer de voir le royaume revenir à cet état paisible & florissant, dont il avoit joui dans les premieres années de ce regne, lorsqu'un nouvel orage pensa renouveller tous ses malheurs. L'Espagne & la France liguées contre l'Angleterre, solliciterent don *Joseph* d'abandonner les intérêts de la Grande-Bretagne, & de faire avec elles une alliance offensive & défensive ; & dans le même tems que cette étrange proposition étoit faite à la cour de Lisbonne, l'armée Espagnole s'avançoit vers les frontieres de Portugal, & tout commerce avec les habitans de ce royaume étoit interdit. Dans cette situation critique, don *Joseph* demeura ferme & inébranlablement attaché à l'Angleterre son alliée. La guerre lui fut déclarée, & les Espagnols firent avec tant de succès des irruptions en Portugal, qu'ils se rendirent maîtres de provinces entieres : mais ce bonheur ne se soutint pas : secourus par les Anglois, les Portugais lutterent avec avantage contre l'Espagne & la France ; & après bien de meurtrieres & trop longues hostilités, le calme se rétablit par un traité de paix avantageux aux Portugais. Depuis la conclusion de cette paix, don *Joseph* ne s'est occupé qu'à faire fleurir ses états par le commerce & les manufactures, les sciences & les arts. (*L. C.*)

JOSIAS, *feu du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) fils d'Amon, roi de Juda, succéda à son pere l'an du monde 3363, n'étant âgé que de huit ans. C'étoit un prince sage & pieux, qui n'oublia rien pour rétablir l'observation des anciennes loix. Il fit une recherche exacte dans Jérusalem & dans tout son royaume, des lieux où l'on adoroit les faux dieux, fit couper les bois & abattre les autels qui leur étoient consacrés, & par ce moyen, il éloigna le peuple du culte de ces idoles, & le ramena au culte du vrai Dieu. Ce prince religieux, animé d'un saint zele, étendit ses soins jusques sur le royaume d'Israël. Il profita de l'affoiblissement des rois d'Assyrie & des bonnes dispositions des dix tribus, pour exterminer l'idolâtrie de l'héritage du Seigneur. Il alla à Béthel, où étoit l'autel que Jéroboam avoit érigé au veau-d'or ; il le renversa, le mit en cendres, & accomplit ainsi ce que le prophete de Juda avoit prédit, 300 ans auparavant, à l'impie Jéroboam. Après cela, il s'appliqua à réparer le temple du Seigneur, qui avoit été fort négligé ; & ce fut alors que le grand-prêtre Helcias trouva dans la chambre du trésor, *le livre de la loi du Seigneur, donné par les mains de Moyse.* On ne peut presque douter que ce livre ne fût le Deutéronome, l'original même écrit de la main de Moyse, qui devoit être à côté de l'arche, mais qui, dans le désordre des regnes précédens, avoit été tiré de sa place, & caché dans le trésor du temple. C'est sur-tout au 28e chapitre que se trouvent les menaces & les malédictions dont *Josias* fut si effrayé. Ce prince se l'étant fait lire, envoya consulter la prophetesse Holda, qui prédit que tous les maux annoncés dans ce livre, alloient fondre sur le peuple, parce qu'il avoit abandonné le Seigneur ; mais que le roi ne les verroit pas, parce qu'il s'étoit humilié devant lui. *Josias*, ayant fait assembler tous les anciens de Juda, leur lut le livre qui avoit été trouvé, renouvella l'alliance avec Dieu, s'engagea à observer ses préceptes, & fit promettre la même chose à tous ceux qui étoient présens. Ensuite, il redoubla ses efforts pour éteindre les restes de l'idolâtrie, & faire refleurir le culte du Seigneur. Il ordonna à tout son peuple de célébrer la Pâque, suivant ce qui en étoit écrit dans le livre de la loi, & l'Ecriture remarque que jamais Pâque ne fut célébrée comme celle qui se fit la dix-huitieme année de ce prince, c'est-à-dire, avec autant de piété, de zele & d'unanimité, par tous les ordres du royaume. *II. Par. xxxv, 28.* Elle ajoute qu'il n'y avoit point eu avant lui de roi qui lui fût semblable, ni qui fût retourné comme lui au Seigneur de tout son cœur & de toute sa force. Aussi Dieu, pour ne point rendre ce bon prince témoin de la vengeance qu'il alloit tirer de Juda, suscita Nécao, roi d'Egypte, qui, voulant aller porter la guerre dans la Médie, passa par la Judée. *Josias* s'opposa à son passage, & lui livra bataille à Mageddo, au pied du mont Carmel. Il y fut blessé si dangereusement, qu'ayant été mené à Jérusalem, il mourut de ses blessures l'an du monde 3394. Le peuple fit un grand deuil à sa mort ; Jérémie composa un cantique lugubre à sa louange ; & ce deuil étoit devenu si célebre, que le prophete Zacharie le compare à celui que l'on devoit faire à la mort du Messie. Il paroît par-là que ce deuil commença dans la ville d'Adad-Remmon, comme plus voisine de la campagne où *Josias* avoit été tué. L'Esprit-Saint fait de grands éloges de ce prince pieux, & le met au rang de David & d'Ezéchias. *Ecclés.*

xlix, 5. L'Ecriture dit encore de lui, que sa mémoire est comme un parfum d'une odeur admirable, composé par un excellent parfumeur, & que son souvenir sera doux à la bouche de tous les hommes, comme le miel. *Ibid. j.* (+)

JOSUÉ, *Sauveur*, (*Hist. sacrée.*) fils de Nun, ou Jesus, fils de Navé, de la tribu d'Ephraïm, naquit l'an du monde 2460 : il fut un des douze que Moyse envoya pour considérer la terre promise, & il fut seul avec Caleb, qui s'opposerent à l'incrédulité du peuple, ne comptant pour rien la difficulté de l'entreprise, parce que Dieu étoit avec eux, & s'étoit chargé de les lever. Ils attendoient tout de lui, persuadés que ce seroit lui qui combattroit & vaincroit pour eux. Eux seuls aussi de toute cette multitude, entrerent dans la terre promise, tous les autres périrent dans le désert. Il fut choisi de Dieu, dès le vivant de Moyse, pour gouverner le peuple d'Israël. Il commença à exercer cette charge aussi-tôt après la mort de ce patriarche, & il envoya d'abord des espions pour examiner la ville de Jéricho. Dès qu'ils lui eurent fait leur rapport, il passa le Jourdain avec toute son armée ; & Dieu, pour faciliter le passage à son peuple, suspendit le cours des eaux, & le fleuve demeura à sec dans une étendue d'environ deux lieues. Peu de jours après ce miracle, *Josué* fit circoncire tous les mâles qui étoient nés pendant les marches du désert, & cette cérémonie se fit dans un endroit nommé pour cela *Galgala*. Il fit ensuite célébrer la Pâque, & vint assiéger Jéricho. Suivant l'ordre de Dieu, il fit faire six fois le tour de la ville par l'armée en six jours différens, les prêtres portant l'arche & sonnant de la trompette. Les murailles tomberent d'elles-mêmes au septieme jour ; Haï fut prise & saccagée ; & les Gabaonites, craignant le même sort pour leur ville, se servirent d'un stratagême pour faire alliance avec *Josué*, feignant d'être un peuple fort éloigné. Il ne voulut pas leur manquer de parole ; & Adonibesech, roi de Jérusalem, irrité de cette alliance, s'étant ligué avec quatre autres rois, alla attaquer Gabaon. *Josué*, en ayant été informé, marcha toute la nuit, vint fondre sur les cinq rois, qu'il mit en déroute ; & comme les ennemis fuyoient dans la descente de Bethorom, le Seigneur fit pleuvoir sur eux une grêle de grosses pierres qui en tua un très-grand nombre. Alors *Josué* commanda au soleil de s'arrêter, afin d'avoir assez de jour pour achever la défaite des ennemis ; & cet astre, soumis à sa voix, prolongea sa demeure sur l'horizon douze heures entieres. *Josué*, poursuivant ses victoires, prit presque toutes les villes des Chananéens en six ans, & défit jusqu'à trente petits rois. Leurs terres furent distribuées aux victorieux, qui, après de longues fatigues & de grands périls, commencerent à jouir du repos que Dieu leur avoit promis. *Josué* envoya des arpenteurs dans tout le pays, & on assigna les lots à chaque tribu. Il eut pour sa part Thamnat-Saraa, dans les montagnes d'Ephraïm. Ce grand homme, se voyant près de sa fin, fit venir toutes les tribus d'Israël à Sichem, & y fit apporter l'arche d'alliance. Là, après avoir représenté aux Israëlites les faveurs qu'ils avoient reçues de Dieu, & les avoir exhortés à lui être fideles, il fit une alliance réciproque entre le Seigneur & le peuple, & il en rédigea l'acte, qu'il écrivit dans le livre de la loi ; & pour en conserver la mémoire, il érigea un monument par une très-grosse pierre qu'il mit sous un chêne, qui étoit près de Sichem.

Le livre qui porte le nom de *Josué*, est ainsi nommé, parce qu'il contient, en vingt-quatre chapitres, l'histoire de ce conducteur du peuple de Dieu, & parce qu'on l'en croit lui-même l'auteur ; on est même d'accord à le reconnoître pour canonique. On avoue cependant qu'il s'y rencontre certains termes, certains noms de lieux, certaines circonstances d'histoire qui ne conviennent pas au tems de *Josué*, & qui font juger que le livre a été retouché depuis lui, & que les copistes y ont fait quelques additions & quelques corrections ; mais il y a peu de livres de l'Ecriture où l'on ne remarque de pareilles choses.

Les Samaritains ont aussi un livre de *Josué*, qu'ils conservent avec un grand respect, & sur lesquels ils fondent leurs prétentions contre les Juifs : mais cet ouvrage est fort différent de celui que les Juifs & les Chrétiens tiennent pour canonique ; il comprend quarante-sept chapitres remplis de fables, d'absurdités, de traits & de noms historiques, qui prouvent qu'il est postérieur à la ruine de Jérusalem par Adrien. Ce livre n'est point imprimé. Joseph Scaliger, à qui il appartenoit, le légua à la bibliotheque de Leyde, où il est en caracteres samaritains, mais en langue arabe & traduit sur l'hébreu.

Les Juifs modernes attribuent encore à *Josué* une priere rapportée par Fabricius, *Apocryph. tome V*, qu'ils récitent, ou toute entiere, ou en partie, en sortant de leurs synagogues. Ils le font aussi auteur de dix réglemens qui devoient, selon eux, être observés dans la terre promise, & qu'on trouve dans Selden, *De jure nat. & gent. lib. VI. ch.* 2. Don Calmet, *Diction. de la Bible.* (+)

JOUER *des instrumens*, (*Musiq.*) c'est exécuter sur ces instrumens des airs de musique, sur-tout ceux qui leur sont propres, ou les chants notés pour eux. On dit, *jouer du violon*, *de la basse*, *du hautbois*, *de la flûte ; toucher le clavessin*, *l'orgue ; sonner de la trompette ; donner du cor ; pincer la guitarre*, &c. Mais l'affectation de ces termes propres tient de la pédanterie. Le mot *jouer* devient générique, & gagne insensiblement pour toutes sortes d'instrumens. (*S*)

JOUR, CORDE A JOUR, (*Musiq.*) *Voy.* VUIDE, (*Musiq.*) *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

JOURDAIN, (*Astron.*) petite constellation boréale du nombre des constellations nouvelles formées en 1679, dans le catalogue d'étoiles & les cartes célestes, publié par Augustin Royer, d'après Tycho, Bayer, Riccioli, & le P. Anthelme, chartreux de Dijon. Cette constellation s'étend depuis $8^s\,27^d$ jusqu'à $11^s\,1^d$ de longitude, entre 25^d & 52^d de latitude boréale ; elle ne contient pas d'étoiles plus belles que celles de 4^e grandeur. (*M.* DE LA LANDE.)

JOVILABE, (*Astron.*) instrument propre à trouver les configurations ou les situations respectives apparentes des satellites de jupiter. M. Veidler en a donné l'explication dans une brochure imprimée à Wittemberg en 1727, & qui a pour titre : *Explicatio jovilabii Cassiniani.* M. de Peiresc avoit eu autrefois l'idée de représenter ainsi, par des figures, le mouvement des satellites. Flamsteed décrit un instrument propre à cet usage dans les *Transactions philosophiques*, n^o. 178, & Wisthon, dans le livre intitulé : *The longitude discovered*, 1738. Voici celui dont je me sers pour les configurations que je mets chaque année dans la *Connoissance des tems ;* il est représenté dans la *fig.* 5, *planche d'Astron.* de ce *Suppl.* On y voit quatre cercles mobiles divisés en jours, suivant la révolution de chacun des quatre satellites, & dont les diametres sont proportionnés à ceux des quatre orbites. Une alidade de corne, représentée par *ACB*, tourne autour du centre *C ;* elle se place sur le point *A*, où répond la longitude géocentrique de jupiter, qui doit être connue par une éphéméride, & s'arrête au moyen d'une pince marquée en *D*. La figure suppose la longitude de jupiter à $9^s\,22^d$, telle qu'elle étoit le premier mai 1759. Les quatre cercles intérieurs sont des cercles de carton qui doivent être mobiles autour du centre *C ;* ils représentent les orbites des

quatre satellites, divisées en jours par les tables des moyens mouvemens des satellites qui se trouvent dans les tables de M. Cassini, ou dans mon *Exposition du calcul astronomique*. On calcule, par ces mêmes tables, la longitude jovicentrique de chacun des quatre satellites pour le premier jour du mois. On trouve, par exemple, pour le premier mai 1759, les longitudes suivantes: $0^s 24^d$ pour le quatrieme satellite; $2^s 25^d$ pour le troisieme; $3^s 11^d$ pour le second; $10^s 13^d$ pour le premier: on place le chiffre 1 de chaque cercle vis-à-vis de cette longitude calculée; le chiffre 1 de l'orbite du quatrieme satellite répond à $0^s 24^d$ *&c.* alors la situation du point 1, par rapport à l'alidade *ACB*, fait voir la situation apparente de chaque satellite, par rapport à jupiter, le premier du mois pour un observateur qui est situé sur le prolongement de l'alidade *ACB*, toujours dirigée vers la terre. La situation des points marqués 2 sur chacune des quatre orbites, fait voir la position des quatre satellites, le 2 à pareille heure; il en est de même de tous les autres jours du mois. Par ce moyen, l'on formera la configuration des quatre satellites, telle qu'on la voit sur la ligne *EF* au bas de la *figure*, où jupiter est supposé en 1: le point 4 de l'orbite du troisieme satellite étant de 8 lignes à la droite de l'alidade *AB*, m'apprend que je dois placer le troisieme satellite de 8 lignes à gauche de jupiter, sur la ligne *EF*, désignée par les bandes qu'on apperçoit sur le disque de jupiter, & ainsi des autres; l'on figurera ainsi jupiter, accompagné de ses quatre satellites, tel qu'il paroît dans une lunette astronomique qui renverseroit les objets, & qui grossiroit 60 ou 80 fois les objets; mais il faut observer que les quatre cercles sont disposés pour une figure redressée.

Les satellites 1 & 3 sont au-dessus de la ligne des bandes; parce que, à cause de l'inclinaison des orbites, les satellites paroissent un peu vers le nord, dans un des demi-cercles de leurs révolutions. Tant que le satellite est entre $10^s 15^d$ & $4^s 15^d$ de longitude, ou au-dessus de la ligne des nœuds *NN*, il paroît toujours un peu plus septentrional que l'orbite de jupiter, & cela d'autant plus qu'il est plus éloigné des points *N*.

La position du chiffre qui accompagne chaque point, sert à marquer si le satellite s'approche ou s'éloigne de jupiter. Le chiffre qui indique le satellite, se met entre jupiter & le point qui marque la place du satellite, quand on voit sur le *jovilabe* que le satellite se rapproche de jupiter, comme dans la figure; au contraire, on met le chiffre au-delà du point, quand le satellite s'éloigne de jupiter. On peut voir de semblables configurations pour tous les jours, dans la *Connoissance des tems* de chaque année, dans les *Ephémerides* du P. Hell, & dans le *Nautical almanac* de Londres.

On comprendra la raison de l'opération précédente, en considérant que la ligne *CA* marque la raison qui va de notre ciel au centre de jupiter; ainsi les satellites nous paroîtront plus ou moins éloignés de jupiter, suivant qu'ils seront plus ou moins éloignés de l'alidade *BCA*, sur laquelle nous voyons toujours le centre de jupiter; il n'importe point qu'ils soient plus ou moins avancés le long de cette ligne *CA*, c'est-à-dire, plus ou moins éloignés de l'œil, qui ne peut apprécier cet éloignement; il ne s'agit que de leur distance à l'alidade. Nous marquons aussi dans nos configurations les tems où un satellite se trouve caché derriere le disque; cela est facile, parce que la largeur de l'alidade est égale à celle de jupiter lui-même; ainsi quand le point est sous l'alidade, on juge que le satellite est derriere jupiter, ou qu'il est sur son disque.

On y marque aussi les tems où le satellite est éclipsé, c'est-à-dire, dans l'ombre, afin que l'observateur ne soit pas étonné quand il manque un satellite à jupiter: pour cet effet, il faut tendre un fil du centre *C* à la circonférence de l'écliptique, mais sur un point *A*, & qui soit à droite ou à gauche de la quantité de la parallaxe annuelle: c'est à gauche, si jupiter a passé l'opposition; ce fil représentera l'axe du cône d'ombre qui est sur la ligne menée du soleil à jupiter, & on lui supposera la même largeur qu'à l'alidade *AB*, ou à la planete elle-même.

Pour placer cette ligne de l'ombre, sans être obligé de calculer la parallaxe annuelle, je suppose que l'on connoisse l'heure du passage de jupiter au méridien, on trouvera, à très-peu-près, la situation de cette ombre par le moyen du petit demi-cercle, où j'ai marqué l'effet de la parallaxe annuelle. Les heures du passage à gauche sont, pour le soir, dans une figure redressée. Je suppose que jupiter passe au méridien à 2 heures ou à 10 heures du matin, on abaissera du point marqué 2 & 10 une perpendiculaire sur le diametre *POR*, la distance *OS* du centre à la perpendiculaire, marquera la quantité dont l'axe de l'ombre est à droite de l'alidade *AC* sur la circonférence extérieure *AV* de l'écliptique, & l'on pourra la placer sur l'instrument, de maniere à y voir les satellites éclipsés. J'ai donné dans mon *Astronomie* la figure d'un semblable instrument pour les satellites de saturne: il est d'autant plus nécessaire, quand on veut les observer, qu'il est impossible de les reconnoître & de les distinguer des petites étoiles, à moins qu'on ne connoisse leur situation & leur mouvement. (*M. DE LA LANDE.*)

JOURNAL DES SAVANS, (*Hist. Litt.*) Il fut commencé à Paris en 1665; c'est le premier & le plus ancien de tous les *journaux*, le seul qui ait duré plus d'un siecle sans dégénérer de sa perfection; le seul qui compte parmi ses auteurs une suite de personnes illustres dans tous les genres, le seul qui soit encore composé par une compagnie de savans choisis dans les différentes parties des sciences & de la littérature. Tous ces avantages donnent au *journal des savans* le premier rang parmi les *journaux;* comme la nature de son régime & de sa constitution en assure la durée. Tous les *journaux* que l'on a vu successivement se former entre les mains d'écrivains capables d'intéresser le public, n'ont duré que pendant le tems où ces mêmes auteurs ont soutenu leur zele; mais le *journal des savans*, composé sous les yeux du premier magistrat du royaume, dont M. le chancelier choisit les auteurs, favorise les travaux & honore les assemblées, ne peut être sujet aux mêmes vicissitudes.

Lorsque M. de Claustre se proposa de travailler à la table des quatre-vingt-cinq premieres années du *journal des savans*, que le P. Fabre avoit déja annoncée en 1743, il voulut mettre à la tête de la table l'histoire de cet ouvrage. M. Dupuy, de l'académie royale des inscriptions & belles-lettres, & l'un des auteurs du *journal des savans*, composa en 1764, un mémoire historique fort ample, qui est à la fin du *tome X* de la *Table*, & dont nous allons donner un extrait, en y ajoutant ce qui regarde l'état actuel du *journal;* on peut voir aussi dans le volume de janvier 1764, un abrégé de l'histoire de cet ouvrage.

C'est avec bien peu de fondement que quelques personnes ont regardé Photius, patriarche de Constantinople, dans le IX^e^ siecle, comme le premier des journalistes, & que d'autres ont mis à la tête du *Catalogue* le P. Louis Jacob, dit *de Saint-Charles*, de l'ordre des Carmes, comme l'inventeur des *journaux*, pour avoir publié en 1643 une *Bibliographie Parisienne*, ou le catalogue des livres qui s'imprimoient à Paris, ouvrage que l'auteur continua de donner tous les ans jusqu'en 1653; car, comme le remarque M. Camusat dans son *Histoire critique des*

journaux, « un simple catalogue ne peut guere mé» riter à un homme la glorieuse qualité d'inventer » des *journaux ;* autrement les libraires qui ont con» struit les catalogues informes des foires de Franc» fort, avant que le P. Jacob travaillât au sien, de» vroient être regardés comme les premiers journa» listes ». On ne sauroit donc s'empêcher de reconnoître que M. de Sallo, conseiller au parlement de Paris, est le seul à qui la république des lettres soit redevable d'une idée aussi neuve & aussi utile que celle des *journaux*. Digne fils d'un pere doué des qualités qui font les grands magistrats, M. de Sallo réunissoit dans sa personne les divers talens qui concourent à former & le magistrat respectable & l'homme de lettres éclairé. Zélé pour le progrès des sciences qu'il cultivoit avec une ardeur infatigable, il essaya de leur rendre un service dont le souvenir ne périra jamais. Ce fut le lundi cinquieme jour de l'année 1665, que parut ce nouvel essai, sous le titre de *journal des savans*. Il continua de paroître dès-lors tous les lundis de chaque semaine, tant que M. de Sallo en fut chargé; & dans le volume de janvier 1765 qui a paru cent ans après, on voit un avis à l'occasion de l'année séculaire de son institution. A peine cet ouvrage fut-il publié, qu'il s'attira les regards & les suffrages des savans de tous les pays; on s'étonna qu'on se fût avisé si tard d'un expédient si propre à hâter les progrès des sciences & des beaux-arts, & à en répandre le goût; l'Angleterre en sentit si bien l'importance, qu'elle n'attendit pas la fin de cette même année 1665 pour publier un *journal de Philosophie*, sur le même plan, moins général que celui qui venoit de naître en France, mais qui est devenu par la suite un ouvrage précieux d'un autre genre; je veux dire les *Transactions philosophiques de la société royale de Londres*. Voyez Birch, *History of the royal society of London*, *tome II*, *p. 18*, où l'on voit que ce fut dans l'assemblée du premier mars 1665 qu'on décida de l'impression du premier cahier, composé par M. Oldenburg. Voyez aussi l'*Histoire critique des journaux*, *tome I*, *p. 5*. Cet ouvrage nous a servi dans cette notice historique du *journal des savans*, quoique nous nous en soyons écarté quelquefois.

Denis de Sallo, l'inventeur & fondateur de ce *Journal*, étoit fils de Jacques de Sallo, conseiller en la grand'chambre du parlement de Paris. A la fin de son cours de philosophie, il soutint avec applaudissement des theses en grec & en latin: il fut reçu conseiller au parlement en 1652. On a de lui un ouvrage intitulé: *Traité de l'origine des cardinaux du S. Siege*, *& particuliérement des François*, avec deux *traités curieux des légats à latere*, *& une collection exacte de leur réception*, *& des vérifications de leurs facultés au parlement de Paris*. Cologne (Paris), 1664, *in-12*. Son usage étoit d'extraire toujours des livres qu'il lisoit ce qu'il y trouvoit de plus remarquable; plusieurs copistes étoient occupés à ce travail: il pouvoit, à l'aide de ces recueils, écrire sur une infinité de matieres. Camusat dit qu'il avoit vu neuf volumes *in-folio* manuscrits des collections de M. de Sallo, où les matieres sont rangées selon l'ordre alphabétique. « Chaque volume contient, dit-il, au » moins deux mille pages de grand papier, & l'on » y voit avec étonnement des extraits de toutes » sortes de livres grecs, latins, italiens, françois, » espagnols & allemands. On y trouve, dit-il en» core, sur chaque matiere des mémoires presque » rédigés qu'il seroit facile de mettre en ordre ». Une grande douceur, une profonde connoissance des loix, une probité à toute épreuve faisoient le caractere de M. de Sallo: on peut voir un trait singulier de sa générosité & de sa bienfaisance, dans une lettre de Boursault à M. l'évêque de Langres.

M. de Sallo ayant entrepris le *journal des savans*, & sentant tout le poids d'un si pesant fardeau, crut devoir s'associer dans ce pénible travail quelques savans de ses amis, gens de goût & de mérite, dont il sut faire choix. MM. l'abbé de Bourzeys, de Gomberville, Chapelain & l'abbé Gallois, furent de ce nombre. Les lumieres de ces habiles gens n'auroient pas peu servi à M. de Sallo pour le projet de réforme qu'il méditoit, & pour donner à ses *journaux* le nouveau dégré de perfection qu'il avoit en vue, lorsque des ordres supérieurs arrêterent le cours d'un ouvrage qui ne voyoit le jour que depuis quelques mois, & rompirent les mesures que prenoit l'auteur pour le perfectionner (Camusat, *p. 20.*). Les intrigues des auteurs qui étoient mécontens de ses jugemens, la maniere dont il avoit parlé d'un décret de l'inquisition contre Baluze & M. de Launoy, furent les causes de cette suppression.

Charles Perrault parle dans ses mémoires d'un petit conseil de savans que le grand Colbert, ce ministre immortalisé dans nos annales littéraires & politiques, avoit toujours auprès de lui pour le consulter dans les choses qui regardoient les lettres. Perrault dit qu'il y étoit admis avec Chapelain, Charpentier, les abbés de Bourzeys & de la Cassagne; d'autres mémoires y ajoutent M. de Sallo, qui n'étoit pas consulté sur les seuls objets de littérature, mais encore sur la marine, sur les droits de la couronne, sur nos loix, *&c.* Ainsi, il ne faut pas être surpris que M. de Colbert, convaincu de l'utilité du *journal* littéraire, dont le projet avoit été proposé & agréé sans doute dans son petit conseil, l'ait favorisé & protégé. Pour en assurer le succès & la durée, il le fit munir du sceau de l'autorité royale, avantage dont le *journal des savans* jouit seul en France, à l'exclusion de tous les autres *journaux* littéraires, sous quelques titres ou dénominations qu'ils puissent paroître, & qui sont encore dépendans pour la plupart du privilege du *journal des savans*.

M. Colbert comprenoit trop combien le *journal* étoit utile aux progrès des lettres qu'il protégeoit, pour souffrir qu'il fût interrompu & discontinué bien long-tems. Mais il s'agissoit de trouver un homme qui, assez docile pour se soumettre aux conditions qu'on exigeroit de lui, n'eût pas moins de talens que M. de Sallo pour pouvoir le remplacer. M. l'abbé Gallois qui avoit déja travaillé aux premiers *journaux*, fut celui sur qui on jetta les yeux: il étoit grammairien, philosophe, mathématicien, théologien: il avoit acquis des lumieres en tout genre. L'étude des langues orientales ne lui avoit pas fait négliger celles de l'italien, de l'espagnol, de l'anglois & de l'allemand. Les belles-lettres, la physique, la théologie & l'histoire faisoient ses délices & toute son occupation; l'étendue de son érudition ne nuisoit point à la justesse de son esprit, ni à la pureté de son style. Avec tant de qualités, M. Gallois n'hésita point à reprendre le *journal*, quoiqu'il connût la difficulté de remplir la place d'un homme tel que M. de Sallo. Celui-ci avoit discontinué son ouvrage depuis le 30 mars 1665, qui est l'époque du troisieme & dernier *journal* qu'il ait donné au public; cependant M. Gallois n'a commencé de publier la continuation que le 4 janvier 1666. Il s'engagea à parler de la plupart des ouvrages qui étoient sortis de dessous la presse depuis le mois d'avril de l'année précédente: il promit aussi de se conduire avec tant de modération, qu'on n'auroit pas lieu de se plaindre, & il ajouta qu'il s'attacheroit à bien lire les livres qui paroîtroient, pour en pouvoir rendre un compte plus exact qu'on n'avoit fait jusqu'alors, sans s'attribuer le droit d'en juger. L'auteur consacra ce nouveau travail à Louis XIV, & le mit sous sa protection par une épître qu'il lui adressa à la tête de son

premier

premier *journal*. On s'apperçut aisément de l'ardeur & de l'application avec lesquelles il y travailloit: on ne fut pas moins étonné de la variété prodigieuse qu'il y répandit, que des savantes & judicieuses remarques dont il enrichit ses extraits. Il eut sur-tout une attention particuliere à recueillir les découvertes qui se faisoient dans l'astronomie, la physique, les méchaniques & dans les autres sciences. L'abbé Gallois trouva bon que son *journal* servît comme de champ de bataille aux auteurs qui avoient entr'eux des discussions critiques qui pouvoient intéresser le public & les lettres. Le pere Labbe profita de cette liberté, & écrivit contre M. Petit, intendant des fortifications, qui répliqua à son tour: il étoit question d'un passage de Pline. On voit aussi dans le septieme *journal* de 1668, une lettre de M. Pecquet, où il soutint que M. Mariotte avoit tort de conclure d'une nouvelle découverte qu'il avoit faite sur la vue, que la vision se fait dans la choroïde, & non pas dans la rétine, comme on l'avoit cru. M. Pecquet y prend parti pour la rétine, & répond aux objections de M. Mariotte.

Les bontés dont M. Colbert avoit comblé M. Gallois, les diverses occupations dont il l'avoit chargé, ne lui permirent pas de s'occuper avec la même assiduité, de ce travail; le nombre de *journaux* alla toujours en diminuant, pendant les neuf années qu'il en fut chargé. Dans l'année 1666, on en vit paroître quarante-deux; en 1667, dix; en 1668, treize; en 1669, quatre; en 1670, un seul; en 1671, trois; en 1672, huit, & l'année suivante le *journal* manqua entiérement; & en 1674, M. Gallois en donna deux qui furent les derniers. M. l'abbé DE LA ROQUE lui succéda dans cette partie, & pour perfectionner le plan sur lequel ses prédécesseurs avoient travaillé, il imagina de placer à la fin du *journal* de décembre un catalogue des livres imprimés chaque année. M. de la Roque fit le *journal* l'espace de treize ans, pendant lesquels il donna au public 342 *journaux*. On voit par l'avertissement qui est en tête de l'année 1680, qu'ils devoient être le seul dépôt de la littérature, tant nationale qu'étrangere; aussi voyons-nous que les découvertes les plus curieuses de l'académie des sciences y furent annoncées dans un tems où cette compagnie ne publioit point de mémoires.

La plume de M. COUSIN, président en la cour des monnoies, qui succéda à M. de la Roque, ne fut pas moins féconde; mais elle fut plus estimée, & elle devoit l'être. Le *journal*, auquel M. de la Roque avoit cessé de travailler dès la fin de l'année 1686, souffrit une interruption durant les dix premiers mois de l'année suivante. M. le chancelier Boucherat eut besoin de ce tems-là pour chercher une personne douée des qualités nécessaires à un journaliste qui pût faire renaître les beaux jours du *journal*, & rendre à cet ouvrage l'estime générale dont il avoit joui sous la direction de MM. de Sallo & Gallois. Le choix qu'il fit de M. Cousin fit honneur à son jugement, & répondit à ses vues. Célebre par la traduction fidelle & élégante des anciens historiens ecclésiastiques & des meilleurs écrivains de l'histoire Byzantine, M. Cousin jouissoit déja de la réputation que tant d'ouvrages lui avoient acquise. Ecrivain éclairé, judicieux, délicat, éloquent, très-versé dans la connoissance de l'histoire ancienne & moderne, & extrêmement laborieux, il possédoit dans un dégré éminent toutes les qualités qui pouvoient rendre au *journal* son premier éclat. Un ouvrage de cette nature ne pouvoit tomber en de meilleures mains. On peut conjecturer aussi par l'avertissement qui est à la tête du *journal* que M. Cousin fit paroître en 1687, qu'il profita dans ce nouvel emploi du secours de quelques-uns de ses amis.

Cependant le *journal*, depuis sa naissance jusqu'à ce tems-là, c'est-à-dire jusqu'à la fin de 1701 que M. Cousin cessa d'y travailler, n'avoit été que sous la direction d'un seul écrivain. Si quelques personnes s'étoient jointes aux premiers journalistes, c'étoit sans aucun engagement de leur part; & elles ne rendoient en cela qu'un office d'ami. On comprit enfin que le soin d'un ouvrage de ce genre devoit être confié à une compagnie de gens de lettres choisis, & versés dans les différens genres de la littérature. M. le chancelier de Pontchartrain voulut bien se charger du soin de former cette compagnie; & M. l'abbé Bignon, dont le zele pour le progrès des arts & des sciences a éclaté en une infinité d'occasions, consentit que les assemblées se tinssent chez lui une fois chaque semaine, & que cet ouvrage fût exécuté sous ses yeux. M. Dupin, ce fécond & laborieux écrivain, si connu dans la république des lettres, fut choisi pour la Théologie: il est vrai qu'il ne fut pas long-tems associé à ce travail; car il fut relégué à Châtellerault, en Poitou, en 1703; & on lui substitua M. Bigres, docteur de Sorbonne. On choisit M. Rassicod pour la Jurisprudence; M. Andry, pour la Physique & la Médecine; M. de Fontenelles, pour les Mathématiques & les matieres d'érudition; M. l'abbé de Vertot, pour l'Histoire; & M. Pouchart, pour les Langues & la Littérature. Ce dernier étant mort sur la fin de 1705, on lui substitua M. l'abbé Raguet, qui fut secrétaire du *journal* jusqu'à la fin de 1721, qu'il jugea à-propos de se retirer.

M. l'abbé Bignon continua de présider au *journal* depuis l'année 1702 jusqu'en 1714, & M. de la Rochepot lui succéda dans cette fonction. En 1717, M. l'abbé d'Aguesseau voulut bien le remplacer jusqu'en 1718. Ce dernier eut pour successeurs M^rs^ d'Argenson, l'aîné & le cadet, sous les yeux desquels le *journal* fut continué jusqu'en 1720. Depuis ce tems-là, la présidence du *journal* revint à M. l'abbé d'Aguesseau, qui la remplit jusqu'en 1722: elle passa ensuite à M. l'abbé de Vienne, conseiller de la grand'chambre, qui la quitta au mois de mai 1723. Après une interruption de sept mois que le *journal* souffrit alors, M. l'abbé Bignon en voulut bien reprendre la direction en 1724, & y présida jusqu'au mois de juin 1739. On commença en 1724 à le publier tous les mois, au lieu qu'il paroissoit tous les lundis. Pendant tout ce tems-là, diverses personnes, outre celles que nous avons nommées, travaillerent au *journal*. Le premier qui fut donné par la compagnie dont nous avons parlé, parut le 2 janvier 1702, précédé d'une préface, dans laquelle les journalistes exposoient les vues de M. le chancelier, & le zele de M. l'abbé Bignon, pour la perfection des arts & des sciences. Le *journal* fut très-bien reçu du public, & mérita les éloges des critiques judicieux. Bayle ne put refuser des louanges à ses auteurs qu'il compara à la fameuse Médée, pour avoir rajeuni du premier coup le *journal* qui tomboit dans les langueurs de l'âge caduc; & pour lui avoir redonné d'abord toute la force, toute la vivacité qu'il avoit eues dans son état le plus florissant. Il n'oublia pas de faire honneur à M. l'abbé Bignon de cet heureux changement.

M. Cousin étant mort au commencement de 1707, M. le marquis de Mimeure, qui fut choisi pour remplir sa place dans l'académie françoise, fit, selon l'usage, l'éloge de son prédécesseur. M. Sacy, avocat au parlement, répondit au discours à la place de M. le marquis de Cressy, qui étoit pour lors directeur de l'académie, mais qu'une indisposition empêcha de s'acquitter de cette fonction dans l'éloge de feu M. Cousin. Voici de quelle maniere M. de Sacy toucha l'article qui regardoit la continuation des *journaux*: « C'est à M. Cousin, dit-il, que le

» public fut long-tems redevable de la continuation » de ces *journaux* qui excitoient tant de curiosité » & qui causoient tant de plaisir, parce qu'ils ne » paroissoient précisément faits que pour soulager » ceux qui manquoient ou de tems pour lire, ou de » mémoire pour retenir. Comme il n'avoit pas moins » de droiture dans le cœur que dans l'esprit, loin » de s'imaginer qu'en faisant l'extrait des livres il » eût acquis le privilege de faire une satyre, où » sans respect ni pour la vérité, ni pour la bien-» séance, il n'eût à suivre que ses dégoûts ou ses » chagrins, il ne crut pas que cet extrait lui donnât » seulement le droit de s'ériger un tribunal d'où il » pût prononcer un jugement innocent & modeste. » Plein de défiance pour ses propres lumieres, il » appréhendoit qu'en croyant donner une décision » fondée & légitime, il ne donnât une fantaisie ou » une opinion erronnée, & qu'en se hazardant à » guider ceux qui s'abandonneroient à sa foi, il ne » les égarât. Attentif à l'esprit des instituteurs de ce » recueil, il ne se regarda jamais ni comme le juge, » ni comme le censeur du livre dont il parloit; mais » il se souvint toujours qu'il n'en étoit que l'histo-» rien. Les devoirs d'un sage historien furent toute » sa regle; il savoit qu'on ne lui demande que du » choix, de l'ordre, de la clarté, de la fidélité, & » que le plus grand de tous ses vices c'est d'être par-» tial ou malin ». Telles sont les paroles que l'on voulut faire envisager moins comme l'éloge de M. Cousin, que comme la censure des nouveaux journalistes ses successeurs. Aussi n'oublierent-ils rien pour prévenir l'impression que des bruits si malicieusement semés étoient capables de faire sur les esprits. L'histoire du *journal* des savans nous meneroit trop loin si nous voulions entrer à ce sujet dans de plus grands détails : nous finirons par une liste des journalistes qui y ont travaillé depuis 1702, où le *journal* fut confié à une compagnie de gens de lettres, jusqu'à l'année présente 1773. Nous observerons seulement que depuis que M. le chancelier d'Aguesseau eut pris le *journal* des savans sous sa protection immédiate, les assemblées se sont toujours tenues à la chancellerie, & que M. de Malesherbes en a eu long-tems la principale direction sous M. le chancelier de Lamoignon, son pere; ce fut lui qui fit un nouveau traité avec le libraire en faveur des auteurs du *journal*.

Dupin, docteur de Sorbonne, relégué en Poitou en 1703, & remplacé par M. Bigres, aussi docteur de Sorbonne.

De Fontenelles.

De Vertot (l'abbé).

Pouchard, mort en 1705, professeur royal en langue greque. *Voyez* son éloge dans le tome I. des *Mémoires de l'académie royale des Inscriptions & Belles-Lettres, page 343.*

Nota. Le registre du *journal* que nous avons entre les mains, & qui ne remonte qu'au mois de janvier 1706, ne parle point de ces messieurs : on y voit seulement quelques extraits de M. de Fontenelles en différens tems.

Rassicod, pour la Jurisprudence, depuis 1702 jusqu'au 6 septembre 1708. Il a donné des notes sur le concile de Trente. *Voyez* son éloge dans le *journal des savans* de 1718.

Andry, pour la Médecine, depuis 1702 jusqu'au 11 avril 1739. Il est fort connu par son traité de la génération des vers dans le corps de l'homme.

Raguet, successeur de Pouchard, & secrétaire du *journal* jusqu'au dernier décembre 1721.

Saurin, depuis 1702 jusqu'au 18 juillet 1708.

Fraguier, le registre en fait mention depuis janvier 1706 jusqu'au 26 juin 1710. *Voyez* son éloge historique au septieme volume des *Mémoires de l'académie des Belles-Lettres, page 394.*

Terrasson (l'avocat, non l'abbé, comme l'a cru Camusat), depuis le mois de février 1706 jusqu'au 16 novembre 1713.

Burette, depuis le 3 juin 1706 jusqu'au 23 décembre 1739. *Voyez* son éloge historique dans le vingt-unieme volume des *Mémoires de l'académie des Inscriptions & Belles-Lettres.*

Havard, depuis le 29 décembre jusqu'au 4 juillet 1709.

Miron, depuis le 25 août 1707 jusqu'au 6 septembre 1708.

De Héricourt, depuis le 8 février 1714 jusqu'au 21 janvier 1736. Il est auteur des *Loix ecclésiastiques*, mises dans leur ordre naturel; livre célebre dans la Jurisprudence.

Jourdain (l'abbé) succede à M. de Héricourt, & remplace M. Andry dans le secrétariat le 25 février 1736 : il demande que le secrétaire n'ait point double part dans les rétributions; ce qui lui est accordé : il se retire le 11 avril 1739.

Desfontaines (l'abbé), depuis le 20 novembre 1723 jusqu'au 5 avril 1727.

Mangenot (l'abbé), son successeur depuis le 20 septembre 1727 jusqu'au 17 novembre 1731.

Du Resnel (l'abbé) le remplace le 15 décembre 1731 jusqu'au 4 février 1736. On trouve son éloge historique dans les *Mémoires de l'académie des Inscriptions & Belles-Lettres.*

Trublet (l'abbé) succede à l'abbé du Resnel jusqu'au 11 avril 1739.

Nota. Il y eut une interruption de quelques mois pour les assemblées du *journal* après celle du 11 avril 1739. Les registres nomment pour l'assemblée du 7 octobre de la même année, 1°. Burette; 2°. l'abbé Dubos, qui ne paroît plus après le 25 octobre 1741; 3°. Saurin, qui ne paroît plus aux assemblées après le 25 mai 1744 : il étoit frere du ministre Elie Saurin; ayant abjuré, il fut gratifié d'une pension, & admis à l'académie des Sciences : personne n'ignore la contestation qu'il eut avec Jean-Baptiste Rousseau; 4°. Montcarville, qui ne paroît plus après le 12 juillet 1752, & qui est mort professeur au college royal.

De Montcrif, depuis le 28 octobre 1739 jusqu'au 24 juillet 1743.

Vatry (l'abbé), ensuite professeur au college royal, depuis le 28 octobre 1739 jusqu'au 21 juillet 1751.

Du Resnel (l'abbé), depuis le 25 novembre 1739 jusqu'au 9 février 1752.

Bruhier, depuis le 6 juin 1742 jusqu'au 12 avril 1752.

Geynoz (l'abbé), depuis le 20 mai 1744 jusqu'au 24 novembre 1751.

De Mondyon, depuis le 18 juin 1744 jusqu'au 29 décembre 1745.

Huez, depuis le 3 mars 1745 jusqu'au 13 décembre 1747.

Maignan de Savigny, pour la Jurisprudence, depuis le 12 juillet 1752 jusqu'au premier août 1753.

Belley (l'abbé), depuis le 22 janvier 1749 jusqu'au 23 février 1752. *Voyez* son éloge dans les *Mémoires de l'académie des Inscriptions.* Il y eut cette année là un changement considérable dans la compagnie occasionné par quelques mécontentemens, il ne resta que M. Lavisette.

Jolly (l'abbé), depuis le 7 janvier 1750 jusqu'au 21 mars 1759. *Voyez* son éloge dans le *Journal des savans.*

Deguignes, de l'académie royale des Inscriptions & Belles-Lettres, depuis le 18 juin 1752 jusqu'à présent : il a succédé à M. l'abbé Belley.

Depasse, depuis le 18 juin 1752 jusqu'au 3 mai 1758.

Cocqueley, avocat au parlement, depuis le 2 août 1752 jusqu'à présent.

Gaillard, l'un des quarante de l'académie Françoise, depuis le 16 août 1752 jusqu'à présent.

Bouguer, célebre astronome de l'académie royale des Sciences, depuis le 27 septembre 1752 jusqu'au 25 juin 1755.

Clairaut, de la même académie, depuis le 19 novembre 1755 jusqu'en 1765 : il a été remplacé par M. de la Lande au mois de juin de la même année.

Dupuy, secrétaire de l'académie des Inscriptions, depuis le 12 juillet 1758 jusqu'à présent : il a succédé à M. l'abbé de la Palme, qui y travailloit depuis 1752.

Barthez, pour la Médecine, depuis le 4 avril 1759 jusqu'au 19 décembre de la même année.

Macquar lui succéda le 3 septembre 1760, & il a été remplacé le 25 avril 1768 par M. Macquer, de l'académie des Sciences, qui est un des six auteurs actuels du *journal des savans;* il est chargé de tout ce qui a rapport à la Médecine ; M. Deguignes, des langues étrangeres & des voyages ; M. Dupuy, de l'érudition Grecque & Latine & de la Théologie ; M. Gaillard, de la Littérature agréable, Poésie & Histoire ; M. Cocqueley, de la Jurisprudence ; & M. de la Lande, des Sciences Mathématiques, ou Physico-Mathématiques & des Arts.

Nota. 1°. Qu'on a marqué, dans la liste précédente d'après les registres, le tems où chaque journaliste a assisté aux assemblées, ou y a envoyé des extraits, & non le tems auquel ces extraits ont été publiés. Les registres du tems même de M. l'abbé Bignon sont entre les mains de M. Deguignes, secrétaire du *journal*, qui les a tirés de la bibliotheque du roi.

2°. Que le privilege du *journal* a été successivement sous les noms de M. de Boze, de M. Fugeres, & de M. de Mairan, quoiqu'ils ne fussent pas du nombre des auteurs du travail ordinaire. M. de Mairan n'a point été remplacé à cet égard.

3°. Qu'on n'a point parlé de M. Pastel, docteur de Sorbonne, qui, depuis 1721 jusqu'en 1723, travailla, comme volontaire & surnuméraire, au *journal;* non plus que plusieurs autres qui, de plein gré, ont fourni des extraits en différens tems, & qui assistoient, comme honoraires, aux assemblées, tels que M^rs^ l'abbé Bignon, Senac, de Mairan, de Boze, de Foncemagne, de Fugeres ; tels sont actuellement M. de Foncemagne, M. l'abbé Barthelemi, M. de Brequigny, *&c.* M. le chancelier de Maupeou a pris sur-tout à ce travail, un intérêt marqué, & il assistoit aux assemblées du *journal* dans le tems même où le poids des affaires publiques sembloit devoir l'éloigner du plus utile délassement.

Le *journal des savans* établi en 1665, ne tarda pas à donner naissance à beaucoup d'autres, dont on peut voir la notice dans Camusat & dans le dixieme volume de la table du *journal des savans ;* parmi les plus célebres, on compte les *nouvelles de la république des lettres, in-12*, mars 1684. Le célebre Bayle, surpris de voir qu'en Hollande, où il y avoit tant d'habiles gens & tant de libraires, avec une grande liberté d'imprimer, on ne se fût pas encore avisé de donner un *journal littéraire*, fut souvent tenté d'en faire un : mais la vue des difficultés de l'entreprise le rebutoit toujours. Le *mercure savant* de Blegny ayant paru à Amsterdam au commencement de 1684, excita l'indignation des savans de Hollande ; & pour faire tomber ce mercure, ils déterminerent Bayle à exécuter le dessein qu'il avoit formé d'un nouveau *journal :* il commença par le mois de mars de cette année 1685, & le continua exactement tous les mois avec le plus grand succès jusqu'en février 1687 ; dans les nouvelles de ce mois, il parle de ses maladies qui l'obligent à laisser même incompletes les nouvelles de février.

Ce *journal* de Bayle fut reçu avec beaucoup d'applaudissement, fut lu avec une singuliere avidité, & fut fort regretté lorsque l'auteur se vit obligé, par maladie, ensuite par d'autres entreprises, de renoncer à ce travail.

Les *Mémoires pour l'histoire des Sciences & des Beaux-Arts*, connus sous le nom de *journal de Trévoux*, commença en 1701 : il fut imprimé à Trévoux dans les trente premieres années avec privilege de M. le duc du Maine, prince souverain de Dombes. On dit que ce prince fatigué des plaintes qu'on lui faisoit sans cesse contre cet ouvrage, refusa un nouveau privilege ; ensorte que les auteurs furent obligés de le faire imprimer à Paris. Ce *journal* changea de forme en 1734 : un nouveau privilege du roi fut expédié au nom du P. Rouillé, qui en eut la principale direction. Il fut assujetti à l'approbation d'un censeur royal ; & chaque *journal* devoit être approuvé. On voit dans le premier *journal* de 1734 que des six articles qui le composent, il y en a cinq qui ont en tête les lettres initiales du censeur. Mais cet usage n'a pas duré au-delà de ce volume.

C'est au P. Catrou que les *Mémoires de Trévoux* doivent en partie leur naissance & leurs progrès. Il y travailla constamment pendant les douze premieres années ; il fut ensuite trois ans sans y avoir aucune part. Il recommença en 1715, & n'a cessé jusqu'à sa mort arrivée en 1737, d'y fournir non-seulement des extraits, mais même des dissertations & des pieces particulieres.

Le P. Tournemine fut le premier associé à ce *journal*, & y contribua de son travail pendant dix-neuf ans « avec un succès auquel le public a toujours » applaudi ; un style aisé, naturel, noble, nerveux » sans rudesse, brillant sans affectation, varié sans » être inégal, l'ordre, la netteté avec laquelle il » exposoit ses idées relevoient le prix de ses observations..... Il a répandu dans les *Mémoires* plusieurs dissertations sur toutes sortes de sujets. Il » est mort en 1739. (*Mém. de Tr. 1739.*) »

Le P. Buffier mort en 1737, a travaillé long-tems à ces *journaux*, & presque dès leur origine ; il s'y est toujours intéressé d'une façon particuliere jusqu'à sa mort.

Le P. Marquer a été encore un des principaux auteurs de la composition de ce *journal* de Trévoux ; il commença en 1707, & il y travailloit encore en 1718.

Le fameux P. le Tellier, dans le même tems, s'attacha aux articles de controverse, & y fournit beaucoup d'extraits & de pieces en ce genre.

Le P. Gormon y a aussi coopéré, mais il y est pour peu de choses ; ce fameux critique, qui écrivoit très-purement en latin & qui aimoit cette langue, n'en pouvoit faire assez usage dans des mémoires tout françois.

Le P. Louis-Bertrand Castel, célebre par tant d'ouvrages singuliers dans les mathématiques & la physique, a partagé durant près de trente ans le travail du *journal :* il y a fourni plus de trente extraits, & près de quarante pieces particulieres dont quelques-unes même sont considérables. Il est mort en 1757.

Le P. du Cerceau fut un des journalistes qui occasionna le plus de querelles, par la hardiesse de ses critiques ; on en peut citer pour exemple ses disputes avec M. l'abbé d'Olivet, en 1721, 1725, & 1726 ; principalement celle qu'il éleva au sujet du *Luciana*.

Le P. Brumoy, un des plus beaux esprits de la

société, & un des plus agréables écrivains, a beaucoup contribué à ces mémoires depuis 1722 jusqu'en 1739. « Nous étions toujours surpris (disent les journalistes, février 1740.) de la facilité avec laquelle » il approfondissoit les ouvrages les plus savans & les » plus systématiques, en aussi peu de tems qu'il en » falloit pour les parcourir; de sa justesse à en saisir, » au premier coup d'œil, le fort & le foible; de » l'exactitude, de l'ingénieuse élégance, de la précision, & de la maniere modérée & toujours obligeante dont il en faisoit la critique, & en donnoit » une idée exacte ».

Le P. PIERRE-JULLIEN ROUILLÉ, l'auteur des *Notes* & des *Dissertations* de la grande *Histoire Romaine*, fut chargé de la direction du *journal de Trévoux* depuis décembre 1733, jusqu'en février 1737, & mourut en 1740.

Le P. CLAUDE-RENÉ HONGNANT a aussi travaillé à ce *journal;* mais il s'étoit formé un style singulier, qui s'écartoit un peu du simple & du naturel.

On pourroit encore nommer les PP. Dorival, Souciet, Bougeant, Charlevoix, Fontenay, de la Tour, & plusieurs autres jésuites célebres qui ont rendu ce *journal* très-intéressant & très-fameux. Le P. Bertier y a travaillé seul jusqu'au tems de la dissolution des jésuites en 1761; M. l'abbé Aubert l'a continué depuis quelques années. C'est actuellement, en 1775, MM. Castillon, sous le nom de *journal des Beaux-Arts*.

On trouve dans une *Nouvelle* du mois de Décembre 1742, l'annonce d'une traduction italienne du *journal de Trévoux*, qui se faisoit à Pesare, & dont le premier volume devoit paroître au premier janvier 1743, & l'on y rapporte, d'après le *Prospectus*, que ce qui fait rechercher les *journaux* en Italie, & ailleurs, ce sont non-seulement les livres annoncés & caractérisés dans les nouvelles littéraires; les extraits fideles, les jugemens équitables qu'on y trouve; mais encore les dissertations intéressantes qu'on y insere, & les éloges des savans qu'on y donne après la mort; mais il n'est plus parlé de cette traduction dans la suite des *journaux*.

Les *journaux* françois les plus accrédités actuellement sont le *Journal Encyclopédique* qui s'imprime à Bouillon, & que MM. Castillon ont fait pendant plusieurs années; le *Mercure de France*, le *Journal Politique* de Bouillon, fait avec beaucoup de soin & d'exactitude, le *Journal de Verdun*, l'*Année Littéraire* à qui M. Fréron a donné de la célébrité, & qui depuis sa mort arrivée en cette année 1776, se continue par M. son fils & M. l'abbé Grosier; le *Journal de Physique* de M. l'abbé Rozier, le *Journal Economique*, le *Journal de Médecine;* le *Journal Ecclésiastique* de M. l'abbé Dinouard; le *Journal historique & politique* de Geneve; le *Journal de politique & de littérature* imprimé à Paris sous le nom de Bruxelles; le *Journal des dames;* la *Bibliotheque des romans*, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

I P

IPHIGENIE, (*Myth.*) suivant plusieurs anciens auteurs, cités par Pausanias & par Plutarque, étoit fille de Thésée & d'Hélene. Lorsque cette princesse fut retirée par ses freres des mains de son premier ravisseur, on prétend qu'elle étoit grosse & qu'elle alla accoucher à Argos de cette *Iphigénie.* Clytemnestre sœur d'Hélene, & déja femme d'Agamemnon, pour sauver l'honneur de sa sœur, fit passer *Iphigénie* pour sa fille, & la fit élever en cette qualité à la cour d'Argos. Agamemnon qui avoit découvert dans la suite cette tromperie, sans oser la divulguer, ne fut pas fâché de trouver un prétexte de se défaire de cette fille supposée, lorsqu'il fut question du sacrifice d'*Iphigénie :* ces auteurs prétendent par-là justifier la facilité avec laquelle Agamemnon consentit à la mort de cette princesse; peut-être même l'oracle d'Aulide avoit-il été préparé de concert entre le roi & Calchas.

D'autres distinguent deux *Iphigénies*, l'une fille d'Hélene, & l'autre de Clytemnestre. C'est l'opinion la plus commune, & que M. Racine a suivie dans sa belle tragédie d'*Iphigénie*, où il introduit la fille d'Hélene sous le nom d'*Eriphile* qu'il suppose avoir été enlevée de Lesbos par Achille, & qui devient la victime de Diane à la place d'*Iphigénie.*

Iphigénie, fille d'Agamemnon & de Clytemnestre, a fourni le sujet de deux tragédies à Euripide: l'une sous le titre d'*Iphigénie en Aulide*, & l'autre *Iphigénie en Tauride*. Voici le plan historique de la premiere.

Un calme opiniâtre arrêtant trop long-tems l'armée des Grecs au port d'Aulide, Calchas consulté sur les moyens d'appaiser les dieux, répondit qu'il falloit immoler à Diane, divinité tutelaire d'Aulide, *Iphigénie*, fille d'Agamemnon; qu'à ce prix seul les Grecs auroient les vents favorables, & l'avantage de renverser Troye. Le roi d'Argos, après avoir longtems balancé entre la tendresse paternelle & la gloire qui lui reviendroit de l'expédition de Troye, consentit enfin de sacrifier sa fille aux intérêts de toute la Grece assemblée. La difficulté étoit de tirer *Iphigénie* d'Argos, & des mains de Clytemnestre: Agamemnon écrivit à la reine d'envoyer au plutôt sa fille en Aulide, pour la donner en mariage à Achille qui ne vouloit partir pour Troye qu'en qualité d'époux d'*Iphigénie.* Clytemnestre n'hésite pas de partir avec sa fille dans la vue de cet hymen. Mais elle est à peine arrivée au camp des Grecs, qu'elle y apprend le fatal mystere. Aussi-tôt elle a recours à Achille, & implore sa protection pour la vie de sa prétendue épouse. Quant à *Iphigénie*, le poëte nous la représente d'abord frappée d'horreur à la vue du sort qu'on lui prépare: elle court demander grace à son pere, met tout en usage pour le fléchir, les efforts de Clytemnestre, ses raisons personnelles, ses larmes, ses attraits: ensuite elle pense à s'enfuir avec sa mere. Mais bientôt après avoir réfléchi sur la gloire dont seroit suivi son trépas, elle l'accepte généreusement; elle refuse avec constance le secours d'Achille, fait elle-même les préparatifs de son sacrifice, s'avance d'un pas ferme au pied de l'autel, & présente hardiment son sein au sacrificateur. Celui-ci prend le glaive, il invoque les dieux, il frappe, tous entendent le coup; mais la victime disparoît, sans qu'on apperçoive aucune trace de sa retraite. On voit étendue par terre & palpitante une biche d'une grandeur extraordinaire, & d'une rare beauté: l'autel est arrosé de son sang; c'est Diane qui, satisfaite de la soumission de la princesse, a substitué cette biche en sa place. Pour *Iphigénie*, elle s'est envolée chez les dieux, dit Agamemnon à la reine qui craignoit que ce prodige n'eût été inventé pour finir ses regrets.

Depuis Euripide, trois célebres auteurs ont traité le même sujet tragique avec beaucoup de succès; l'un Italien, c'est Louis Dolcé, en 1566, & les deux autres François, savoir, Rotrou en 1649, & le célebre Racine en 1675. L'auteur Italien n'a presque fait que rendre les pensées du poëte Grec en beaux vers italiens; excepté que n'ayant pu supporter le prodige de la biche substituée, il fait dire à l'acteur qui vient raconter l'histoire du sacrifice: « quelques uns ont cru » voir une biche au lieu d'*Iphigénie*, mais je ne veux » pas croire ce que je n'ai pas vu ». De sorte que chez lui non-seulement *Iphigénie* meurt, elle est décapitée dans les formes. Quant aux deux poëtes François, ils se sont écartés de leur original, toutes les fois que les

mœurs des Grecs ne s'accordoient pas avec les leurs, ce qui arrive assez fréquemment. Racine, qui a cru ne pouvoir pas faire mourir *Iphigénie*, ni la sauver par un prodige incroyable, fait dire à Calchas pour le dénouement de la piece, que c'est la fille d'Hélene, Eriphile, qui sous un nom emprunté, est l'*Iphigénie* que demande Diane.

D'anciens mythologues disent qu'au moment du sacrifice, *Iphigénie* fut changée en ourse, d'autres en génisse, ou en une vieille femme. Lucrece veut qu'on ait effectivement répandu le sang de cette princesse: qu'elle fut immolée à la superstition des soldats, & à la politique d'un prince qui craignoit de perdre le commandement d'une belle armée. Mais l'opinion la plus suivie, est qu'Agamemnon menacé du courroux de la déesse, résolut véritablement d'immoler sa fille, & que tout étant prêt pour le sacrifice, les soldats s'y opposerent tous; de maniere que Calchas qui appréhendoit une sédition, insinua que Diane contente de la soumission du pere & de la fille, pouvoit être appaisé par le sacrifice d'une biche, & par la consécration d'*Iphigénie*, qu'on envoya en effet dans la Tauride pour lui servir de prêtresse. Dictis de Crête ne veut pas même qu'Agamemnon y ait consenti; il dit qu'Ulysse partit secrétement de l'armée, sans consulter Agamemnon: qu'il contrefit des lettres de ce prince à Clytemnestre avec ordre d'envoyer au camp de Grecs la jeune princesse: & que l'y ayant conduite secrétement, il alloit de concert avec Calchas l'immoler à la déesse, lorsqu'effrayé par quelques prodiges, peut-être aussi par les menaces d'Achille qui découvrit le mystere, elle fut envoyée dans la Tauride, & l'on sacrifia à sa place une biche que l'orage avoit obligée de se cacher près de l'autel de Diane.

Iphigénie en Tauride, autre tragédie d'Euripide, dont le sujet est une suite du premier. Cette princesse enlevée de l'autel par Diane, est transportée en Tauride dans la Scythie, où la coutume est de sacrifier les étrangers à la déesse qui y préside: on l'établit prêtresse du temple: c'est elle qui initie les victimes, qui les prépare pour le sacrifice: d'autres mains les égorgent. Nul des Grecs ne savoit le sort d'*Iphigénie*: tout le monde la croyoit morte en Aulide par le glaive de Calchas. Quelques années après, Oreste son frere, pour se délivrer de ses furies, reçoit ordre d'Apollon d'aller en Tauride enlever la statue de Diane, qu'on croyoit être descendue du ciel & de l'apporter dans l'Attique; il est pris avec son ami Pylade, on veut les immoler suivant la barbare coutume de ce pays. *Iphigénie* sachant qu'ils étoient d'Argos, s'informe d'eux, de l'état de sa famille, offre de délivrer l'un des deux de la mort & de le renvoyer dans sa patrie, s'il veut se charger d'une lettre pour son frere Oreste. A ce nom la reconnoissance se fait: ils conviennent de se sauver ensemble: *Iphigénie* trompe Thoas, roi de la Tauride, sous le prétexte d'une prétendue expiation qu'elle doit faire des victimes sur le bord de la mer; elle s'embarque avec Oreste & Pylade, emportant avec eux la statue de Diane. Nous avons un opéra d'*Iphigénie en Tauride*, commencé par M. Duché, & achevé par M. Danchet: il fut représenté en 1704. (+)

IPHIS, (*Myth.*) née fille devint garçon au tems de son mariage. Dans la ville de Pheste, près de Gnosse, dit Ovide, étoit un certain Ligdus, homme pauvre & d'une naissance obscure, mais cependant d'une honnête famille. Cette homme, voyant sa femme grosse, lui dit que si elle accouchoit d'une fille, il ne vouloit pas l'élever, parce qu'il n'en avoit pas les moyens; il ordonna même de la faire périr. Téléthuse, sa femme, n'accoucha cependant que d'une fille, qu'elle fit passer pour garçon auprès de son mari, & qu'elle éleva publiquement sous ce nom. Le mystere demeura long-tems caché, parce qu'*Iphis* (c'est le nom de l'enfant) avoit dans le visage tous les agrémens des deux sexes. A l'âge de treize ans, son pere le destina à Janthe, la plus belle fille de la ville. Sa mere, qui savoit l'impossibilité de ce mariage, ne chercha qu'à l'éloigner; une maladie feinte, un songe prétendu, un présage funeste, tout lui servoit de raison pour le différer. A la fin, ayant épuisé tous les prétextes, & le jour du mariage étant arrêté, elle alla la veille avec sa fille dans le temple d'Isis, implorer le secours de la déesse, pour se tirer de l'embarras où elle se trouvoit. *Iphis*, en sortant du temple, s'apperçut qu'elle marchoit plus ferme qu'à l'ordinaire: son teint commença à perdre sa grande blancheur, & prit une couleur plus mâle: ses forces augmenterent, ses cheveux s'accourcirent & elle sentit dans toute sa personne une vigueur qui ne convenoit point à la foiblesse de son sexe. Enfin, elle reconnut qu'elle étoit homme. Charmé de ce changement, *Iphis* rentra dans le temple pour offrir à la déesse un sacrifice d'action de graces, & y laissa cette inscription: *Iphis garçon, accomplit les vœux qu'il avoit faits étant fille.* Le lendemain le mariage se fit au grand contentement des parties. (+)

IPHOFEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Franconie, & dans l'évêché de Wirtzbourg: un bailliage en ressortit, & de bons vins croissent dans son territoire. Elle a fait partie du comté de Castell. (*D. G.*)

IPS, (*Géogr.*) *Ipsium*, *Ibissa*, ville d'Allemagne, dans la basse Autriche, & dans le cercle supérieur de la forêt de Vienne, au confluent de l'*Ips* & du Danube. On la croit bâtie sur les ruines de l'ancienne *Isipontum* ou *pons Isis*: d'ailleurs elle est de petite enceinte, & de peu de considération. (*D. G.*)

IPSERA, (*Géogr.*) île de l'Archipel, au nord-ouest de l'île de Scio, dont elle est à six lieues: elle a la forme d'un cœur: elle est escarpée & remplie de rochers au nord & à l'est; & elle a environ six milles de long & trois de large. Elle est composée d'une espece d'ardoise dans laquelle on trouve quelques veines de marbre blanc. Il n'y croît que quelques buissons nains, parmi lesquels se trouvent des figuiers que les habitans ont plantés. Elle produit quelque peu de coton & de bled, & ils tirent le surplus d'Asie. Leur plus grand commerce consiste dans le vin rouge qu'ils portent à Scio. Les contrées méridionales & moyennes de l'île consistent en de petites collines & en deux plaines situées sur les deux baies; le sol en est excellent: les montagnes dans plusieurs cantons sont couvertes de vignobles. L'île est habitée par environ mille Grecs; ils passent pour très-braves. (+)

IPSWICH, (*Géogr.*) ville maritime d'Angleterre, capitale de la province de Suffolk, & située dans un lieu bas, au bord de la riviere de Gippen ou d'Orwell. Elle est bâtie en demi-lune & renferme douze églises de paroisses, deux chapelles, une école gratuite, une bibliotheque publique, un grand hôpital, & un beau chantier. Son port est fréquenté par les plus gros vaisseaux; mais la marée qui les y fait entrer, s'arrête là, & la riviere qui s'y débouche ne participe en aucune façon à ses retours. Il n'y a pas de fabriques, ni de manufactures considérables dans cette ville; le négoce principal en roule sur les vivres & les denrées qui abondent autour d'elle, & sur les bois que l'on y trouve pour la construction des navires. Elle est fort ancienne: c'étoit sous les Saxons une place forte, que les Danois démantelerent. Son enceinte a de même perdu beaucoup de son étendue: elle a neuf paroisses de moins qu'elle n'avoit il y a quelques siecles. C'est cependant encore une assez grande ville, qui député deux membres au parlement; qui jouit de plusieurs droits & privileges

particuliers, qui se gouverne par une magistrature nombreuse, & qui dans quelques-uns de ses établissemens publics, se ressent des bienfaits & de la magnificence du cardinal Wolsey, né dans ses murs, l'an 1470. *Long. 18. 51. lat. 52. 12.* (*D. G.*)

I R

IRANCI, (*Géogr.*) petite ville de Bourgogne dans l'Auxerrois, entre Crucan & Auxerre. Elle appartenoit à l'abbaye de Saint-Germain-l'Auxerrois, dès le 9^e^ siecle. Richard le justicier, duc bénéficiaire de Bourgogne, en étant abbé, donna *Iranci* aux religieux, & Héribert, évêque d'Auxerre, donna à l'abbé Heldric l'église du lieu en 990.

De tems immémorial le vin d'*Iranci* est en réputation; les celliers où on le renfermoit sur le bord de l'Yonne, s'appelloient *vini cellulæ*, d'où on a formé le nom de *vincellotes;* de même que ceux où l'on gardoit les vins de Coulanges, ont été nommés *vini cellæ, vincelles.* On lit à la fin de la chronique de Saint-Marien, qu'en 1223, il y eut dans *Iranci* une si grande chûte d'eau, que les maisons furent abattues; l'on fut obligé de se refugier sur les pressoirs, & que beaucoup d'hommes & d'animaux furent emportés par la rapidité du torrent. *Prise d'Auxerre, par le Bœuf*, 1723, *pag.* 157.

Roger de Colereye, poëte sous François I, dit:

> *Faut aller boire à Iranci,*
> *Et engager robe & pourpoint.*

Voyez Bibl. Françoise de Gouget, *tom. X*, *pag.* 382.

Cette ville, qui souffrit beaucoup des ravages des Calvinistes, a été oubliée par la Martiniere, & même par l'auteur du *Dict. de la France*, en 6 vol. (*C.*)

IRIS, (*Gramm.*) Quoique j'aie, ce me semble, de bonnes raisons & de grandes autorités pour ne point faire ce nom féminin, toutes les fois qu'il signifie autre chose que la divinité fabuleuse ainsi nommée, ou une maîtresse, je ne me souviens pourtant pas de l'avoir fait masculin; quand j'ai eu à m'en servir, j'ai éludé la difficulté par un tour de phrase, ou par un synonyme, & cela, parce que le *Dictionnaire de l'Académie Françoise* fait toujours *Iris* féminin, ou que ce dictionnaire est du moins fort équivoque sur cet article. Voulant donc savoir une fois pour toutes, à quoi m'en tenir, & ne fût-ce que pour aider à rectifier, s'il le faut, cet article du dictionnaire, je vais exposer à la compagnie ce que j'ai pu recueillir & ce que je pense sur ce sujet.

Le mot d'*iris* est certainement toujours féminin en latin, dans toutes ses significations quelconques. Les auteurs qui ont écrit en françois, il y a 80 ou 100 ans, l'ont fait aussi de ce genre, dans la signification d'arc-en-ciel, à en juger du moins par M. de la Chambre, qui donna un traité de l'*iris*, pris en ce sens, en 1662. Mais je crois que les physiciens modernes l'ont fait toujours ou presque toujours masculin.

Ce qu'il y a ici de singulier, c'est qu'avec une bibliotheque remplie de livres sur ces matieres, je n'ai pu retrouver les endroits où j'avois lu le mot d'*iris* masculin ou féminin, quoique j'aie parcouru des chapitres entiers qui traitent de ce météore; par la circonstance de l'élision avec l'article *le* ou *la*, c'est toujours l'*iris*. Il faut donc en venir au détail des raisons, & à d'autres autorités qui seront peut-être en même tems plus concluantes.

L'*iris*, synonyme d'*arc-en-ciel*, météore, *cercle* lumineux & coloré, tous substantifs masculins, a sans doute invité d'abord les physiciens modernes à le faire masculin dans la même acception, sans compter qu'on évite par-là l'équivoque d'une belle, d'une grande *Iris*, avec une belle Philis ou une grande Célimene. Et en effet, il n'est pas plus question alors de la messagere de Junon ou d'une belle femme, qu'il n'est question de Junon en parlant de l'air. Mais, comme une pareille induction ne suffiroit pas pour constater un usage, j'ai cru plus à propos de consulter là-dessus l'académie des sciences, & je me suis adressé à ceux de ses membres qui sont le plus au fait de la matiere, & que je connois aussi pour les plus attentifs à se bien exprimer. Les uns m'ont fait l'honneur de me dire qu'ils me demandoient la chose à moi-même; les autres m'ont répondu sur le champ & sans hésiter, *masculin*, trouvant même ridicule qu'on en pût en user autrement. Le *Dictionnaire de Trévoux*, nouvelle édition, dit aussi fort bien, *que les philosophes font ce mot masculin;* mais ensuite, dans les explications & dans les exemples, il le fait tantôt masculin, tantôt féminin, tenant sans doute un peu en cela de l'usage ancien & du moderne.

Cette espece de zone ou d'anneau circulaire & diversement coloré qui entoure la prunelle de l'œil, & qu'on appelle aussi l'*iris*, est certainement masculin sous ce nom, selon nos plus célebres anatomistes, MM. Winslow, Morand, Ferrein, *&c.* C'est, m'ont-ils dit, l'usage reçu parmi nous. Le premier, qui tout Danois qu'il est, ne laisse pas de bien parler françois, quand il s'agit des termes de l'art, m'a fait remarquer à cette occasion qu'on disoit *le tibia*, quoiqu'il n'y ait pas de mot plus pleinement latin & féminin en cette langue. Quant aux ouvrages imprimés, je trouve dans le volume de l'académie des sciences, 1704, un grand mémoire de M. Méry, qui roule entiérement sur l'*iris*, & d'où je n'ai pu tirer, non plus que de l'extrait de M. de Fontenelle, qui est de 5 à 6 pages, de quel genre ils font l'*iris* de l'œil; car c'est toujours l'*iris*, *les fibres de l'iris*, *les mouvemens de l'iris.* Mais j'ai été plus heureux dans le mémoire de M. Petit, médecin, *sur les yeux de l'homme & de plusieurs animaux*, lu à la même académie en 1726. On y trouve sans équivoque, *un iris fort brun, tel qu'on le voit dans des bœufs & des chevaux.*

Enfin la fleur, la plante, la racine ou la poudre d'*iris*, quand elle est désignée par le seul mot d'*iris*, devient un substantif masculin dans le langage des botanistes & des naturalistes. *Les fleuristes*, remarque encore fort bien Trévoux, *font iris masculin*, & l'on dit en ce sens de l'*iris commun*, les *iris bulbeux portent ordinairement neuf feuilles à chaque fleur*, &c. Cependant Savary, dans le *Dictionnaire du Commerce* que l'académie françoise veut bien quelquefois consulter, fait ce mot féminin; mais je crois qu'il sera plus sûr de nous en tenir au sentiment des Jussieux & des Duhamel, qui le font sans difficulté masculin, & qui sont les gens du monde qui entendent le mieux cette langue. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

IRRADIATION, (*Astron. Optique.*) expansion ou débordement de lumiere qui environne les astres en forme de couronne de frange, & qui forme l'extension apparente de ces objets lumineux provenant de l'abondance de lumiere.

A la vue simple cette *irradiation* est si grande, que Tycho-Brahé estimoit le diametre de vénus douze fois plus grand qu'il ne paroît réellement dans les lunettes, & Kepler sept fois trop grand. Après la découverte des lunettes d'approche, & sur-tout du micrometre de Huyghens, on a eu, sur la grandeur apparente des astres, des idées beaucoup plus exactes; mais on n'a pas connu pour cela l'effet de l'*irradiation:* Cassini & Flamsteed, dans le dernier siecle, faisoient le diametre apogée du soleil de 31′ 40″; il a été diminué successivement par M. Halley, par M. de la Caille, par M. Bradley & par moi. A mesure qu'on a employé des lunettes plus longues &

plus parfaites ; on a trouvé le diametre de plus en plus petit ; ce qui semble indiquer que ces lunettes, en terminant & circonscrivant mieux les objets, diminuent la largeur de la couronne d'aberration, ou la quantité de l'*irradiation*. Cependant vénus, paroissant sur le soleil & mesurée avec soin, n'a pas paru avoir un diametre sensiblement plus petit que quand on l'observe hors du soleil, comme je l'ai remarqué en comparant les observations de M. Short avec les miennes, *Mémoires de l'académie de Paris*, 1762. Ainsi l'on ne peut rien encore prononcer sur la quantité absolue & véritable de l'*irradiation*. (*M. DE LA LANDE.*)

IRRITABILITÉ, s. f. (*Physiol.*) L'*irritabilité* est entiérement différente de la sensibilité ; quand même elle en dépendroit, elle en seroit toujours distinguée, parce qu'elle opere invariablement un raccourcissement qui n'est jamais l'effet de la sensibilité.

Cette force mouvante étant regardée aujourd'hui assez généralement comme la source de tous les mouvemens vitaux, mérite d'être approfondie & d'être mise à son juste prix.

Il y a dans les fibres animales trois forces contractives, ou, si l'on veut, trois dégrés, mais très-distincts, de la même force ; la force morte, l'*irritabilité* & le mouvement nerveux.

La force morte est commune à toutes les fibres du corps animal, aux membranes, aux vaisseaux, au tissu cellulaire : elle se borne à tendre continuellement au plus grand raccourcissement possible, à résister à l'extension, & à rétablir la fibre dans sa briéveté naturelle, quand elle a été forcée à se laisser étendre. Cette force n'a rien de commun avec la vie ; elle subsiste dans les cordes de musique, formées par des intestins d'animaux desséchés. Elle est toute entiere dans la fibre du cadavre ; chaque membrane se retire, quand on la coupe, pendant qu'elle est flexible, & la blessure qu'on y auroit faite, se dilate.

La peau, dans laquelle on ne découvre pas de fibre musculaire, se contracte aisément par le froid, par les passions. Le tissu cellulaire se contracte, mais avec lenteur, & aucun stimulus n'accélere son mouvement ; mais il ne laisse pas que d'agir avec bien de la force. J'ai vu le fémur dans une perpétuelle contraction, le bas-ventre dans le même état, sans trouver d'autre cause de cet accourcissement si durable, que le tissu cellulaire même, qui avoit acquis plus de dureté & de solidité.

Les poisons chymiques de la classe des esprits acides mettent cette force en jeu ; répandus sur la peau, sur les vaisseaux, ils y excitent une contraction violente, & les font même ramper, comme s'ils étoient en vie. Ce n'est pourtant qu'une force morte, car cet effet de ces poisons dure avec toute sa force plusieurs jours après une mort parfaite.

Cette force morte agit sans interruption, du moins quant à l'effort ; & si son action ne s'offre pas aux sens, c'est que l'action d'une fibre est balancée & détruite par l'action d'une autre fibre. La force morte agit même dans le relâchement, lorsque la force de l'irritation a diminué. Elle agit sans discontinuer, & n'a pas les accès alternatifs de relâchement & de contraction qu'on remarque dans l'*irritabilité*.

Cette derniere force, qu'il vaudroit mieux appeller *force innée*, mais qu'on s'est accoutumé à appeller *irritabilité*, est différente de la force morte. Celle-ci domine dans toutes les fibres, l'*irritabilité* ne réside que dans la fibre musculaire. C'est cette fibre seule qui, piquée, égratignée, irritée par le fer, par la chaleur, par l'air, est mise en jeu ; & si les poisons chymiques produisent des mouvemens dans d'autres parties du corps animal, la force morte est évidemment différente de l'*irritabilité*, parce qu'elle dure sans discontinuer dans la fibre, lors même qu'elle est desséchée & entiérement détruite par la force du tems & le changement total de la structure ; elle se conserve dans le cuir tanné, dans le cuir mis en œuvre, dans les tendons desséchés. L'*irritabilité*, en qualité d'aptitude au mouvement, ne dure que peu de tems après la mort : dans les animaux à sang chaud, elle existe à-peu-près aussi long-tems que la chaleur ; dans les animaux à sang froid, elle est un peu plus durable ; mais le desséchement la détruit. Si on considere l'*irritabilité* comme le mouvement même, elle est encore moins durable.

Elle ne dure que peu de tems après l'irritation, elle s'affoiblit bientôt, & cesse, à moins que le stimulus ne soit renouvellé. Un cœur qui ne bat plus, soufflé & irrité, recommence à battre ; mais ces mouvemens cessent au bout d'un certain tems, à moins qu'une nouvelle irritation ne les rappelle.

L'*irritabilité* n'agit pas par elle-même comme le fait la force morte ; elle est l'effet d'une violence extérieure. Le cœur est irrité par le sang veineux ; parfaitement évacué, il cesse de battre dans l'animal en vie, & recommence ses battemens quand on le souffle, ou qu'en déliant la veine-cave, on lui a rendu une certaine quantité de sang. Les intestins paroissent souvent tranquilles dans l'animal vivant ; l'air, l'aliment, une irritation quelconque, les remet en jeu.

L'*irritabilité* agit presque toujours par des alternations de relâchement & de contraction : telle est l'action du cœur, des muscles en général. Il y a cependant des cas où l'irritation produit une contraction continuée ; tel est celui de la vessie urinaire qui, irritée, ne cesse de se contracter que lorsqu'elle est vuide. Les poisons chymiques operent une contraction semblable sur l'intestin, sur l'estomac. Peut-être est-ce dans ce dernier cas la force morte seule qui agit.

Les expériences ont prouvé que cette force ne réside ni dans les membranes, ni dans les visceres, ni dans le tissu cellulaire, ni dans le tendon, le ligament, le cartilage ou l'os ; en un mot, l'irritation ne met en jeu que les fibres musculaires & les parties du corps animal qui en sont douées. L'artere est irritable, à proportion des fibres charnues qui entrent dans sa composition ; la veine n'a guere qu'une force morte. Il paroît, par les phénomenes, que l'*irritabilité* est vigoureuse dans les vaisseaux lactés & lymphatiques.

Toute sorte d'irritation réveille & met cette force en mouvement ; mais elle n'agit pas dans la proportion du poids, ni de l'âcreté du stimulus. Les muscles creux ne sont jamais mis en mouvement avec plus de force qu'en y soufflant de l'air ; il fait plus que l'eau mille fois plus pesante, plus encore que les poisons les plus âcres. Le stimulus le plus puissant est l'étincelle électrique, elle réveille avec force dans l'animal entiérement mort, le mouvement des muscles, & même celui des grandes arteres.

Un muscle déja contracté ne sent point l'irritation. Une grenouille dont la tête vient d'être coupée, se roidit par un tetane général, & l'irritation n'y produit point de mouvement. Le cœur, son oreillette infiniment irritable, ne sont cependant aucun mouvement, quand ils sont farcis de sang, & qu'on les irrite. La même chose paroît avoir lieu dans l'estomac & dans la vessie urinaire trop remplie.

Cette même force n'agit pas avec la même vivacité, ni avec la même constance dans différens muscles ; elle est la plus foible dans les muscles soumis à la volonté, elle y est bientôt éteinte après la mort de l'animal. Le diaphragme a paru conserver plus long-tems l'*irritabilité* que d'autres muscles. Les intestins la conservent beaucoup plus long-tems, & sur-tout dans les animaux à sang chaud, & quelquefois même aussi long-tems que le cœur.

Mais en général, & dans les animaux à sang froid

sur-tout, le cœur est sans comparaison le plus irritable des muscles, & celui dont l'*irritabilité* dure le plus long-tems. Elle commence aussi à se faire voir dans le cœur de l'embryon pendant que les intestins & les muscles ne sont encore qu'une gelée morte; l'*irritabilité* ne se fait appercevoir dans les muscles & dans les intestins que plusieurs jours après que le cœur a battu avec la plus grande vivacité, & que son mouvement a résisté au froid continué de l'eau froide, & s'est réveillé par la chaleur des jours entiers après la mort.

Dans le cœur, c'est l'oreillette droite & la veine-cave qui possedent éminemment la nature irritable, & qui meurent les dernieres de toutes les parties animales.

Le cœur arraché du corps, mis en pieces même, continue d'osciller très-long-tems.

Cette observation toute simple qu'elle est, semble conduire à la solution d'un problême des plus difficiles de la physiologie. On a demandé de tout tems la raison qui fait agir le cœur & les intestins dans le sommeil, dans l'apoplexie, dans l'animal mourant, pendant que le reste des muscles est sans mouvement: on a sur-tout desiré de connoître la raison pour laquelle les muscles soumis à la volonté, n'agissent que par ses ordres, au lieu que le cœur & les intestins agissent sans aucun acte de la volonté, sans même que l'ame soit instruite de leur mouvement, sans qu'elle puisse ni augmenter, ni diminuer, ni supprimer, ni rappeller leur action.

La solution paroît fort naturelle. Le cœur étant constamment irrité dans la surface intérieure de ses cavités par le sang veineux que lui fournissent les deux grandes veines, agit constamment & sans interruption. Etant éminemment irritable, il ne lui faut pas d'autre cause pour agir que ce stimulus. Les intestins sont mis en jeu par l'action de l'air & de la masse alimentaire sur leur surface intérieure.

Les muscles soumis à la volonté n'étant pas irritables au même degré, & n'étant pas irrités par des stimulus constamment renaissans, ne se remettent en mouvement, que par l'action nerveuse, qui dépend de l'ame. Ces mêmes muscles se mettent en mouvement & agissent convulsivement sans les ordres de la volonté, & contre la volonté même, dès que des stimulus assez puissans sont appliqués ou à leurs nerfs, ou au cerveau, ou aux muscles même.

La troisieme puissance motrice du corps humain, c'est la *force nerveuse*, dont je ne recherche pas ici la cause méchanique, & que je regarde simplement comme le mouvement produit dans les muscles par l'action des nerfs. Cette action est supprimée par la ligature du nerf, par son retranchement, par une cause quelconque, qui interrompt le commerce du nerf avec le cerveau, ou par des causes, qui affectent le cerveau, & la moëlle de l'épine assez fort pour en intercepter l'influence sur le nerf.

Cette force est suffisamment démontrée par l'expérience. Je n'ai jamais compris comment un célebre anatomiste a pu en douter. Elle n'est pas même entiérement bornée à la continuité libre du nerf avec le cerveau; un nerf coupé & lié, mais irrité sous la ligature ou sous la division, met en mouvement le muscle ou les muscles, qu'il fournit de ses branches.

La force nerveuse ressemble en bien des choses à la force innée; son siege est le même, elle naît de même de l'irritation; elle a les mêmes phénomenes, les mêmes alternatives de contraction & de relâchement; elle lui ressemble encore par les mouvemens excessifs que l'une & l'autre produisent dans les muscles. Aussi les a-t-on confondus, & bien des personnes s'obstinent encore à les confondre.

Regarder l'*irritabilité* comme la sensibilité même, c'est confondre des choses entiérement différentes. Le sentiment est un changement arrivé dans l'ame à l'occasion d'un changement arrivé dans le corps. Le mouvement de l'*irritabilité* se fait sans aucun sentiment de l'ame. Un homme qui se porte bien ignore profondément les battemens de son cœur, le mouvement péristaltique de ses intestins, la contraction de sa vessie. Les mouvemens convulsifs les plus violens se font sans douleur; les douleurs les plus violentes ne sont accompagnés d'aucun mouvement qui puisse faire la moindre peine.

C'est donc une autre idée que celle des auteurs, qui confondent l'*irritabilité* avec la sensibilité. Ils pensent que la premiere de ces forces dépend de la seconde, & que le nerf communique à la fibre musculaire son *irritabilité*. C'est sous ce point de vue que nous allons examiner l'opinion de ces auteurs.

Le nerf donneroit en ce cas ce qu'il ne possede pas lui-même. Le nerf n'est rien moins qu'irritable; le cerveau & toute la moëlle sensitive sont infiniment éloignés de l'être. J'ai placé le nerf sur une regle graduée; je l'ai irrité; les muscles du ressort de ce nerf se sont contractés; mais le nerf n'a pas changé d'un degré de cette regle, le pouce y étant divisé en cent parties.

L'*irritabilité* n'a pas besoin d'un nerf pour devenir une force active. Il y a des milliers d'animaux sans tête, sans moëlle de l'épine, sans nerfs, & ces animaux sont très-irritables. Le polype l'est éminemment. Les plantes même possedent un pouvoir analogue; il est assez commun & très-actif dans les étamines des plantes cinaro-céphales & de plusieurs à pétales.

Le sentiment est borné à la vie; il l'est à l'existence du nerf dans le muscle, à la liberté même du commerce de ce nerf avec le cerveau. L'*irritabilité* est très-active après la mort; & quelques jours même après la mort parfaite dans les animaux à sang froid, elle subsiste, quand le nerf du muscle a été détruit, & que le muscle est arraché du corps.

On a vu des contractions convulsives, durer dans les muscles de la tête & dans les intestins pendant plusieurs jours, & la mâchoire d'une vipere à cette époque, se fermer & blesser dangereusement.

Le cœur, le plus irritable des muscles, se passe mieux que les autres de la force nerveuse, & son *irritabilité* seule en soutient le mouvement. J'ai découvert dans l'animal vivant les nerfs de la huitieme paire & les intercostaux, la moëlle de l'épine même. J'ai coupé les nerfs, la moëlle; le cœur a continué ses battemens dans un animal prêt à expirer, & dont le cœur ne battoit plus; j'ai irrité ces nerfs, le cervelet, la moëlle de l'épine, le cœur ne s'est point réveillé, il n'a pas repris de mouvement différent en cela de tout autre muscle, dans lequel l'irritation du nerf réveille infailliblement la contraction.

Le cœur bat long-tems & constamment après qu'on l'a arraché du corps, sur-tout dans les quadrupedes à sang froid, & dans l'anguille.

L'*irritabilité* n'est point dans la même proportion que le sentiment. Le cœur n'a qu'une sensibilité médiocre, mais il est infiniment irritable.

La volonté peut tout sur les muscles soumis à la force nerveuse. Elle ne peut rien sur le cœur.

L'*irritabilité* differe donc de la force nerveuse par son indépendance des nerfs & de la volonté, par sa durée, par le défaut de sentiment.

Si les nerfs sont nécessaires pour soutenir dans les muscles la force contractive, les arteres le sont de même: sans l'influence nerveuse la fibre musculaire ne conserve pas l'intégrité nécessaire pour son action, tout comme elle ne la conserve pas sans l'affluence du sang artériel.

L'élément musculaire paroît avoir pour qualité innée celle de se contracter : cette qualité peut être mise en jeu par la force nerveuse, mais elle peut l'être sans elle.

Peut-être même la force morte sert-elle de base à tout mouvement animal, & qu'elle devient *irritabilité* dans la fibre musculaire, uniquement parce que dans cette fibre l'aptitude à la contraction est plus forte que dans la fibre simplement cellulaire. La force nerveuse n'y ajoute peut-être encore qu'une liqueur stimulante, qui excite la fibre musculaire à se contracter. Cette fibre a dans les muscles volontaires besoin de ce secours pour agir, au lieu que dans les muscles vitaux, cette même force agit sans être aidée par le stimulus du suc nerveux. (*H. D. G.*)

I S

ISAAC, *ris*, (*Hist. sac.*) fils d'Abraham & de Sara, naquit l'an du monde 2108, lorsque sa mere étoit stérile, & âgée de quatre-vingt-dix ans, & son pere de cent. Sara l'appella *Isaac*, d'un mot qui signifie *le ris*, parce qu'elle se mit à rire, quand l'ange lui annonça qu'elle auroit un fils. Lorsqu'*Isaac* eut atteint l'âge de vingt-cinq ans, le Seigneur, pour éprouver la foi d'Abraham, lui ordonna de prendre ce fils unique, de le mener sur la montagne qu'il lui indiqueroit, & de le sacrifier en son honneur. Le pere obéit, partit avec son fils. Ils marcherent deux jours, & arriverent le troisieme au lieu destiné, qui étoit la montagne de Moria; Abraham laissa au bas de cette montagne deux serviteurs qui l'avoient accompagné, & ne mena que son fils, qu'il chargea du bois nécessaire pour brûler la victime; pour lui, il prit le feu & le couteau. Comme ils marchoient ensemble, *Isaac* dit à son pere : voilà le feu & le bois, mais où est la victime pour l'holocauste: *Gen. xxij. 7.* Abraham, sans s'ouvrir davantage, lui répondit que Dieu y pourvoiroit. Lorsqu'ils furent arrivés au haut de la montagne, Abraham dressa un autel, y mit le bois, lia *Isaac* pour servir de victime, & prenant le couteau, il étoit sur le point de l'égorger, lorsque Dieu, touché de la foi du pere & de la soumission du fils, arrêta, par un ange, la main d'Abraham, & fit trouver au même endroit un belier qui fut immolé. Lorsqu'*Isaac* eut atteint l'âge de quarante ans, Abraham songea à lui donner une femme; & ne voulant pas qu'il épousât une Chananéenne, il envoya Eliezer, son intendant, dans la Mésopotamie, pour y chercher une femme, de la famille de Laban son beau-frere. Eliezer amena de ce pays Rebecca, qu'*Isaac* épousa, & dont il eut, après dix-neuf ans de stérilité, deux jumeaux, Esaü & Jacob. Quelques années après, il survint dans le pays une grande famine, qui obligea *Isaac* de se retirer à Gérare, où régnoit Abimelech. Là, Dieu le bénit, & multiplia tellement ses troupeaux, que les habitans & le roi lui-même, jaloux de ses richesses, le prierent de se retirer, parce qu'il devenoit trop puissant. *Isaac* se retira à Bersabée, où il fixa sa demeure. C'est-là que le Seigneur lui apparut, & lui renouvella les promesses qu'il avoit faites à Abraham, de le bénir, & de multiplier sa race. Comme il se vit fort vieux, il voulut bénir son fils Esaü; mais Jacob, par les conseils de Rebecca, surprit la bénédiction d'*Isaac*, qui étoit aveugle, & qui la confirma, lorsqu'il en fut informé, *Gen. xxviij. 33*, parce que le secret de Dieu lui ayant été révélé, il ne fut pas trompé, ayant eu dessein de bénir celui que Dieu vouloit qu'il bénît. Ce saint patriarche, craignant que Jacob ne s'alliât, à l'exemple de son frere, avec une Chananéenne, l'envoya en Mésopotamie pour y prendre une femme de sa race, & lorsque son fils revint, après vingt ans d'absence, il eut le plaisir de le revoir, & vécut encore vingt-trois ans, étant mort âgé de cent quatre-vingt-huit ans, l'an du monde 2288. Il porta cet état si triste d'aveuglement plus de quarante ans, en ayant 137 ans, lors de la bénédiction de Jacob. L'immolation d'*Isaac* représente, dans toutes ses circonstances, le sacrifice de Jesus-Christ. *Isaac* est chargé du bois de son sacrifice; Jesus-Christ, de sa croix; la même montagne leur sert d'autel, ils montent, accablés d'un pesant fardeau. *Isaac* consent d'être immolé, & on le lie cependant, pour mieux représenter celui qui, donnant sa vie avec une souveraine liberté, a été attaché avec des cloux, afin que son sacrifice eût les dehors humilians d'un sacrifice forcé. Ils sont étendus tous les deux sur le bois, obéissans jusqu'à la mort, & survivent l'un & l'autre à leur sacrifice: mais *Isaac* n'est immolé, & ne ressuscite qu'en figure, & Jesus-Christ donne sa vie, & la reprend réellement. *Gen. xvij.* & suivant. *Ecclésiastique, xliv. Jérémie. xxxiij. Mat. j.* (+)

ISABELLE, *reine de Hongrie*, (*Hist. moderne.*) fille de Sigismond, roi de Pologne, avoit épousé Jean, roi de Hongrie, prince foible, jouet tour-à-tour & de Soliman, empereur des Turcs, & de Ferdinand, archiduc d'Autriche, battu & par l'un & par l'autre; il céda ses états au sultan, les réclama pour les céder à l'archiduc, & mourut ignoré. Le rang d'*Isabelle* l'appelloit à la régence pendant la minorité d'Etienne, son fils. Le testament du feu roi lui avoit associé George le moine. C'étoit un homme qui, né dans la misere, avoit conçu le projet de jouer un rôle en Europe. Il fut successivement frere laïc, moine, prélat; sçut dans la crasse du froc, affecter l'orgueil de la pourpre, se rendit nécessaire aux grands, fut d'abord leur esclave, puis leur égal, enfin leur maître. *Isabelle*, attaquée à la fois par Ferdinand & par Soliman, sentoit bien la nécessité de rechercher l'appui de l'un pour l'opposer à l'autre. La voix de l'équité la détermina sur le choix de son protecteur. Ferdinand réclamoit la Hongrie & rappelloit le traité conclu entre Jean & lui. La princesse n'avoit point encore adopté ces maximes trop familieres aux souverains, qu'un traité désavantageux est nul, & que la foi donnée dans le péril, cesse d'être sacrée quand le péril est passé. George traita cette justice de foiblesse, soutint que Jean n'avoit pu, sans le suffrage de la nation, lui donner un autre maître, jura de défendre le patrimoine de son pupille qu'il regardoit comme le sien, fit alliance avec Soliman, & se renferma dans Bude. La reine l'y suivit, y fut assiégée, & voulut se rendre aux offres que lui fit l'archiduc d'une principauté dans ses états, en échange de ceux qu'elle perdoit. L'équité de la reine n'excitoit qu'une estime froide & peu sentie, en vain elle répétoit que son fils avoit hérité des malheurs de son pere & non pas de son trône, qu'une plus longue résistance exposeroit la vie de cet enfant, à qui l'on vouloit conserver un sceptre. George, en s'opposant à cette cession, échauffoit l'enthousiasme du peuple, qui ne voyoit pas qu'on ne disputoit que sur le choix des tyrans. Soliman, qui vouloit placer la couronne sur la tête du jeune Etienne, pour s'en emparer plus aisément, envoya à la reine un secours qu'elle ne demandoit pas, le siege fut levé, & Roccandolphe, général des Autrichiens, alla mourir de honte & de dépit dans l'île de Comar.

Soliman demanda à voir le jeune prince. *Isabelle* qui sentoit que l'empereur, en paroissant combattre pour Etienne, n'avoit combattu que pour lui-même, craignit qu'il ne l'embrassât pour l'étouffer: elle le refusa; mais malgré ses alarmes, Etienne fut conduit au camp des Turcs, & de là envoyé avec sa mere, en Transilvanie, où elle devoit

gouverner sous les yeux de George, & de Pierre Vichy. La reine partit, comblée d'honneurs & dépouillée de ses biens ; grande dans l'adversité, sans faste comme sans foiblesse, n'affectant ni l'orgueil ni l'abattement ordinaire aux infortunés. George gagna les esprits & s'empara des finances. *Isabelle* se plaignit à Soliman, de ce qu'en lui donnant un coadjuteur, il lui avoit donné un maître, & que le rang qu'il lui laissoit n'étoit qu'une servitude déguisée sous un beau nom. L'empereur fit quelques reproches, le moine s'aigrit, traita secrétement avec Ferdinand, résolu de se rendre également redoutable au sultan & à l'archiduc, passant tour-à-tour d'un parti à l'autre ; seul roi dans ce flux & reflux de cabales & de révolutions, préparant chaque jour à la reine de nouvelles disgraces, il espéroit la forcer enfin à suivre son goût pour la retraite, & régner seul sous le nom de son pupille. Nouvelles plaintes de la reine ; nouvelles menaces de Soliman. Vichy marche contre George ; la bataille se donne, & Vichy est vaincu. Nicolas Serpiette, l'un de ses généraux, échappé de la mêlée, va chercher un asyle dans son château. « Lâche, lui dit son épouse, » je te revois & tu es vaincu. Si l'on t'eût apporté » devant moi mort & percé de coups honorables, » je t'aurois bientôt rejoint dans la nuit du tombeau. » J'aurois recueilli ton sang ; j'aurois bu celui de nos » ennemis, & je serois morte de joie en baisant » tes blessures. Tu pleures, malheureux, ah ! ce » n'étoient pas des larmes, c'étoit ton sang qu'il » falloit répandre. Va, fuis loin de moi, & sur-tout » garde-toi de dire que tu es mon époux ».

Par cette femme on peut juger quels hommes George avoit à combattre, mais son génie applanit tous les obstacles. Toute cette guerre ne parut être qu'un jeu politique, dont *Isabelle* fut la victime. Soliman qui l'avoit secouru se ligua avec George, dans le temps où ce même George s'unissoit avec Ferdinand. Seule, & de tant de biens ne conservant que sa vertu, sa gloire & son fils, *Isabelle* convoque une diete à Egnet : un reste de compassion pour elle y conduit la noblesse. Les conférences commencent, *Isabelle* parle avec force ; on la plaint, on va la secourir ; George paroît, & l'assemblée se dissipe. Dans une seconde diete à Colosward, la reine vaincue par l'amour de la paix, plus que par sa mauvaise fortune, ôte la couronne à son fils ; le moine eut l'audace de la lui demander. « La couronne de » Hongrie à toi, misérable, s'écria la reine ; je l'ô» terois à mon fils, pour la remettre sur la tête d'un » moine ! Je la rends à Ferdinand, à qui mon époux » l'a cédée ». Puis, s'adressant à son fils, qui étendoit ses bras pour retenir cette couronne : « Penses-tu, » lui dit-elle, que ta mere voulût t'arracher un bien » qu'elle auroit pu te conserver par des moyens légi» times & glorieux. Délaissés par nos amis, trahis » par nos sujets, désarmés au milieu d'un peuple » rébelle, errants d'asyle en asyle, trompés par So» liman, & pour comble d'ignominie, insultés par » un moine ; l'appui, peut-être dangereux de Fer» dinand, est le seul qui nous reste. Il nous le vend » bien cher : il te prend un royaume, mon fils, & » ne te donne qu'une principauté. L'échange n'est » pas égal, il est vrai ; mais la vertu ne manque ja» mais de couronnes, &, qui sait faire des heureux, » trouve toujours assez de sujets ». Ferdinand possesseur d'une couronne si long-temps disputée, ne respecta plus la princesse ; il la laissa partir presque sans suite, dans un appareil conforme à son malheur. Elle s'acheminoit vers Cassovie, toujours prête à tomber entre les mains des Turcs, exposée aux injures de l'air, gravissant le long des rochers, elle parvint à travers mille périls à la montagne qui sépare la Hongrie de la Transilvanie. Là, épuisée de fatigue, elle s'assit au pied d'un arbre & grava ces mots sur son écorce :

Sic fata volunt . . . Isabella regina.

Soliman qui vit que sa proie lui étoit échappée, ne tarda pas à rallumer la guerre. Les Hongrois coururent aux armes ; & dans la Transilvanie, suivant un usage antique, un officier dans chaque ville, parcourut toutes les rues à cheval, tenant une lance & une épée ensanglantée, & criant à haute voix : *Peuple, l'ennemi commun vient contre nous, apprêtez par chaque maison un homme pour le salut général, & envoyez-le où le roi vous l'ordonne.* La guerre se fit avec différens succès. Vainqueurs dans une province, vaincus dans l'autre, prenant tour-à-tour & perdant des villes, les Autrichiens & les Turcs se massacrerent longtems sans fruit. On flottoit dans ces alternatives de triomphes & de défaites, lorsque George le moine fut assassiné par Castalde, général des troupes de Ferdinand. Tel fut le sort de ce tyran inconcevable, pour son siecle, qui sut fasciner les yeux du peuple, jusqu'à paroître citoyen en subjuguant sa patrie, & bon sujet en dépouillant ses maîtres. Sa mort rendit à Isabelle une partie des trésors de son époux, que cet avare prélat avoit engloutis. Ferdinand assembla une diete à Torde, pour y délibérer sur les moyens de repousser les Turcs. Mais Soliman n'étoit pas le seul ennemi dont ce prince fût menacé. Le roi de Pologne, pere d'Isabelle, s'apprêtoit à la rétablir dans ses états, si l'archiduc différoit à remplir les engagemens qu'il avoit contractés avec elle. Il les éludoit avec beaucoup d'art. La reine lasse enfin de ses refus, prétendit être rentrée, par ces refus même, dans tous les droits de son fils, & que le traité qui les avoit annullés, devenoit nul à son tour, puisque Ferdinand avoit violé celui qu'il avoit conclu avec elle. Elle implora le secours de Soliman. Il l'avoit persécutée par politique : il la secourut dans les mêmes vues. Les Transilvaniens touchés des malheurs d'*Isabelle*, & sur-tout de son courage, prirent les armes en sa faveur. Mais les habitans de la haute Hongrie parurent constans dans leur soumission à l'archiduc. Ce fut alors qu'*Isabelle* fit éclater tous les talens qu'elle avoit reçus de la nature. Elle négocia avec sagesse ; parut à la tête des armées pour intimider ses sujets & non pour les détruire, ne livra que des combats nécessaires, & pardonna toujours aux vaincus. Ferdinand par la dureté du joug sous lequel il faisoit gémir ces peuples, servoit encore mieux son ennemie. C'est souvent l'effet de la tyrannie, de rendre à une nation la liberté qu'elle n'eût point regrettée sous un despotisme modéré. La révolte devint générale. Un cri unanime rappelloit *Isabelle* dans toutes les parties de ses états. Elle courut de conquêtes en conquêtes, de victoires en victoires, chassa les Autrichiens, humilia Ferdinand, combla de bienfaits ceux qui l'avoient secourue, les versa même sur ses persécuteurs, instruisit son fils dans l'art de la guerre, lui apprit à faire des heureux, à l'être lui-même, à compter peu sur les faveurs de la fortune, & moins encore sur l'amitié des hommes. (*M.* DE SACY.)

ISALGUE, s. f. (*terme de Blason.*) fleur en forme de cinq trefles, à queues alongées, dont les bouts traversent une portion de cercle, qui imite un croissant renversé.

Isalguier de Moussens, à Toulouse ; *de gueules, à la fleur isalgue d'argent.* (*G. D. L. T.*)

ISBOSETH, *homme de confusion*, (*Hist. sacr.*) fils de Saül, régna pendant deux ans assez paisiblement sur les dix tribus d'Israël, lorsque David régnoit à Hébron sur celle de Juda. Il devoit la couronne à Abner qui, après la mort de Saül l'avoit fait reconnoître pour souverain, régnant lui-même sous son

nom. Il l'avoit maintenu contre les forces de David; mais Abner, piqué contre *Isboseth*, passa du côté de David, & réunit à son obéissance les dix tribus. Ce malheureux prince, abandonné par ses sujets, fut assassiné dans son lit par deux scélérats, Bahana & Réchab, qui allerent porter sa tête à David, qui, détestant leur parricide, fit tuer ces deux meurtriers, & fit faire de magnifiques funérailles à *Isboseth*, an du monde 2956. (+)

ISERNORE *en Bugey*, (*Géogr.*) Ce lieu qui n'est plus qu'un village du Bugey, à 6 lieues de Moirans, diocese de Lyon, est fort ancien: il est connu sous le nom d'*Isarnodorum*. C'est la patrie des trois premiers abbés de la célebre abbaye de Condat, depuis, de Saint-Oyan, & aujourd'hui de Saint-Claude, établie dans le mont Jura, au V^e^ siecle, par SS. Romain & Lupicin, qui étoient d'*Isernore*. Cet endroit avoit un temple dédié à Mercure, dont il reste une frise & trois colonnes avec des figures, que M. Dunod a fait graver dans son *premier volume, page 153 de l'Histoire des Sequanois*. Les premiers rois Bourguignons y ont fait frapper des monnoies, sur lesquelles on lit *Isarno* ou *Isarnoden* & *Isarnobero*. *Voyez* Bouteroüe, *Mon. de Fr. pag. 268, 269*; le Blanc les cite aussi *pag. 68*; le P. Lempereur a fait une dissertation sur cet endroit, *pag. 4*. L'auteur de la vie de Saint-Oyan dit que, *Isarnodorum* signifie en langue Celtique *porte de fer*. On appelle encore *Porte de fer*, la gorge fort étroite par où l'on passe pour aller à Montréal & à Nantua. Toute la plaine est remplie de pieces de briques de différente épaisseur & la plupart ouvragées. On ne peut labourer un champ sans y trouver des médailles. Dans la cour de la maison curiale, est une pierre haute de trois pieds, large d'un pied & demi, sur laquelle est gravée une inscription en beau caractere romain, tirée du temple de Mercure; dans le cimetiere est une colonne avec sa base qui sert à porter une croix placée en 1607.

La Martiniere, ni même Adrien de Valois, ne disent rien de ce lieu, ce qui nous a déterminé à en dire un mot. On peut consulter les auteurs cités ci-dessus. (*C*)

ISIS, (*Astronomie.*) c'étoit chez les Egyptiens la constellation ou le signe de la vierge. (*M. DE LA LANDE.*)

ISLAMISME, s. m. (*Hist. turq.*) *islam* ou *islamisme*, est la même chose que le musulmanisme ou le mahométisme; car moslemin veut dire *les musulmans*; c'est M. d'Herbelot qui a introduit ces mots dans notre langue, & ils méritoient d'être adoptés. *Islam* vient du verbe *salama*, se résigner à la volonté de Dieu, & à ce que Mahomet a révélé de sa part, dont le contenu se trouve dans le livre nommé *coran*, c'est-à-dire, le livre par excellence. Ce livre qui fourmille de contradictions, d'absurdités & d'anachronismes, renferme presque tous les préceptes de l'*islamisme*, ou de la religion musulmane. Nous l'appellons *alcoran*. (+)

ISLE-BOUCHARD (L'), *Géogr.* en basse-Touraine, au sud-ouest de Chinon, sur la Vienne, ainsi nommée à cause de sa situation dans une *isle*, & de son château bâti au X^e^ siecle par Bouchard, seigneur du lieu. Elle a été unie au duché de Richelieu par lettres-patentes de Louis XIII. en 1631. On y tient quatre foires, dont une auprès de la chapelle de S. Nicaise, dite communément de *S. Lazare*.

Il s'y fait un débit considérable de fruits secs, surtout de prunes, dont on fait des envois jusqu'à Paris.

Commanderie de Malte de la langue de France & du grand prieuré d'Aquitaine; il y a aussi trois prieurés, dont le troisieme est uni à la paroisse de Saint-Gilles.

C'est la patrie du savant André Duchêne, à qui

notre histoire a tant d'obligation, mort en 1640, à 56 ans. (*C.*)

ISLE DE FRANCE, (*Géogr.*) *l'article suivant est tiré d'une lettre écrite sur les lieux en 1755, à M. Dodart, intendant de Bourges, par M. GAUDIN, qui va parler ici.*

Cette isle, autrement dite l'*isle de Mascarenhas*, est située sur la côte d'Afrique, à trois cens lieues environ de Madagascar, & à quarante de l'isle de Bourbon, par les 20^d^ 9′ 42″ de latitude méridionale, & les 55^d^ 24′ de longitude à l'égard du méridien de Paris: son plus grand diametre est de 31891 toises, & sa plus grande largeur de 22824 toises, de sorte qu'elle peut avoir quarante-cinq lieues de circuit, conformément au calcul que j'en ai fait. Elle est ornée de deux beaux ports, dont l'un, qui est celui où le gouverneur fait sa résidence, est situé dans le nord-ouest; & l'autre, qui est le plus grand & le moins pratiqué à cause de la difficulté qu'il y a pour en sortir, dans le sud-est. Les Portugais ont été les premiers qui aient découvert cette isle, & nous n'avons aucune preuve certaine qu'ils aient eu dessein d'y former un établissement. Les Hollandois, depuis cette découverte, l'ont habitée, à n'en pouvoir douter, pendant plusieurs années; on en juge par des édifices & des inscriptions en leur langue, que l'on voit encore aujourd'hui; on y a même trouvé des habitations formées, sur une desquelles vivoit un seul Hollandois avec quelques esclaves qui apparemment avoient été oubliés lorsque les Hollandois abandonnerent ce pays.

Lorsque les François prirent possession de cette isle, elle ne composoit qu'une forêt immense, dans laquelle sont distribuées plusieurs chaînes de montagnes, aussi escarpées qu'éminentes; la plus élevée de toutes a, suivant mes opérations, 2544 pieds de hauteur, & la plus basse n'en a pas moins de 658, le tout pris à l'horizon de la mer. Ces montagnes produisent dans leurs collines des rivieres, qui arrosent passablement bien le pays, & vont se déposer de toutes parts dans la mer. Le terrein de cette isle n'est point un terrein ordinaire, sinueux, très-inégal, & presqu'entiérement recouvert d'une espece de pierres qui ressemblent assez au grès gris de France, elles sont cependant un peu plus poreuses & moins dures. On y trouve aussi beaucoup de mines de fer, dont la réclusе excede de deux tiers celle d'Europe, & a donné lieu à un établissement de forges dans ce pays qui promet un grand succès; l'air qu'on respire sous ce climat, quoique très-chaud, est fort sain. Les jours d'été y sont courts par rapport à la proximité de l'équateur, pluvieux, orageux & très-chauds; mais en récompense les neuf autres mois de l'année sont très-beaux. Les vents dépendent ici presque toujours de la même partie; c'est le vent de sud-est qui y regne le plus, & quelquefois le vent d'ouest; mais il ne tient pas long-tems, & ce n'est que dans la saison des pluies.

Quand on voulut établir cette isle, on donna indistinctement, à chacun de ceux qui voulurent s'établir, un espace de terrein proportionné à leur état & condition, pour le défricher & le mettre en valeur; ce sont ces défrichés-là, qu'on appelle *habitations*. On ne les cultive pas de la même maniere que les terres d'Europe, c'est-à-dire que la grande quantité de pierres qui regnent sur la superficie, ne permet pas qu'on y mene la charrue; mais chaque habitant achete, suivant ses facultés, un nombre de noirs esclaves, il les occupe à piocher son terrein; & quand il est en état, il fait ses semences, qui consistent en bled de froment, en riz, en bled de turquie, & en différentes especes de légumes. Il n'y a presque point de tems limité pour faire les récoltes. Dans certains quartiers, on ramasse le froment, tandis que dans un autre on en est éloigné de plus d'un

mois. Ces récoltes sont souvent ravagées par les ouragans, les sauterelles, & les rats dont l'isle fourmille ; c'est ce qui a obligé les Hollandois de l'abandonner, & depuis ce tems ils l'appellent *l'isle aux rats.* On y ramasse aussi du coton, on y fabrique de l'indigo & du sucre, mais on n'a pas le talent de le bien raffiner ; sur les habitations, on trouve très-peu de fruits. Ce sont des ananas, des oranges ameres, des citrons, des pommes d'acajoux, des enangles, des bananes, des gouiaves, & de très-mauvaises pêches, dont l'espece provient du cap de Bonne-Espérance, nous n'avons point ici de fruits d'Europe ; on a voulu y élever des pommiers, mais on n'a pu y réussir. On éleve aussi sur ces habitations toutes sortes de bestiaux, de la volaille de toute espece, & on y voit beaucoup de lievres, de la poule pintade, & de la perdrix. On voit de même dans les forêts du cerf, du sanglier, des chevres sauvages, des troupeaux de singes, des perroquets de plusieurs especes, des pigeons ramiers, des tourterelles, & des chauves-souris d'une espece tout-à-fait singuliere : elles sont de la grosseur d'un fort corbeau, leur tête ressemble, en petit, à celle du renard, & leur poil à celui du blereau ; leurs ailes sont réunies avec leurs pattes, ainsi que les petites chauves-souris de France, mais la tissure en est beaucoup plus forte & plus brune : pour l'ordinaire elles ne font qu'un petit qu'elle alaitent, & le portent attaché à leurs mammelles & sous leur ventre, lorsqu'elles volent d'un endroit à un autre pour aller chercher à manger. Quand ces animaux sont gras, on les mange avec autant de délice qu'ils sont hideux, c'est-à-dire qu'on les préfere au meilleur gibier de l'isle. Il y a de ces chauves-souris qui sont si grasses, que quatre suffisent pour remplir une bouteille de pinte de leur graisse, on se sert de cette graisse préférablement au beurre & au sain-doux pour faire à manger : elle est très-bonne & très-saine.

Les rivieres de ce pays sont peu poissonneuses, on y trouve seulement de l'anguille, un peu de carpe, & une espece de petite écrevisse, qu'on nomme *chevrette ;* mais en récompense la mer supplée à ce défaut, en nous procurant de très-bonne tortue, du lamentin, des coquillages, du poisson de différentes especes, & en abondance : on trouve aussi sur les bords de la mer du corail blanc, qui n'a d'autre propriété que celle de faire de très-bonne chaux pour bâtir. On voyoit pareillement au tems de l'établissement de cette isle de la tortue de terre ; mais l'espece en est entiérement détruite, & on est actuellement obligé d'en envoyer chercher à Rodrigue. C'est une petite isle éloignée d'environ cent lieues de celle-ci, qui en fournit en quantité ; le bouillon en est très-bon, & les scorbutiques y trouvent en peu de tems une parfaite guérison.

Quoique ce pays-ci soit très-chaud, il sembleroit qu'il dût y avoir beaucoup d'animaux nuisibles à l'homme & aux troupeaux ; il n'y en a cependant aucun, c'est-à-dire qu'on n'y voit pas une seule couleuvre, ni de crocodiles, non plus que de lions, ni de tigres ; il y a seulement une espece de petits scorpions, mais la piquure en est très peu sensible, & n'est aucunement dangereuse.

Comme mes opérations m'obligent à parcourir toute l'isle, & à monter sur le sommet de presque toutes les montagnes (& les inégalités), tant pour y faire des observations, que pour tâcher de découvrir les endroits de l'isle qui ne sont point encore connus, j'ai remarqué que l'escarpement des montagnes & les inégalités du terrein proviennent de ce qu'il y a eu autrefois ici un volcan. Voici comment j'en juge : on voit çà & là aux environs du milieu de l'isle maintes cavernes d'une profondeur énorme, les unes pleines d'eau, & les autres seches, qui à leurs embouchures montrent des pierres totalement dénaturées & fondues, comme si elles avoient passé vingt-quatre heures dans un fourneau le plus ardent : on y trouve pareillement des morceaux de mine de fer, qui, du côté où le feu paroît les avoir touchées, font voir un fer aussi épuré que l'est celui qui sort des fourneaux après douze heures de fusion, tandis que la partie opposée ne paroît nullement endommagée, & est très-saine. J'ai aussi remarqué que la terre des environs de ces cavernes ressembloit à celle que l'on voit dans les endroits où on a fait cuire du charbon, j'en ai fait tamiser, & j'y ai trouvé des grains de fer très-purs ; on trouve aussi aux environs de ces mêmes cavernes, & au bas de quelques montagnes, une espece de pétrification très poreuse & presqu'aussi légere que la pierre de ponce, à cette différence près, qui est que la pierre de ponce que l'on trouve ici ne plonge jamais dans l'eau, & que cette pétrification se précipite, mais ce n'est qu'après avoir nagé au moins sept à huit heures sur la superficie. J'ai comparé derniérement un de ces morceaux avec un que l'on m'apporta de Bourbon, qui provenoit d'une crasse que le volcan dépose, il s'est trouvé être la même chose & n'en différer qu'en grosseur, & en ce que celui de Bourbon, qui étoit de peu de chose moins gros que le mien, se précipita d'un quart-d'heure plutôt. Je crois, monsieur, que toutes ces choses bien examinées prouvent assez que cette isle a porté autrefois un volcan.

N'ayant pu, dans le détail que je viens de vous faire, insérer le commerce que l'on fait ici des esclaves, ni la maniere dont on les traite, je vais tâcher de vous en donner une idée. La compagnie arme ordinairement trois ou quatre vaisseaux par an pour aller chercher de ces noirs dans différens pays, tels que Madagascar, Mosambique & la côte de Malabar. Les vaisseaux qui viennent de France & qui relâchent en Guinée, nous en apportent du Senégal ; de même que ceux qui reviennent de l'Inde, nous en amenent du pays. Ces noirs se troquent dans les endroits où on les prend, pour des couteaux, des fusils, de la poudre à canon, des petits miroirs, de la toile bleue, de l'eau-de-vie & quelques piastres, de sorte que chaque esclave ne coûte pas plus de 25 à 30 livres sur le lieu de l'achat. Quand un vaisseau en a sa cargaison, qui peut monter à cinq ou six cens, on les met tous aux fers pour prévenir les révoltes, car ils ont en idée qu'on ne les achete que pour les manger ; on les nourrit comme les matelots jusqu'au lieu de leur destination, & lorsqu'ils sont débarqués, on en fait la vente aux particuliers qui les achetent, depuis 200 livres les enfans, jusqu'à 500 & 600 les plus beaux. Quand ces noirs sont sur les habitations, on en occupe, comme je l'ai déja dit, la plus grande partie à la culture des terres, & les autres au service de la maison ; pour lors ils se nourrissent avec du manioc, qui est un arbrisseau dont la feuille approche assez de celle de la vigne, mais plus veloutée & moins large ; sa racine est à-peu-près laiteuse comme le salsifis, tendre comme des navets & très-grosse ; il y a de ces racines qui pesent jusqu'à douze & quinze livres. Pendant que tous les noirs sont au travail, il reste une négresse à la maison, qui n'est occupée qu'à leur faire à manger, c'est-à-dire qu'elle va arracher les racines de manioc, qu'elle les rape, les met en farine, & en forme des galettes qu'elle fait cuire sur une plaque de fer, telle que celle dont se servent les chapeliers pour fouler leurs chapeaux. C'est pour lors ce qu'on appelle *cassave* à la Martinique. Lorsque les noirs vont le matin au travail, on leur donne à chacun une de ces galettes pour leur déjeûner, une autre à dîner, &

une autre à souper. Ils mangent avec cela une espece d'épinars, qu'on appelle ici *bredes*, qu'ils font cuire simplement avec de l'eau, ils y mettent pour tout assaisonnement un peu de sel, & voilà leur nourriture. La compagnie, ainsi que quelques habitans aisés, donnent deux livres de bled de Turquie à chacun de leur noirs, par jour; cette nourriture est plus forte que la premiere, mais on prétend qu'elle est moins saine, & il y a des personnes qui y préferent la cassave.

Comme ces noirs ne mettent d'autre frein à leur passion que celui que la nature leur inspire, on les marie, pour les empêcher d'aller courir la nuit, les uns pour chercher des négresses, & les autres des noirs; voilà comment le maître à qui ils appartiennent fait venir devant lui ceux & celles qui ne sont point encore mariés, il les assortit le mieux qu'il lui est possible, c'est-à-dire, les Indiens avec les Indiennes, ceux de Madagascar avec celles de leur pays, ainsi des autres; après quoi, il leur demande s'ils se veulent pour maris & femmes: si tôt qu'ils sont convenus, il donne à chaque couple une bouteille d'eau-de-vie pour la noce, & voilà toute la cérémonie.

Quoique ces noirs croient ce mariage aussi bon que celui que nous contractons en face d'église, ils n'en observent néanmoins pas les devoirs avec le même scrupule, & pour le moindre sujet de mécontentement, ils savent fort bien se démarier & se pourvoir à leur guise. En voici un exemple: il y a quelques jours que MM. les Lazaristes eurent la visite d'une négresse qu'ils avoient mariée avec les cérémonies ordinaires, après l'avoir instruite, ainsi que son mari, sur la religion catholique & sur les devoirs du mariage: elle adressa la parole à celui de ces messieurs qui lui avoit administré le sacrement; elle lui présenta l'encens qu'il lui avoit donné en la mariant, & lui dit de le reprendre, parce qu'elle ne vouloit plus pour mari celui qu'on lui avoit donné, & qu'elle prévoyoit être plus contente d'un autre noir qu'elle nomma; on lui fit toutes les représentations nécessaires en pareil cas, mais tout cela fut inutile; après les avoir écoutées avec toute l'attention possible, elle jetta sa bague sur une table, & s'en fut trouver le noir qu'elle demandoit en seconde noce, & s'est mariée toute seule avec lui. Quand quelques noirs ou négresses ont commis quelque faute, on les fait attacher par les pieds & par les mains sur une échelle, & on leur fait distribuer depuis vingt-cinq coups de fouet, pour les petites fautes, jusqu'à cinq cens pour les plus grandes; on ne peut leur en faire donner davantage sans contrevenir aux ordonnances du roi, mais on peut les tenir à la chaîne autant de tems que le juge à propos le maître à qui ils appartiennent: on peut aussi les faire pendre pour le moindre vol, comme pour s'être révoltés contre leurs maîtres; mais c'est un abus dans lequel les habitations ne donnent guere; ils aiment beaucoup mieux s'en défaire au profit de quelqu'un de leurs confreres, moyennant cinq ou six cens livres, que de les mettre entre les mains de la justice.

ISMAEL, *Dieu qui exauce*, (*Hist. sacr.*) fils d'Abraham & d'Agar, servante de ce patriarche, que Sara lui fit prendre pour épouse, afin d'avoir des enfans par son moyen. Agar ayant conçu, méprisa sa maîtresse; & celle-ci s'en étant plainte à Abraham, & l'ayant châtiée, elle s'enfuit de la maison. L'ange du Seigneur lui apparut dans le désert, & lui dit: *retournez à votre maîtresse & humiliez-vous sous sa main:* vous enfanterez un fils que vous nommerez *Ismaël*, c'est-à-dire, *le seigneur vous a écouté.* Ce sera un homme fier & farouche, qui dressera ses tentes vis-à-vis ses freres, & qui occupera le pays voisin du leur. *Gen. xvj. 12.* Cette humeur a passé dans ses descendans, les Ismaëlites & Sarasins, peuples sauvages & vagabonds. Agar revint donc à la maison d'Abraham, & elle enfanta un fils qui fut appellé *Ismaël*, l'an du monde 2094. Quatorze ans après, Sara étant devenue mere d'Isaac, & voyant *Ismaël* qui le maltraitoit, sans doute par jalousie, elle le fit chasser avec sa mere. Ils étoient l'un & l'autre errans dans le désert de Bersabée, & l'eau leur ayant manqué, *Ismaël* se trouva pressé d'une soif si violente, qu'il étoit prêt de rendre l'esprit. Agar, désespérée, le mit au pied d'un arbre & s'éloigna de lui, ne pouvant se résoudre à le voir mourir. Alors, un ange lui apparut, & lui montrant une fontaine, il lui recommanda d'avoir soin de son fils, parce que Dieu le rendroit pere d'un grand peuple. Lorsqu'*Ismaël* fut en âge d'être marié, sa mere lui donna pour femme une Egyptienne, dont il eut douze fils, desquels sortirent les douze tribus des Arabes, qui subsistent encore aujourd'hui. Ses descendans habiterent le pays qui est depuis Hevila jusqu'à Sur. *Ismaël* se trouva à la mort d'Abraham, & le porta avec Isaac dans la caverne du champ d'Ephron. *Ismaël* mourut en présence de tous ses freres, âgé de 137 ans, *Gen. xvj. 17. 25. 28.* (+)

ISMAEL I, *ou* SCHAH-ISMAEL, (*Hist. de Perse.*) étoit fils d'Eider qui le premier prit le titre de *schah* qui signifie *roi*, quoiqu'il n'eût jamais été revêtu du pouvoir souverain, puisque les Turcs occupoient alors les plus belles provinces de la Perse. Il est vrai qu'il fut toujours à la tête d'une armée pour affranchir sa patrie de leur domination. Cet Eider laissa un fils nommé *Ismaël*, qu'il confia, en mourant, à un seigneur de la province de Xilan, en lui prédisant qu'il rétabliroit un jour la splendeur de l'empire Persan. *Ismaël* développa une raison prématurée & un courage héroïque qui furent le présage de sa grandeur future. Sensible à l'oppression de sa patrie, il envoya dans toutes les provinces des émissaires pour sonder les dispositions des peuples, leur annonçant qu'il étoit prêt à sacrifier sa vie pour les affranchir d'un joug étranger. Les Perses sortirent de leur abattement, vingt mille se rangerent sous les drapeaux de leur libérateur, & dès qu'il parut en campagne, l'empressement fut si grand, qu'il se vit à la tête de trois cens mille combattans. La religion lui fournit des armes pour subjuguer les esprits. Les Turcs, regardés comme les corrupteurs de l'alcoran, devinrent l'objet de l'exécration des peuples qui crurent servir Dieu contre les profanateurs de sa loi. Cette guerre sacrée donna des scenes d'héroïsme & de cruauté. *Ismaël* fut proclamé roi par le suffrage de sa nation. Tous les Turcs qui tomberent entre ses mains ne racheterent leur vie que sous promesse d'embrasser la religion des Perses. Trois provinces enlevées aux Turcs qui les avoient usurpées, formerent le nouvel empire qui prit chaque année de nouveaux accroissemens. *Ismaël* après avoir assuré ses frontieres contre les invasions des Turcs, porta la guerre du côté de l'Orient; il enleva au roi des Indes la forteresse de Candahar, qui devint le boulevard de ses états. Cette conquête fut suivie de la soumission d'une province voisine qui, sans attendre le sort des armes, le prévint par son obéissance. Il retourna chargé de gloire à Ispahan pour s'y faire couronner. Cette cérémonie n'est pas aussi pompeuse en Orient que dans l'Europe. On met devant le prince un tapis d'or, les grands lui présentent la couronne qu'il baise trois fois au nom de Dieu, de Mahomet & d'Ali, il la remet au grand-maître du royaume qui la lui pose sur la tête; ensuite tous les spectateurs crient *vive le roi:* chacun lui baise les pieds, lui fait des présens, & tout le jour se passe en jeux & en festins. Ce fut *Ismaël* qui fut l'instituteur de cette cérémonie. Dès que cette solemnité fut achevée, il tourna ses armes contre le roi de

Géorgie, & après l'avoir vaincu, il lui accorda la paix à condition de lui payer un tribut annuel de trois cens balles de soie. Les Perses pendant cette guerre essuyerent de grandes fatigues; ils les supporterent avec cette résignation qu'inspire le zele d'une religion naissante. Son armée n'étoit qu'un assemblage de fanatiques qui défioient les périls & la mort pour être couronnés de la palme du martyre. *Ismaël* leur donnoit l'exemple de cet enthousiasme religieux; & on le regarde comme l'instituteur de la secte qui domine aujourd'hui dans la Perse. Quoiqu'il affectât beaucoup de respect pour tous les dogmes contenus dans l'alcoran, il ne se faisoit point de scrupule de boire du vin & de manger de la chair de porc; & même par dérision de l'aversion des Turcs pour cet animal, il en faisoit nourrir un dans sa cour qu'il faisoit appeller *Bajazet*. Ce prince dévot & guerrier mourut à Casvin à l'âge de quarante-cinq ans.

Ismael II, fils de Schah-Tamas, fut le quatrieme roi de Perse, de la race des Sophis. Son frere aîné lui céda ses droits au trône pour vivre dans la retraite & l'austérité. Son pere qui avoit beaucoup de tendresse pour Eider, le plus jeune de ses fils, auroit bien voulu lui mettre la couronne sur la tête; mais les grands, à sa mort, la déférerent à *Ismaël* qui depuis plusieurs années étoit détenu prisonnier dans une citadelle. Son exemple prouva que les princes nourris dans l'exil & la persécution, sont ordinairement cruels & sanguinaires. Il fit mourir son frere Eider, qui pendant sa détention, s'étoit fait proclamer roi aussi-tôt après la mort de son pere. Tous les parens de ce jeune prince furent enveloppés dans sa ruine. Ceux qui avoient conseillé à son pere de le faire arrêter, périrent par le fer ou le poison. Son inclination pour la secte des Turcs, le rendit encore plus odieux que ses cruautés. Il ne put se dissimuler combien il étoit abhorré. Il usa d'artifice pour connoître ses plus grands ennemis, en faisant courir le bruit de sa mort. Tous ceux qui eurent l'imprudence de décrier son gouvernement expirerent dans les tourmens. Sa sœur craignant de tomber sous le glaive qui frappoit tant de citoyens, délivra la Perse de ce fléau; on ignore quel fut le genre de sa mort, on soupçonna qu'il avoit été empoisonné. Il mourut le 24 novembre 1577.

Ismael III, fils de Mahomet Chodabende, fut le sixieme roi de la race des Sophis. Il monta sur le trône par un fratricide. Le droit d'aînesse avoit placé sur le trône son frere Hemse, il l'en fit descendre par la faction de plusieurs grands qui conjurerent la mort de leur maître. Des assassins habillés en femmes & voilés comme elles, s'introduisirent dans le férail & massacrerent le monarque. Ce crime ne resta point impuni. Abbas, qui dans la suite mérita le nom de *Grand*, frere d'*Ismaël* & du prince assassiné, craignit d'être la victime d'un ambitieux qui avoit outragé la nature; mais comme il ne pouvoit opposer une armée à celle de son frere, il corrompit un des valets de chambre d'*Ismaël*, qui lui coupa la gorge dans le tems qu'il lui faisoit la barbe. Il n'avoit régné que huit mois. (*T—n.*)

ISOLER, (*Physique. Electricité.*) c'est faire ensorte qu'un corps conducteur ne touche que des corps non-conducteurs, tellement qu'on puisse l'électriser positivement ou négativement. On prend pour cet effet les corps non-conducteurs à travers lesquels le fluide électrique passe le plus difficilement; le verre est par conséquent très-propre à cela, car c'est un des corps électriques qui est le plus imperméable à ce fluide. Il est vrai que sa fragilité empêche qu'on ne l'emploie généralement par-tout où on le voudroit; on prend alors du soufre & plus souvent des résines sur-tout de la poix avec laquelle on fait des gateaux; mais il faut que l'épaisseur supplée ici à l'imperméabilité que ces substances ne possedent pas au même dégré que le verre; car on a trouvé que le fluide électrique s'écouloit assez vîte à travers ces gateaux lorsqu'ils n'étoient pas assez épais.

Le bois sec est très-propre à *isoler;* c'est ce que le pere W. Ammersin nous a appris dans un traité latin publié à Lucerne, en 1754. Il dit que si on fait sécher du bois au four jusqu'à ce qu'il soit devenu fort brun, il ne conduit plus le fluide électrique. Il recommande de faire bouillir ce bois dans l'huile de graine de lin (car les huiles sont d'ailleurs des non-conducteurs), après qu'il a été séché, ou de le couvrir de vernis au sortir du four (celui que l'on fait avec de l'ambre & de l'huile de lin seroit très-propre à cela), afin d'empêcher toute humidité de rentrer dans ses pores; & il ajoute que du bois ainsi préparé semble donner des signes d'électricité encore plus forts que ceux que le verre donne. Il s'est même servi en guise de globes de mesures de bois dont on se sert dans les greniers, après les avoir ainsi préparées; & on remarquera à ce sujet que l'électricité de ces cylindres étoit positive ou négative suivant que le frottoir étoit de soie ou de laine; mais l'électricité en est plus puissante étant négative, que lorsqu'elle est positive. La soie sert aussi au même usage, & M. Grey a trouvé que celle qui étoit teinte en bleu étoit meilleure pour *isoler* que de toute autre couleur, mais ce n'est pas la couleur en tant que couleur, qui produit cet effet, comme il le croyoit, ce sont les ingrédiens dont elle est composée, ainsi que M. Dufay l'a prouvé. Enfin on peut combiner ensemble ces différentes substances pour en faire des tabourets à *isoler* ou d'autres machines pareilles, ce qui les rendra plus parfaites. Mais il faut observer que l'humidité est très-nuisible à l'isolation, & qu'il faut sécher tous ces meubles & en général tout ce qui appartient à la machine électrique, quand on veut s'en servir en tems humide; & même jusqu'à l'air de la chambre où est la machine en y faisant un grand feu: car le tems le plus favorable pour faire des expériences électriques, c'est lorsqu'il est sec & froid. Un autre chose encore que nous devons faire observer avant que de terminer cet article, c'est que le verre, le bois & peut-être bien d'autres substances électriques qui sont trop échauffées, deviennent des conducteurs, c'est ainsi que le bois au sortir du four laisse librement passer le fluide électrique; quant au verre il faut qu'il acquiere un dégré de chaleur beaucoup plus grand pour produire le même effet. (*J.*)

ISON, (*Musiq.*) *Voyez* Chant en Ison, (*Musiq.*) *Supplément.* (*F. D. C.*)

ISRAEL, (*Hist. sacr.*) c'est le nom que l'ange donna à Jacob, après qu'il eut lutté toute la nuit avec lui au torrent de Jaboc. Ce nom signifie *un prince de Dieu*, c'est-à-dire, un grand prince, ou un homme qui surmonte Dieu, *Gen. xxxij. 28*. Le nom d'*Israël* se prend quelquefois pour la personne de Jacob, quelquefois pour tout le peuple d'*Israël*, & quelquefois pour le royaume des dix tribus, distingué du royaume de Juda. (+)

ISRAÉLITES, (*Hist. sacr.*) les descendans d'Israël d'abord appellés *Hébreux*, à cause d'Abraham, qui étoit venu de de-là d'Euphrate, & ensuite *Israëlites*, à cause d'Israël, pere des douze patriarches; & enfin Juifs, *Judæi*, sur-tout depuis le retour de la captivité de Babylone, parce qu'alors la tribu de Juda se trouva beaucoup plus forte & plus nombreuse que les autres tribus.

ISSACHAR, *récompense*, (*Hist. sacr.*) cinquieme fils de Jacob & de Lia, qui naquit vers l'an du monde 2255. On ne sait aucune particularité de sa vie; comme il étoit un homme fort & vigoureux, endurci au travail, Jacob, en lui donnant sa bénédiction, lui dit, *Issachar, comme un âne vigoureux, demeurera dans les*

bornes de son partage, il a vu que le repos est bon, & que sa terre est excellente; il a baissé l'épaule sous le fardeau, & s'est assujetti à payer le tribut. Gen. xlix. 14. Issachar eut quatre fils, Thola, Phua, Jobab & Semron. Sa tribu eut son partage dans un des meilleurs endroits de la terre de Chanaan, le long du grand champ, ou de la vallée de Jezraël. Moyse, en mourant, lui prédit qu'elle s'enrichiroit par le commerce qu'elle feroit sur la mer: *Qui inundationem maris, quasi lac sugent, & thesauros absconditos arenarunt. Deut. xxxiij. 19.* (+)

ISSANT, TE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un lion, d'une aigle, ou d'un autre animal qui paroît sur un chef, sur une fasce, *&c.* & ne montre que la tête & une petite partie du corps. *Voyez fig. 249, planche V. du Blason*, dans le *Dictionnaire raif. des Sciences*, &c.

Issante, se dit aussi de la guivre qui semble dévorer un enfant; mais on ne se sert de ce terme, que lorsque l'enfant est d'un autre émail que la guivre.

De Monteynard de Montfrin, de la Pierre, de Chastellard, en Languedoc & en Dauphiné; *de vair au chef de gueules, chargé d'un lion issant d'or.*

De Colas de Tenax, de Couyeres, de Gaffé en Normandie; *d'argent à la guivre de sable, issante de gueules, au chef de même, chargé de trois roses du champ.* (*G. D. L. T.*)

ISSOIRE, *Ixiodorum*, (*Géogr.*) petite ville d'Auvergne sur la Couze, près de l'Allier, entre Clermont & Brioude. Grégoire de Tours en parle sous le nom de *Vicus*, & dit que S. Austremoine, apôtre des Auvergnats, y avoit été enterré. L'abbaye des Bénédictins a été dédiée sous son nom. L'abbé est seigneur de la ville qui a soutenu deux sieges, l'un en 1577, l'autre en 1590. C'est la patrie du cardinal Antoine Boyer, qui a fait construire l'hôtel-de-ville & l'horloge, & du trop fameux cardinal Duprat, neveu de Boyer, qui voulut y établir une université en 1520; mais son projet échoua par l'opposition de l'université de Paris.

L'élection d'*Issoire* comprend 139 paroisses. Le pays est assez abondant, sur-tout en noyers, dont on débite beaucoup d'huile. (*C.*)

§ ISSOUDUN, *Exoldunum*, *Issoldunum*, (*Géogr.*) deuxieme ville du Berry, chef-lieu d'une élection, prévôté royale & bailliage, à 7 lieues de Bourges, dans une plaine agréable, avec un château, 4 paroisses & 4 fauxbourgs, abbaye de Bénédictins, fondée en 977.

Les habitans font un grand commerce de bois, de drap, de serges & de gros chapeaux: ce commerce est entretenu par huit foires. Cette ville est recommandable par sa fidélité envers les rois de France, qui lui a acquis de beaux privileges. Elle se distingua durant les guerres civiles, en 1589; & après avoir beaucoup souffert de la part des ligueurs, elle trouva le moyen de secouer leur joug, & de conserver la place à Henri IV. Sous la fronde, elle fut presque entiérement ruinée par l'incendie de plus de 1200 maisons. Louis XIV, qui, quelques jours après, passa par cette ville, vit encore les maisons fumantes, en fut touché, & a donné aux habitans, en toute occasion, des marques de son souvenir & de sa bienveillance.

Cette ville a essuyé trois incendies qui l'ont fort dégradée; l'un en 1135, le deuxieme en 1504, & le troisieme en 1651. (*C.*)

IS-SUR-TILLE, *Isium*, *Hicium ad Tillam*, (*Géogr. anc.*) petite ville de Bourgogne dans le Dijonois, à 4 lieues nord de Dijon, 2 de Selongey, une de Tilchâtel.

Les habitans vécurent en toute franchise & liberté jusqu'en 1312, qu'ils se mirent sous la protection de Philippe le Bel, pour se délivrer des vexations d'un seigneur de Tilchâtel, qui avoit droit sur 8 ou 10 hommes du lieu, moyennant 12 deniers sur chaque hôtel, excepté *8 ménaiges qui sont de franc-aleu & en ont toujours été*, dit le roi dans ses *Lettres-patentes.*

Cette terre fut réunie à la couronne par Louis XI en 1477. La grosse tour quarrée, reste de l'ancien château des ducs, est un fief en toute justice: elle est fameuse par l'ordonnance de François I, donnée en octobre 1535, appellée l'*ordonnance d'Ys*, concernant la police des prisons. « Ce prince, dit Saint-» Julien de Baleare, *pag. 18*, s'aimoit fort en ce » bourg, situé en belle & plaisante assiette, tant pour » le plaisir de la chasse & de la volerie, qu'aux com» modités favorisant son naturel ».

Cette place étoit autrefois considérable, ayant trois portes & plus de 700 feux; elle n'en a plus que 300: elle a essuyé bien des révolutions qui ont causé sa décadence. Les grandes compagnies, connues sous les noms effrayans de *retondeurs*, de *tard-venus*, d'*écorcheurs*, la pillerent en 1444. Les Suisses, après avoir ravagé les bourgs voisins, en 1513, s'emparerent de la maison-forte d'*Is-sur-Tille*, brûlerent les titres & emporterent les meilleurs effets, lorsqu'ils vinrent assiéger Dijon.

Mais le plus grand désastre arriva du tems de la ligue, où la ville, qui étoit royaliste, fut saccagée par le duc de Nemours, à la tête de 6000 Lorrains, *grands larrons & ligueurs*, disent les mémoires de Tavarin: ils y commirent toute sorte d'excès pendant dix-huit jours qu'ils y séjournerent.

Enfin la révocation de l'édit de Nantes en 1685, lui fit beaucoup perdre de sa population & de son commerce. Les protestans y avoient élevé un temple en 1600; il fut démoli en 1685. Ils y eurent quelques ministres de réputation, tels que Durant, Sautier....

Hôpital fondé pour cinq lits en 1711, auquel l'on a réuni l'ancien hôpital, doté en 1434 par N. Milon, curé du lieu. On voit, par un titre de 1185, qu'il y avoit une maison du temple aux chevaliers de ce nom.

Cette ville se souviendra long-tems de François Michel, curé aussi zélé que charitable, mort en 1754. Il étoit frere du célebre Michel, musicien de la sainte chapelle de Dijon. *Mém. pris sur les lieux en 1773.* (*C.*)

ISTER, (*Géog. anc.*) C'est un des noms du Danube; car ce fleuve chez les anciens n'avoit pas le même nom vers sa source & dans la partie basse de son cours. Né dans cette partie de la forêt Hercinie, qu'on appelle la *forêt-noire*, il coule rapidement entre la Germanie au nord, la Rhétie, le Norique & la Pannonie au sud: mais parvenu à l'extrêmité de la Mœsie & à l'entrée de la Dace qu'on appelloit *Ripensis*, il trouve en son chemin une barre de roches qui resserre son lit & le traverse; ce qui cause une chûte ou cascade dans ses eaux. C'est de-là que le Danube prend le nom d'*Ister*, qu'il conserve jusqu'à la mer.

C'est un peu au-dessous de cette cascade que Trajan fit construire un pont pour s'assurer en tout tems le passage du fleuve & l'entrée dans la Dace. On en voit encore les restes à l'entrée de la Bulgarie, entre Fetillau & Swerin; il étoit de 20 arches, dont l'ouverture étoit de 170 pieds romains. La longueur du pont étoit de 520 toises, c'est-à-dire, que le Danube en cet endroit est sept fois plus large que la Seine à Paris sous le Pont-Royal. L'*Ister*, qui se jettoit autrefois par sept embouchures dans le Pont-Euxin, n'en a plus que deux aujourd'hui. Ce grand fleuve reçoit plus de soixante rivieres dans son cours. Malgré sa rapidité, il est glacé presque tous les hivers. C'est à la faveur des glaces, que les Daces & les Sarmates passoient le fleuve pour ravager les provinces romaines situées au midi. *Géogr. de Virg. pag. 140.* (*C.*)

IT

ITEA, (*Botanique.*)

Caractere générique.

Le calice eſt petit, permanent & d'une ſeule piece, diviſé en cinq; il porte cinq pétales & cinq étamines formées en alêne, terminées par des ſommets oblongs : au centre eſt ſitué un embryon ovale qui devient une capſule alongée, conſervant le ſtyle à ſon bout; elle n'a qu'une ſeule cellule remplie de ſemences très-menues.

Eſpece.

Itea. Flor. Virg. Itea. Gronov. On ne connoît qu'une eſpece de ce genre.

L'*itea* ſe multiplie aiſément par les marcottes; il faut les faire avec les plus jeunes branches, qu'on couchera en automne; & ſi l'on a ſoin de les arroſer par les tems ſecs, un an après elles ſeront ſuffiſamment enracinées. J'ai tenté ſans ſuccès de le reproduire par ſa graine; il y a apparence que celle que j'ai employée avoit été recueillie en Angleterre avant d'être mûre.

Cet arbriſſeau croît dans pluſieurs parties de l'Amérique ſeptentrionale, où il s'éleve à la hauteur de 8 ou 10 pieds, ſur pluſieurs tiges droites & brunâtres qui partent des racines : ces branches ſont garnies de feuilles lancéolées, finement dentelées par les bords, & placées alternativement. Les fleurs naiſſent en épis droits au bout des bourgeons dont l'écorce eſt luiſante & d'un beau verd : ces épis ont 3 ou 4 pouces de long, & paroiſſent en juillet. C'eſt alors que les *iteas*, tout couverts de fleurs, charment le regard par le mêlange gracieux de leur blanc pur & du verd gai de leur joli feuillage. Au printems même ils ſeroient fort parans; mais qu'ils ſont précieux dans une ſaiſon qui accorde ſi peu d'arbuſtes fleuris! Enlacez-les dans la couronne de l'été; jonchez-en ſes pas, dans les boſquets que vous lui deſtinez; choiſiſſez-leur les endroits les plus frais, & dont la terre ſoit légere & ſubſtantielle : ſongez que cet arbuſte, dans ſon pays originaire, aime à pencher ſes rameaux vers le courant des fleuves, & à étendre ſes racines dans les terres qu'ils imbibent. N'allez pas le condamner à languir dans des terres ſeches; vous en ſeriez puni par le peu de hauteur qu'il acquerroit, par la maigreur de ſon feuillage & par la rareté de ſes fleurs : la plus belle production de la nature perd tout ſon agrément, ſi elle languit, & la plante la plus commune plaît à l'œil, ſi elle a toute ſa force & ſa fraîcheur.

On ne ſera pas toujours aſſez heureux pour voir couler les flots d'une eau limpide ſous les cintres verds des boſquets qu'on conſacre à l'été; mais on y aura des terres fraîches. Dans le cas où elles ne le ſeroient pas aſſez, on pourroit ſuppléer quelqu'humidité aux *iteas* par ces moyens-ci : les placer à l'expoſition du nord, rabaiſſer le terrein, le tapiſſer de mouſſe, & arroſer par les tems ſecs.

Itea ſignifie *ſaule* en grec. Cet arbriſſeau a du rapport avec cet arbre par ſes feuilles & par les lieux qu'il habite de préférence. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

ITHOMÉE, (*Muſiq. des anc.*) J'ai trouvé quelque part que pendant la fête nommée *ithomée*, que les Meſſéniens célébroient à l'honneur de Jupiter Ithomete, il y avoit un combat ou concours de muſique. (*F. D. C.*)

ITHYMBE, (*Muſiq. des anc.*) chanſon à l'honneur de Bacchus. L'air de cette chanſon étoit encore l'air d'une danſe nommée auſſi *ithymbe*, de même que le muſicien qui l'exécutoit. (*F. D. C.*)

IU JU

JUBA, (*Hiſt. anc.*) Le nom de *Juba* fut commun à pluſieurs rois africains, dont le plus ancien ſe glorifioit d'être deſcendu d'Hercule. C'étoit une tradition reçue que ce héros, après avoir purgé la Mauritanie de monſtres & de brigands, y laiſſa quelqu'un de ſa famille, à qui la reconnoiſſance publique déféra le ſceptre. C'eſt de ce premier *Juba* que les rois de Mauritanie ſe glorifioient de tirer leur origine.

Le ſecond *Juba*, fils d'Hiempſal, ſe diſtingua par ſon attachement à Pompée, dont il fut le plus zélé partiſan. Ce fut lui qui défit Curion, lieutenant de Céſar, & qui releva, par cette victoire, le courage des amis de Pompée. Ce ſervice lui mérita le titre de roi de toute la Numidie. Céſar, voyant en lui un rival dangereux, ſe chargea lui-même du ſoin de lui faire la guerre. Il paſſa en Afrique, & remporta ſur lui une victoire éclatante dans les plaines de Tapſe. *Juba* ſe battit en combat ſingulier contre Petreius, & l'ayant tué, il ſe fit ôter la vie par un de ſes eſclaves.

Juba, troiſieme du nom, & fils de celui dont on vient de parler, fut élevé à Rome, où une excellente éducation perfectionna les talens qu'il avoit reçus de la nature. La douceur de ſon caractere & ſon amour pour les ſciences, lui mériterent la faveur d'Auguſte, qui lui donna les deux Mauritanies en échange de la Numidie, dont il avoit hérité de ſon pere, & qui, depuis ce tems-là, fut réduite en province romaine. Ce prince, appellé au commandement d'un peuple barbare, en adoucit la férocité par ſes exemples & ſes loix. On vit briller le flambeau des armes dans des contrées ténébreuſes où les plus ſavans de la Grece vinrent perfectionner leurs connoiſſances. *Juba*, occupé des devoirs du trône, trouva des délaſſemens dans l'étude de l'hiſtoire. Il conſulta les plus anciens monumens, & fouilla dans les archives les plus ſecretes pour y débrouiller le cahos des événemens. Ce travail le mit en état de donner une hiſtoire complette des Grecs, des Carthaginois, des Africains & des Arabes. Son ouvrage ſur l'antiquité des Aſſyriens & des Romains, offroit la plus riche érudition. Toutes les contrées du génie étoient de ſon domaine; il écrivit l'hiſtoire des théâtres, de la peinture & des peintres. Il s'exerça avec le même ſuccès ſur la grammaire & l'origine des langues : il étudia la propriété des plantes & des animaux. Toutes ces productions, dont nous n'avons plus que quelques fragmens, avoient l'empreinte du génie. Pline, qui s'eſt paré d'une partie de ſes dépouilles, dit que ſes connoiſſances lui donnerent plus d'éclat que ſa couronne. La douceur de ſon gouvernement le rendit l'idole de ſes ſujets : ils lui érigerent une ſtatue; & pour immortaliſer leur reconnoiſſance, ils inſtituerent des fêtes & lui rendirent des honneurs divins. Il avoit épouſé Cléopâtre, fille de Marc-Antoine & de la fameuſe reine d'Egypte, dont il eut un fils appellé *Ptolomée Celene*, qui fut ſon ſucceſſeur, & que Caligula fit égorger. (*T-N.*)

JUDA, (*Géogr.*) royaume conſidérable de la Guinée en Afrique, ſur la côte des Eſclaves. Il y a trois forts à trois quarts de lieue de la mer : la deſcente à terre eſt défendue par une barre formée par un banc de ſable. Cette barre eſt affreuſe & terrible par ſes naufrages & par l'avidité des requins qui y ſont en grand nombre. Les chaloupes ni les canots de navire ne peuvent venir ſur cette barre : on y va avec de petits canots faits exprès, nagés par vingt Negres adroits à ce métier, & armés de petits poignards, avec leſquels ils ſe battent contre les requins, quand le canot vient à virer. Le fort françois eſt le premier des trois, étant au vent des autres; le fort anglois eſt le ſecond, & le fort portugais le troiſieme. Ces

trois nations y font un commerce considérable d'esclaves; c'est l'endroit de la côte qui en fournit le plus. Les Noirs de *Juda* sont les meilleurs & les plus chers de tous les Negres de l'Afrique : on les estime en Amérique, sur-tout à cause de leur dextérité & de leurs dispositions à tout apprendre en peu de tems. Le fort françois de *Juda* appartenoit au roi, mais il l'a cedé à la compagnie des Indes. Le royaume de *Juda* a souffert de grandes révolutions. Dahomet sortit des bois à la tête de cent mille hommes en 1727, s'en empara, après avoir battu, chassé ou fait prisonnier les possesseurs, qui étoient plus négocians que guerriers. Ce prince negre a dépeuplé tout ce pays. Au mois de décembre de chaque année, il faisoit inviter les Européens de se trouver à sa cour, pour assister à ce qu'il appelloit *les coutumes*, c'est-à-dire, à l'anniversaire de son pere. Là il immoloit aux mânes de son pere un grand nombre d'hommes, de femmes, de chevaux, bœufs, moutons, chevreaux, poules & autres animaux, auxquels il faisoit couper la tête, & qu'il faisoit jetter dans un trou creusé en terre, pour aller, dit-il, servir son pere dans l'autre monde. On jettoit dans le même trou de l'eau-de-vie, du mahis, des mouchoirs, des pieces de soie, & toutes sortes de vivres & d'étoffes. Les Européens étoient présens à cet affreux spectacle, & Dahomet étoit alors environné des trois directeurs françois, anglois & portugais. Ensuite on refermoit le trou, & il faisoit distribuer au peuple de l'eau-de-vie & d'autres marchandises. Il immoloit autrefois à l'anniversaire de son pere jusqu'à huit ou neuf cens, tant hommes que femmes; mais en 1758, qu'il ne lui restoit plus environ que onze mille hommes, & qu'il étoit mal avec tous ses voisins, il n'immoloit plus que peu de monde. On appelle *judaïques* les habitans de ce royaume de *Juda*. (+)

JUDA, *louange du Seigneur*, (*Hist. sacrée.*) quatrieme fils de Jacob & de Lia, naquit en Mésopotamie l'an du monde 2249 : ce fut lui qui conseilla à ses freres de vendre leur frere Joseph qu'ils vouloient faire mourir, & qui depuis, ayant promis à Jacob de ramener Benjamin d'Egypte, s'offrit à Joseph de tenir sa place en prison, & lui fit à ce sujet un discours qui est un modele de l'éloquence la plus persuasive & la plus touchante. Il épousa la fille d'un Chananéen nommé *Hiran*, & il en eut trois fils, Her, Onan & Séla. Il eut aussi de Thamar, femme de son fils, dont il jouit sans la connoître, Pharès & Zara. Lorsque Jacob bénit ses enfans, il dit à *Juda*: *Le sceptre ne sortira point de* Juda, *ni le législateur de sa postérité, jusqu'à la venue de celui qui doit être envoyé, & à qui les peuples obéiront. Gen. xlix. 10.* La tribu de *Juda*, dès le commencement, tenoit le premier rang parmi les autres: elle a été la plus puissante & la plus nombreuse; car, au sortir de l'Egypte, elle étoit composée de soixante-quatorze mille six cens hommes capables de porter les armes. Le lot de cette tribu occupoit toute la partie méridionale de la Palestine. La royauté passa de Benjamin, d'où étoient Saül & Isboseth, dans la tribu de *Juda*, qui étoit celle de David & des rois ses successeurs. Les dix tribus s'étant séparées, celle de *Juda* & celle de Benjamin demeurerent attachées à la maison de David, & formerent un royaume qui se soutint avec éclat contre la puissance des rois d'Israël. Après la dispersion & la destruction de ce dernier royaume, celui de *Juda* subsista, & se maintint même dans la captivité de Babylone, conservant toujours l'autorité sur les siens. Au retour, cette tribu vécut selon ses loix, ayant ses magistrats & ses chefs, & les restes des autres tribus se rangerent sous ses étendards, & ne firent plus qu'un peuple que l'on nomme *Juifs*. Les tems où devoit s'accomplir la promesse du Messie étant arrivés, la puissance romaine, à qui rien ne résistoit, assujettit ce peuple, lui ôta le droit de se choisir un chef, & leur donna pour roi Hérode, étranger & iduméen; & ainsi cette tribu, après avoir conservé le dépôt de la vraie religion & l'exercice public du sacerdoce & des cérémonies de la loi dans le temple de Jérusalem, & avoir donné naissance au Messie, fut réduite au même état que les autres tribus, dispersée & démembrée comme elles, étant par-là une preuve subsistante de l'accomplissement de la prophétie de Jacob. (+)

JUDAS, dit *Macchabée*, (*Hist. sacrée.*) fils de Matthatias, de la famille des Asmonéens, succéda à son pere dans la dignité de général des Juifs. Matthatias, qui avoit éprouvé son courage & son zele pour la loi de Dieu, le préféra à ses autres enfans, & le chargea de combattre pour la défense d'Israël. *Judas* ne trompa point ses espérances; mais, secondé de ses freres, il marcha contre Apollonius, général des troupes du roi de Syrie, le défit, le tua, & alla contre Sélon, autre capitaine, qui avoit une nombreuse armée, qu'il battit également, quoiqu'avec un fort petit nombre, mais en mettant sa confiance dans la force de Dieu. Antiochus, ayant appris ces deux victoires, envoya contre *Judas* trois généraux de réputation, Ptolomée, Nicanor & Gorgias. L'armée prodigieuse qu'ils firent marcher en Judée, épouvanta d'abord ceux qui accompagnoient *Judas*; mais son courage ayant ranimé celui de ses gens, & s'étant préparé au combat par le jeûne & la priere, il tomba sur cette grande armée & la dissipa. Lysias, régent du royaume pendant l'absence d'Antiochus, désespéré de ce que les ordres de son prince étoient si mal exécutés, crut qu'il feroit mieux par lui-même. Il vint donc en Judée avec une armée nombreuse; mais il ne fit qu'augmenter le triomphe de *Judas*, qui le défit, & l'obligea de retourner en Syrie pour armer de nouveau. Macchabée profita de cet intervalle pour rétablir Jérusalem; il donna ses premiers soins à la réparation du temple, détruisit l'autel que les idolâtres avoient profané, en bâtit un autre, fit faire de nouveaux vases, & le 25[e] du mois de Casleu, l'an du monde 3840, trois ans après que ce temple eut été profané par Antiochus, il en fit la dédicace, & célébra cette fête pendant huit jours. C'est de la mémoire de cette dédicace dont il est parlé dans l'Evangile, où il est dit que Jesus-Christ vint au temple de Jérusalem, à la dédicace, pendant l'hiver. Peu de tems après cette cérémonie, *Judas* défit encore Timothée & Bacchides, deux capitaines Syriens, battit les Iduméens, les Ammonites, défit les nations qui assiégeoient ceux de Galaad, & revint chargé de riches dépouilles: il avoit Dieu même pour conducteur. Dans un nouveau combat contre Timothée, les ennemis sont épouvantés, en voyant cinq cavaliers envoyés du ciel, dont deux couvroient *Judas* de leurs armes, & lançoient sur eux des foudres qui les terrassoient. Plus de vingt mille hommes resterent sur la place : Timothée s'étant enfui, fut pris & tué. Lysias revient avec plus de cent mille hommes; un autre prodige encourage l'armée des Juifs, & l'assure de la victoire. Un homme à cheval, vêtu d'un habit blanc, avec des armes d'or & une lance, marche devant eux. L'armée de Lysias est mise en déroute, & ce général est forcé de reconnoître que les Juifs sont invincibles, lorsqu'ils s'appuient sur le secours du Dieu tout-puissant. Lysias, ayant perdu une partie considérable de son armée, conclut la paix avec *Judas*. Elle ne fut pas de longue durée; la guerre recommença, & *Judas* remporta plusieurs avantages. Antiochus Eupator, qui avoit succédé à Epiphanès, irrité des mauvais succès de ses généraux, vint lui-même en Judée, & assiégea Bethsure. *Judas* marcha au secours de ses freres : du premier choc il tua six cens hommes des ennemis;

& ce fut alors que son frere Eléazar fut accablé sous le poids d'un éléphant qu'il tua, croyant faire périr le roi : mais la petite armée de *Judas*, ne pouvant tenir tête aux troupes innombrables du roi, ce général se retira à Jérusalem. Eupator l'y vint assiéger; mais, averti de quelques mouvemens qui se tramoient dans ses états, il fit la paix avec *Judas*, qu'il déclara chef & prince du pays, & retourna en Syrie, où il fut tué par Démétrius qui régna en sa place. Le nouveau roi, excité & trompé par la fourberie d'Alcime, qui aspiroit au souverain pontificat, envoya contre *Judas* Nicanor, que l'expérience du passé avoit rendu sage, & qui, après avoir pris connoissance de l'état des affaires, jugea qu'il étoit plus avantageux de conclure une paix, que de risquer une bataille. L'impie Alcime, qui vouloit dominer, inspira au roi des soupçons contre la fidélité de Nicanor, & lui fit donner des ordres de lui envoyer *Judas* pieds & mains liés. La guerre recommença donc; l'armée de Nicanor fut défaite; & lui tué dans le combat. Démétrius, ayant appris la défaite & la mort de Nicanor, envoya de nouveau Bacchides & Alcime avec la meilleure partie de ses troupes, & ces deux généraux marcherent contre *Judas*, qui étoit à Béthel avec trois mille hommes. Cette petite armée fut saisie de frayeur à la vue des troupes ennemies; elle se débanda, & il ne resta que huit cens hommes au camp. *Judas*, sans perdre cœur, exhorta ce petit nombre à mourir courageusement, fondit sur l'aile droite, la rompit & la tailla en pieces; mais, enveloppé par l'aîle gauche, il fut tué après un combat opiniâtre, l'an du monde 3843. Simon & Jonathas, ses freres, emporterent son corps, & le mirent dans le sépulcre de leur famille à Modin. Tout le peuple le pleura amérement; & après avoir pleuré pendant plusieurs jours, ils s'écrierent : *Comment est mort cet homme puissant qui sauvoit le peuple d'Israël. I. Macch. ix. 20. 21.* La vie de *Judas*, qui n'a été qu'une suite de succès étonnans, de victoires éclatantes, remportées par une poignée d'hommes mal armés sur de nombreuses troupes, est une image de l'œuvre de Jesus-Christ dans l'établissement de son église, par la prédication de l'évangile. l'Ecriture dépeint *Judas* comme un géant revêtu de ses armes, dont l'épée étoit la protection de toute l'armée, & comme un lion qui se lance sur sa proie en rugissant. Jesus-Christ, dans les pseaumes, est appellé *un géant qui s'élance plein d'ardeur pour fournir sa carriere. Ps. xviij. 6*; & dans l'Apocalypse, *le lion de la tribu de Juda qui a remporté la victoire. Apoc. v. 5.* Jesus-Christ, comme *Judas*, s'étant revêtu de ses armes, ayant ceint son épée qui est sa parole, secondé d'un petit nombre de soldats fideles qu'ils avoit assemblés, & auxquels il inspiroit un courage intrépide, a exterminé de dessus la terre l'erreur & l'impiété qui y dominoient; il a arraché à l'enfer sa proie, & a triomphé avec gloire du monde & du prince des ténebres. Les freres de *Judas* & ses soldats étoient dans leurs combats & leurs expéditions militaires, les précurseurs & les vives images de ces zélés prédicateurs du nom de Jesus-Christ, qui, étant destitués de tout secours humain, mais soutenus de la main de Dieu & sanctifiés par son esprit, se sont exposés à tout souffrir & la mort même, pour purger l'univers, qui est le temple de Dieu, des souillures de l'idolâtrie & de la superstition. (+)

Judas d'Iscarioth, ou *le traître*, (*Hist. sacr.*) avoit été choisi par Jesus-Christ pour être mis au nombre des apôtres, & pour être le dépositaire des aumônes; mais, l'avarice corrompant son cœur, il promit aux princes des prêtres de leur livrer son maître pour trente deniers. Il se trouva à la derniere cene que Jesus Christ fit avec ses apôtres, où il institua le sacrement de l'eucharistie. Il eut la hardiesse d'y participer, & avant la fin du repas, il quitta pour aller consommer son crime. Peu après, ayant horreur de sa trahison, il fut touché de repentir, alla trouver les prêtres, leur rendit l'argent qu'il avoit reçu, & rendit un témoignage public de l'innocence de Jesus-Christ : mais il n'eut pas recours à sa miséricorde; ainsi sa pénitence lui fut inutile, & son désespoir, plus funeste pour lui que son crime, le porta à se pendre lui-même. Il creva par le milieu de son corps, & ses entrailles furent répandues par terre. *Jean xij. 3. Act. xxv.* (+)

§ IVELINE (*la forêt d'*), *Géogr. Hist.* en latin *Aquilina sylva*, *Evelina*, *Eulina*, dans les anciens titres. Carloman poursuivoit un sanglier dans cette forêt, près de Montfort; il fut blessé par un des gardes à qui il vouloit faire peur, & mourut de cette blessure six jours après. Il eut la générosité de publier que c'étoit le sanglier qui l'avoit blessé, afin de sauver celui qui étoit l'auteur innocent de sa mort, en 884.

JUGES DE LA RETENUE, *ou* JUGES-CONSEILLERS DE LA RETENUE, (*Comm. Jurispr.*) marchands choisis & reconnus par les prieurs & consuls de la bourse commune de Toulouse, pour les assister aux jugemens des affaires de commerce qui sont de la compétence de cette jurisdiction. (+)

JUGULANS, (*Astron.*) nom que porte dans certains auteurs la constellation d'orion, à cause des petites étoiles φ & λ qui sont à la partie supérieure, & qui ressemblent assez à un jeu de 4 noix. On dit aussi *juglans*, ou *stella jugula*, comme on dit *aux juglans*, le noyer. On prétend que l'origine de ce mot vient de gland de Jupiter, ou nourriture digne des dieux. (*M. de la Lande.*)

JUILLI, *ou* JULLY, (*Géogr.*) bourg de l'Isle-de-France, dans le canton de Goëlle, diocese de Meaux, à 3 lieues de cette ville, 7 de Paris. Un seigneur nommé *Foucaud*, de Saint-Denis, y fonda une abbaye au 12e siecle. On y devoit suivre les usages de Saint-Victor de Paris. Le cœur de Henri d'Albret, roi de Navarre, y fut déposé en 1555. Cette abbaye, déchue de son premier état, fut incorporée à la congrégation de l'oratoire en 1639. Elle y entretient une pension très-florissante, érigée en académie royale, où enseignent les professeurs du premier ordre. (*C.*)

§ JUJUBIER, (*Bot. Jard.*) en latin *ziziphus*, en anglais *jujube*, en allemand *brustbeerleinstroach*.

Caractere générique.

La fleur qui est dépourvue de calice consiste en un pétale figuré en entonnoir, dont les segmens, au nombre de quatre ou cinq, s'étendent presque horizontalement; elle porte cinq étamines formées comme des alênes, qui tiennent par leur base aux bords intérieurs du pétale, & sont terminées par de petits sommets. Au centre, est situé un embryon ovale : il supporte deux styles déliés couronnés par des stymates obtuses, & se change en une baie oblongue & ovale qui renferme un seul noyau de la même forme, divisé en deux cellules, dont chacune contient une amande oblongue. M. Linnæus a rangé assez mal-à-propos le *jujubier* sous le genre *rhamnus*.

Especes.

1. *Jujubier* à épines droites & accouplées, à feuilles oblong-ovales, dentelées.

Ziziphus aculeis geminatis rectis, foliis oblongo-ovatis serratis. Mill.

Common jujube.

2. *Jujubier* à épines accouplées, dont l'une est recourbée, à feuilles ovales, nerveuses.

Ziziphus aculeis geminatis, altero recurvo, foliis ovatis nervosis. Mill.

Wild jujube.

3. *Jujubier* à épines solitaires & recourbées, à pédicules groupés, à feuilles cordiformes, arondies & nerveuses, velues par dessous.

Ziziphus aculeis solitariis recurvis, pedunculis aggregatis, foliis cordato-rotundis, nervosis, subtus tomentosis. Mill.

Jujube witte single recurved spines, &c.

4. *Jujubier* à épines droites & accouplées, à feuilles ovales, nerveuses.

Ziziphus aculeis geminatis rectis, foliis ovatis nervosis. Mill.

Jujube with double strait thorns and oval vained leaves.

Le *jujubier n°. 1.* croît naturellement dans le midi de l'Europe. Il forme un grand arbrisseau, dont les branches sont tortues; ses fleurs d'une couleur herbacée, naissent deux à deux, ou trois à trois, aux côtes des bourgeons. Dans les provinces septentrionales de la France, elles ne paroissent qu'en juillet & août, & elles ne fructifient pas.

Soit qu'on regarde les feuilles de ce *jujubier* comme empannées, ou comme simples, elles n'en offrent pas moins une singularité très-remarquable; car, si les filets demi-ligneux, qui portent les folioles ne sont que des pédicules, pourquoi y trouve-t-on des épines, des fleurs & même des boutons qui donnent quelquefois d'autres fétus de la même nature? Qu'on regarde au contraire ces filets demi-ligneux comme des branches, n'est-il pas encore plus singulier, qu'elles soient attachées aux branches véritables par des genoux, à la maniere des pédicules, & qu'elles se détachent & retombent de même, dès que la seve cesse d'agir. Que penser de l'anomalie de ces membres végétaux? Qu'ils sont mitoyens entre la branche & le pédicule, comme on voit des êtres mixtes, qui servent de nuance & de passage dans la grande série de la nature, & qu'on seroit également dans l'erreur, soit qu'on les appellât branches ou pédicules.

Miller dit qu'en Angleterre, cet arbre a bien de la peine à passer l'hiver en pleine terre, lors même qu'on l'y plante contre un mur bien exposé. M. Duhamel assure qu'il supporte nos froids ordinaires, sans en beaucoup souffrir. Ceux que nous avons sont encore en pots.

Les *jujubiers* se multiplient aisément par les rejets qu'ils poussent de leur pied, lorsqu'ils ont acquis une certaine force; mais les individus provenus de la semence, sont infiniment préférables aux autres. Il faut se procurer les jujubes dès qu'elles sont mûres; à leur arrivée, on les semera dans de petites caisses emplies de terre fraîche & légere, mêlée de terreau. Ces caisses passeront l'hiver sous une caisse à vitrage: on les en tirera au mois de mars, pour les enterrer dans une couche tempérée. La plupart des semences leveront pendant l'été, le reste ne paroîtra que la seconde année. A l'égard des especes suivantes, il faut employer une couche de tan.

L'espece *n°. 2.* habite les environs de Tunis; la troisieme croît dans l'Inde, & s'éleve à dix ou douze pieds; la quatrieme est une des productions de la Syrie; son fruit est arrondi; la seconde espece demande l'abri de l'orangerie; les deux dernieres ne peuvent subsister dans nos climats, à moins qu'on ne les tienne dans une serre très-échauffée. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

IULE, (*Hist. nat. Elmintol.*) *Iulus.* L'*iule* est un animal très-singulier, insecte de l'ordre des apteres, toujours sans ailes; du genre des polypodes, qui ont beaucoup de pieds, & la tête distincte de la poitrine ou corcelet; de l'espece des scolopendres, dont le corps est tout alongé. Quelques naturalistes distinguent cependant l'*iule* de la scolopendre, comme une espece à part. Le corps de celle-ci est alongé, mais applati; le corps de l'*iule* est arrondi ou cylindrique. De plus, les antennes de la scolopendre sont composées d'anneaux courts, dont le nombre surpasse celui de cinq; il n'y en a jamais que cinq aux antennes de l'*iule*. Enfin les pattes de l'*iule* sont plus courtes; on en compte jusqu'à 200 & 268, selon les especes. On a aussi donné aux deux especes des scolopendres & des *iules*, le nom de *mille-pieds*.

Le célebre Linné, compte sept especes d'*iules*; celui dont les anneaux du corps sont alongés en ovales, au nombre de 10, sans le corcelet ou la poitrine, & la queue; ses jambes sont au nombre de 20, de part & d'autre. Celui dont les anneaux sont épais, & les jambes au nombre de 96 de part & d'autre. Celui qui habite sous terre, a 100 jambes de chaque côté. Celui qui a 115 jambes de chaque côté, & que Séba a vu dans les Indes. Celui qui vit dans le sable & qui a des deux côtés 100 & 20 jambes. Celui que Séba a encore vu dans les Indes, qui a 62 segmens, sans le corcelet ou poitrine & sans la queue, & 124 jambes de chaque part. Enfin, celui du Brésil que Marcgraf décrit, qui a 134 jambes & 67 anneaux ou segmens, sans le corcelet & la queue. Il est très-apparent qu'il y a encore un bien plus grand nombre d'especes qui ne sont pas connues, sur-tout parmi les *iules* de mer.

Cet insecte a depuis 5 à 18 & 34 lignes de longueur. Il en vient de la mer qui ont plusieurs pouces de longueur, selon les especes. Il marche moins vîte que la scolopendre, parce que ses jambes sont toujours plus courtes. Elles ressemblent à une frange de poil. De chaque anneau du corps il en part quatre, deux de chaque côté, disposées de part & d'autre en deux rangées. Toutes ces pattes agissant successivement, il en résulte le mouvement d'ondulation, par lequel l'animal avance.

La peau de l'insecte est dure, comme testacée. Il s'en dépouille comme la scolopendre, & l'onisque ou cloporte.

Lorsque l'insecte est en repos, il se replie sur lui-même en spirale; si on le touche, & qu'il ne puisse pas s'enfuir, il en fait de même.

Entre les sept especes que nous venons de décrire en abrégé, il y a encore des différences dans les antennes, dans la peau, dans les anneaux, dans leurs dispositions, &c.

Cet animal grandit, & par l'accroissement des anneaux, & par l'augmentation du nombre de ces anneaux & des pattes qui en naissent. Cette singularité lui est commune avec la scolopendre; mais chaque espece a un terme, & l'animal parvenu au nombre d'anneaux de l'espece, ne croît plus.

Cet insecte sur terre, dans la terre, sous les pierres, & dans la mer, vit d'autres insectes.

On n'a encore acquis aucune idée des circonstances de la génération de ces insectes singuliers; c'est ainsi que l'on a souvent occasion de s'appercevoir combien il nous manque encore d'observations dans toutes les parties de l'Histoire naturelle. (*B. C.*)

JULE, (*Musiq. des anc.*) Il est dit à l'*article* CHANSON, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. que le *jule* étoit la chanson des ouvriers en laine: effectivement, Athénée le dit au *liv. XIV* de son *Deipnosoph;* mais il ajoute plus bas, qu'on nommoit aussi *jules* les hymnes ou chansons à l'honneur de Cérès. (*F. D. C.*)

§ *JULIOBONA*, (*Géog. anc.*) Le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. laisse indécise la position de ce lieu, dont les itinéraires font mention; mais il paroît qu'on doit le placer à Lillebonne, en Normandie.

Ptolomée en fait la capitale des Caletes, qui entrerent dans la confédération des Belges contre les Romains, & promirent d'envoyer 10000 hommes. Sous Honorius elle étoit déchue de son ancienne

dignité, & ne se trouve plus au rang des cités, dans la Notice des Gaules, rédigée sous l'empire de ce prince : elle avoit été ruinée apparemment. L'église de S. Vandrille fut bâtie au commencement du huitieme siecle, des pierres toutes taillées qu'on tiroit de ses ruines.

Sous Louis le Débonnaire, Lillebonne est appellée par le chroniqueur de Fontenelle, *Castrum quondam nobilissimum ac firmissimum* ; il lui donne même la qualité de *cité*. Dans le moyen âge, elle reprit quelque éclat sous les ducs de Normandie, & Guillaume le Conquérant y tenoit sa cour, & y assembla un concile en 1080, où présida Guillaume, dit *la bonne ame*, archevêque de Rouen.

Il y passoit un grand chemin qui conduisoit à *Caracotinum*, situé à l'embouchure de la Seine, & qui venoit par Rouen de Paris, Troyes & Sens. Une autre route venoit de Boulogne, Etrées, Abbeville, Lillebonne ; de-là à *Brevodurum* (Pont-Audemer), & à *Noviomagum* (Lizieux) ; ainsi *Juliobona* étoit placé au point d'intersection de la voie romaine de Caracotinum (Harfleur ou Graville) à *Augustobona* (Troyes), & de la voie de *Bononia* à *Breviodunum* : une autre chaussée y conduisoit à Fecamp, selon les chartres du XII^e^. siecle.

Toutes les indications ne peuvent convenir qu'à Lillebonne au pays de Caux. Cette cité étoit d'une grande enceinte : on y découvre tous les jours des souterrains, des caves, des chaînes, des murs, des tombeaux & des monnoies Romaines, dont les plus récentes sont de l'empereur Philippe. M. de Caylus, dans son *tome VI des Antiquités*, parle de son château & de son amphithéâtre dont il donne les plans, qui annoncent une ville forte & peuplée ; mais il n'est point de ciment que le tems ne dissoude. Lillebonne n'est plus qu'un bourg composé de deux paroisses & d'environ 240 feux, avec titre de comté, à la maison de Lorraine. *Voyez les Mémoires de l'académie des inscriptions & belles-lettres, tome XIV, notice de la Gaule*, par d'Anville, *pag. 393*. Mémoires pris sur les lieux où j'étois en 1765. (*C.*)

JULIUS-PORTUS, (*Géogr. anc.*) Le *Port-Jule*, ainsi appellé en l'honneur de César, fut l'ouvrage d'Auguste. Cet empereur croyant que la côte d'Italie n'avoit que des ports peu sûrs & trop resserrés pour recevoir un grand nombre de vaisseaux, conçut le dessein de joindre le lac Lucrin à l'Averne, & l'un & l'autre à la mer, pour en faire un vaste bassin qui pût recevoir les flottes les plus nombreuses, & les mettre à couvert des vents. Agrippa fut chargé de l'exécution de ce grand ouvrage, & s'en acquitta parfaitement. Il fit couper, l'an de Rome 715, une langue de terre qui séparoit les deux lacs, & donna ainsi un écoulement aux eaux de l'Averne : il fit réparer & exhausser une digue à l'entrée du lac Lucrin, pour donner entrée aux vaisseaux, & y laissa deux ouvertures par lesquelles les vaisseaux entroient jusqu'au fond de l'Averne, qui formoit proprement le *Port-Jule*. En même tems, il fit abattre les forêts qui couvroient les bords de ce lac, & qui en rendoient l'air infect & pestilentiel.

C'est dans ce port qu'Agrippa rassembla la belle flotte qu'Auguste devoit employer contre Pompée, & qu'il forma 20000 rameurs ou matelots. *Voyez* Rollin, *Hist. Rom. tome XV.*

Le tems qui détruit tout, n'a pas épargné cet ouvrage qu'Horace appelloit *regis opus*. Un tremblement de terre a converti le lac Lucrin en une montagne de cendres, & la fameuse digue d'Agrippa est aujourd'hui sous les eaux. *Géogr. de Virgile*, par M. Helliez. (*C.*)

JUMART *ou* JUMARS, f. m. (*Hist. nat.*) est le nom d'un animal qu'on a dit se trouver dans le Piémont, & qu'on a cru naître de l'accouplement d'un taureau & d'une ânesse, ou bien d'un âne & d'une vache, & toujours de l'accouplement entre la race des chevaux & celle des bœufs. On trouve dans Cardan plusieurs particularités sur cet animal ; on a assuré qu'il étoit sans cornes, mais que son ongle étoit fendu.

Toutes ces fables n'ont pas résisté aux efforts de la vérité. M. le cardinal des Lances a fait disséquer des *jumars*, espece de mulet connue des Romains, & née du cheval & de l'ânesse, plus petite que le mulet ordinaire, mais capable comme lui d'un grand travail. Cet animal est un véritable âne ; il n'a ni corne, ni ongle fendu, ni quatre estomacs. Sa queue est plus grosse que celle de l'âne.

En général, deux animaux de différentes especes engendrent ensemble, pourvu que ces especes soient fort voisines. Le bouc & la brebis, le chien & le renard, le loup & la chienne, le coq & le faisan, le serin & le chardonneret & avec la linotte ont produit des petits qui, dans la classe des oiseaux, multiplient quelquefois l'espece, quoique en général les animaux nés de parens de deux especes différentes soient le plus souvent stériles, les mulets du moins & les mules si connues le sont presque toujours. La cause de cette stérilité est inconnue ; tout ce qu'on a débité là-dessus s'est trouvé ou fabuleux, ou dans l'ordre ordinaire de la nature. La mule a l'ouverture de l'uretre à la même place que la jument, & l'utérus est le même.

Dans la classe des plantes, M. Koëlreuter a fait des expériences très-exactes sur les nouvelles plantes nées d'une espece, dont il poudroit les stigmates avec la poussiere des étamines d'une autre. Il s'est trouvé que cet accouplement artificiel réussissoit, quand les deux plantes étoient du même genre, comme le sont deux œillets différens, deux especes de tabac, deux especes de jusquiame. Dès que la différence étoit trop grande, l'opération devenoit stérile. Le mulet végétal ressembloit aux deux parens, un peu plus cependant à la mere, ou bien à celui des parens, dont on avoit le plus souvent réitéré l'aspersion de la poussiere fécondante, en la répétant sur une suite de générations. La fertilité étoit plus constante du côté de la mere. M. Koëlreuter ne croit pas que la nature seule produise des plantes mitoyennes, & on n'a pas d'exemple d'une véritable espece nouvelle, ni entre les animaux, ni entre des plantes, quoique dans l'un & l'autre regne, il y ait beaucoup d'exemples de variétés considérables & constantes. (*H. D. G.*)

§ JUMELLE, s. f. *bijuges instita*, (*terme de Blason.*) fasce formée de deux burelles. *Voyez fig. 137, planc. III de Blason*, dans le *Dict raif. des Sciences*, &c.

La *jumelle* occupe dans l'écu, un espace égal à la fasce ; cet espace se divise en trois parties égales horizontalement, la partie du milieu est le vuide entre les deux burelles, dont la *jumelle* est formée.

Les *jumelles* ordinairement au nombre de deux ou de trois dans l'écu sont placées à égales distances que le même nombre de fasces.

Les *jumelles* se placent non-seulement en fasce, mais aussi en bande, en sautoir, *&c.* quand elles sont autrement qu'en fasce, on en exprime la position en blasonnant.

Landois, Sieur d'Herouville, en Normandie ; *de gueules à deux jumelles d'or.*

De Gouffier de Thois, en Picardie ; *d'or à trois jumelles de sable.*

La reine Catherine de Médicis étant régente du royaume, fit venir François de Gouffier, seigneur de Bonnivet, lieutenant-général au gouvernement de Picardie, capitaine de cinquante hommes d'armes des ordonnances, pour lui annoncer

qu'elles avoit nommé son fils à un régiment d'infanterie : « Madame, lui dit-il, il y a un mois que mon » fils passant sur le soir dans une rue de Paris, assez » écartée, fut attaqué par cinq hommes ; le capitaine » Lavergne, qui ne le connoissoit point, venant à » passer par cette rue, mit l'épée à la main, se joignit à lui & chargea ses assassins avec tant de courage que deux furent tués, les trois autres s'enfuirent : agréez, madame, que mon fils ne passe » point avant son bienfaiteur : vous mettrez le comble à la grace que vous nous accordez, en voulant » bien en disposer en faveur de Lavergne : il s'est » distingué en plusieurs occasions ; vous vous acquerrez un des plus braves hommes de France & qui » vous sera entiérement dévoué. A l'égard de moi » & de mon fils, vous connoissez, madame, notre » inviolable attachement pour votre majesté ».

» Un cœur aussi reconnoissant que le vôtre, lui » répondit Catherine de Médicis, engage à ne le » pas refuser ; je consens à ce que vous souhaitez & » n'oublierai pas votre fils ».

Ce Francois de Gouffier de Bonnivet, qui étoit chevalier de saint Michel, fut nommé chevalier du saint-Esprit à la premiere promotion de cet ordre, le 31 décembre 1578. (*G. D. L. T.*)

§ JUMIEGE, au pays de Caux, (*Géogr.*) bourg de Normandie, sur la Seine, à trois lieues de Caudebec & de Saint-Vandrille, à cinq de Rouen ; remarquable par une célebre abbaye de bénédictins fondée en 660, par saint Philibert, son premier abbé, des bienfaits de Clovis II, & de sainte Batilde, sa femme. Sous saint Aicadre, deuxieme abbé, il y eut neuf cens moines : l'abbé embarrassé de leur subsistance, eut révélation, dit la chronique, que la moitié iroit dans trois jours au ciel ; ce qui fut vérifié par l'événement. Deux freres de Clovis II s'y firent religieux & y sont inhumés, aussi bien que Tassillon, duc de Baviere & son fils.

Au IX^{e} siecle, les Normands, sous la conduite de Hasting, saccagerent *Jumiege :* Guillaume Longue-épée, duc de Normandie, la rétablit en 904. C'est la quatrieme maison unie à la congrégation de saint Maur, en 1616. Elle a produit plusieurs hommes illustres, entre lesquels on compte saint Hugues, abbé & archevêque de Rouen, qui y est inhumé ; saint Eucher, évêque d'Orléans ; Robert, évêque de Londres ; Freculfe, évêque de Lisieux ; Jacques d'Amboise, évêque de Clermont ; Hélisacar, abbé, & chancelier de Louis le Debonnaire ; Guillaume de *Jumiege*, historien fort crédule du XI^{e} siecle mort en 1088 ; don Thomas Dufour, savant bénédictin de *Jumiege*.

Ce fut, dans le IX & X^{e} siecle, un séminaire d'évêques, dont il est souvent parlé dans l'histoire de l'église gallicane.

On voit encore la salle des gardes de Charles VII, longue de 102 pieds, unique reste des appartemens que ce prince avoit choisis pour son séjour, entre le dortoir & l'infirmerie ; pendant que la belle Agnès Sorel faisoit le sien au Menil à un quart de lieue de *Jumiege*, où elle mourut âgée de quarante ans, pleurée du roi & de ses sujets, en 1449 ; elle fut appellée *la belle des belles ;* & plus attachée à la gloire du roi qu'à sa personne, elle ne voulut jamais souffrir qu'il abandonnât le siege d'Orléans. « Oubliez-moi, lui » dit-elle, jusqu'à ce que vous ayez vaincu vos » ennemis ». C'est peut-être la seule maîtresse de nos rois dont on puisse dire, qu'elle avoit allumé le flambeau de la gloire aux feux de l'amour. François I lui fit ces quatre vers.

Gentile Agnez plus d'honneur tu mérite,
Ta cause étant de France recouvrer,
Que ce que peut dedans un cloître ouvrer,
Clause nonain, ou bien dévot hermite.

On les a ainsi rendu en latin :

Lisia dùm servas, plus Agnes pulchra mereris,
Quam castus frater, quamve pudica soror.

Ses entrailles furent enterrées à *Jumiege*, & son corps à Loches : son inscription en ces deux endroits finit ainsi :

Bella fui quondam Agnes nomine, regia pellex,
Nunc tumulo vermes turpe cadaver alit,
Ilia Gemeticis latitantur, cætera Lochis.

(*C.*)

JURENSIS PAGUS, (*Géogr. du moyen âge.*) le désert de *Jura* ou terre de Saint-Claude.

Le mont Jura qui, selon César, étoit entre les *Sequani* & les *Helvetii*, que Strabon appelle *Jurassus*, & Ptolomée *Jora*, & Jonas, dans la *Vie de S. Colombarre*, *Juranus*, a donné le nom à ce *pagus*. Grégoire de Tours rapporte que Romain & Lupicin, freres bugistes, établirent leur monastere, *in Jorensis deserti secretis :* ce lieu s'appelloit *Condate* ou *Condatixone* depuis S. Oyan, du nom du quatrieme abbé, *Eugendius* ou *Augendus*, & enfin *Saint-Claude* du nom du douzieme abbé mort à la fin du VII^{e} siecle. La montagne a aussi pris le nom de *Mont-Saint-Claude*.

Cette célebre abbaye érigée en évêché en 1742, est désignée dans les anciens titres sous le nom d'*Ecclesia Jurensis*.

Ce *pagus* s'étendoit depuis la Serriere-sous-Jougne à Echalon en Bugey, & étoit borné par la Serine, le lac des Rousses & Orbe.

On lit dans la *Vie de saint Colombarre*, écrite par Jonas, que Ramelene, duc de la haute Bourgogne, fonda au commencement du VII^{e} siecle un monastere dans le mont *Jura* sur la riviere de Nozon, *in saltu Jurense super Novisonam :* on croit que c'est Romain-Moutier, où s'arrêta saint Vandrille à son retour d'Italie, en 667, & où il resta dix ans. (*Dunod. hist. T. I, pag. 94.*)

Laucone, aujourd'hui Saint-Lupicin, parce que ce solitaire y fut inhumé, étoit aussi *in Turma Jurensi*. Un diplôme de Charles-le-Chauve, daté de Reims, en 862, adjuge Laucone, disputé par Gédeon, Archevêque de Besançon, à Ricbert, abbé de Condat. (*Ib. p. 109, 110.*)

La Chaux-d'Arlier & Cicon sont marqués dans la région du mont *Jura*, par une chartre de 941, *Carlis Arlicana & cico in turma Jurensi*. Cette premiere terre fut donnée aux moines d'Agaune. (*Voyez Dunod. hist. T. I, p. 294.*)

Usie Ozeiæ est aussi cité en 967, *in Turma Jurensi*. Villars près de Moirans à une des gorges de *Jura*, détruit par les Sarasins au VII^{e} siecle est appellé *Vicus Jurensis, Villa Jurensis*. (*Ib. T. I, p. 133.*)

Anseric, archevêque de Besançon, ayant été bien reçu à Dijon, par les chanoines réguliers de Saint-Etienne, leur accorda une terre située dans le *Jura locum in Jurensi terra situm*. Le pape Innocent, dans sa bulle pour Saint-Etienne, de l'an 1139, nomme ce lieu *Bonnevalle* ou *Belvau*, *de Bona valle Jurensi*. (*Voyez hist. Eccl. J. Et. in-fol. p. 83. pr. 96.*)

Le château de Joux est appellé *Castrum Jurense* par Guichenon, à l'an 1018, dans sa *Bibl. Jebus. p. 11.*

L'abbaye de saint Rambert de Joux dans le Bugey est nommée *Sanctus Regribertus Jurensis*, en 1538. (*Ib. p. 139.*)

Fredegaire parle du *Pagus ultra Juranus :* la bourgogne Transjurane occupoit au IX^{e} siecle les deux côtés du *Mont-Jura*. (*C.*)

IVRY, *Ivriacum*, (*Géogr.*) bourg sur l'Eure, entre Anet & Pacy, à quatre lieues de Dreux, quinze de Paris, six d'Evreux, au pied d'une coline où étoit un château fort par sa situation, ruiné maintenant.

Ce fut dans la plaine d'*Ivry* que Henri IV battit les

ligueurs commandés par Mayenne, en 1590. Avant de livrer cette bataille décisive, ce grand prince dit à ses soldats ce peu de paroles, qui valent bien les longues harangues des généraux de Tite-Live: « Si » vous perdez vos enseignes, ne perdez pas de vue » mon panache blanc; vous le trouverez toujours » au chemin de l'honneur & de la victoire ». Pensée que le chantre immortel de Henri IV a si bien rendue.

Vous êtes nés François & je suis votre roi,
Voilà nos ennemis, marchez & suivez-moi:
Ne perdez point de vue, au fort de la tempête,
Ce panache éclatant qui flotte sur ma tête;
Vous le verrez toujours au chemin de l'honneur.
(Ch. VIII.)

Le commerce d'*Ivry* est en cuir: il y a de riches tanneurs; une manufacture de peignes en fournit Paris & la Normandie. Près d'*Ivry* est le bourg de la Couture, l'endroit de France où l'on fait les meilleurs hautbois, flûtes allemandes & autres instrumens de cette espece. *Moreri. Ed. 1759.* (*C.*)

IVRY-SUR-SEINE, près de Paris, (*Géogr. Phys.*) Le 23 juin 1768, un remouleur repassoit, dans ce village, des ustenciles de cuisine à l'entrée d'une grande cour: à la quatrieme piece la meule saute en l'air toute en feu, se partage en mille éclats avec explosion & bruit violent; un des éclats, pesant trois livres, passe par dessus le bâtiment, élevé de quarante pieds, & va tomber dix-huit toises au-delà dans le jardin, où il casse une branche de tilleul par sa chûte; une partie de la meule étoit réduite en poussiere sur le pavé de la cour, sans accident. Le remouleur a assuré que la même chose lui étoit déja arrivée en une autre occasion. *Voyez Journal de Verdun, août 1768.* Voilà un fait qui mérite l'attention des Physiciens, & c'est pour cela que nous en faisons mention. (*C.*)

JUSTE, (*Musiq.*) ce mot est aussi quelquefois adverbe en Musique; chanter *juste*, jouer *juste.* (*S*)

* § JUSTE, s. m. (*Couturiere.*) Nous ajouterons à cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. quelques détails qui concernent la construction de cet habit des femmes de la campagne, & que nous tirons de l'*Art de la Couturiere*, par M. de Garsault.

Pour un *juste* il faut deux aunes d'une étoffe de deux tiers de large. Il se taille à-peu-près comme une veste d'homme. *Voyez* TAILLEUR D'HABITS, dans ce *Suppl.* La *fig. 12*, *art de la Couturiere*, dans ce *Suppl.* montre les deux devans, & la *fig. 13.* les deux derrieres. Le *juste* n'a aucun pli, ses basques ne s'assemblent point, on ne coud le derriere & les côtés que jusqu'aux tailles: les busques tant par devant que par derriere, finissent en pointe plus alongée par les côtés; quelquefois aussi les basques sont toutes égales, & le *juste* se termine par derriere comme un manteau-de-lit: c'est assez la coutume des servantes dans les villes.

On assemble, on pose la doublure, on la glace, *&c.* comme à tous les autres habillemens que travaille la couturiere. *Voyez* COUTURIERE, dans ce *Suppl.* On borde tout le tour du *juste* haut & bas, & toutes les basques, d'un ruban de soie, & on attache des cordons ou des rubans de fil par devant pour le nouer, à moins qu'il ne doive se lacer, auquel cas on fait un rang d'œillets à chaque bord du devant, comme à un corset, pour passer le lacet. Il y a des *justes* qui se lacent par derriere.

On coud les manches, il y en a qui sont toutes simples, & vont jusqu'au coude; il y en a qui sont un peu plus courtes, & auxquels on ajoute un parement plissé, à-peu-près comme au manteau-de-lit. *Voyez* MANTEAU-DE-LIT, dans ce *Supplément.*

La vignette *de la planche de l'art de la Couturiere*, *Supplément*, fait voir, en *C*, une servante en *juste* dont les basques sont égales.

JUSTIN, (*Hist. des Empereurs.*) né dans un village de la Thrace, fut, comme son pere, gardien de pourceaux & ensuite de bœufs, il quitta ces fonctions abjectes pour se faire charpentier: ennuyé de ce nouvel état, il s'enrôla dans la milice, où s'étant distingué par son courage & sa capacité il passa par tous les dégrés avant de parvenir à l'empire. Ce fut plutôt par son adresse que par son mérite qu'il s'en fraya le chemin. Un eunuque l'ayant fait dépositaire d'une somme considérable pour gagner les suffrages de l'armée en faveur de Théocritien, il s'en servit pour se faire élire; dès qu'il fut monté sur le trône, il fit oublier sa naissance, & quoique son éducation eût été celle d'un barbare, il sembla qu'il étoit né sur la pourpre. Les impôts furent adoucis; les loix furent réformées, & les abus furent corrigés; il parut persuadé que pour être heureux, il falloit savoir en faire. Les déserts étoient peuplés d'exilés qui avoient souffert pour la foi. Les Ariens, jusqu'alors persécuteurs, furent persécutés à leur tour; la protection qu'il accorda aux ortodoxes leur devint funeste. Théodoric crut devoir user de représailles, & l'Occident dont il régloit le destin, fut exposé aux persécutions de l'ennemi des partisans de la Divinité de Jésus-Christ. *Justin* aimé de ses sujets, & sur-tout, des ortodoxes, mourut en 514, après avoir nommé Justinien, fils de sa sœur, pour lui succéder. Son regne fut heureux, mais il ne gouverna l'empire que pendant neuf ans.

JUSTIN II, surnommé *le jeune*, fils de la fille de Justinien lui succéda à l'empire d'Orient. Les premiers jours de son regne furent souillés par le meurtre de son plus proche parent, qu'il fit étrangler dans son palais, parce qu'il avoit des droits à l'empire; il se fit apporter sa tête qu'il eut l'indignité de fouler aux pieds. *Justin* trop borné pour gouverner un grand état en abandonna les rênes à sa femme Sophie. Il fit une paix glorieuse avec les Perses, & le tribut que ses prédécesseurs avoient eu la bassesse de payer aux Perses fut aboli: Narsès, qui avoit le commandement des armées, remporta sur les Goths une victoire qui lui mérita le gouvernement d'Italie. L'impératrice, qui haïssoit ce grand capitaine parce qu'il étoit eunuque, écouta les envieux de sa gloire qui l'accuserent d'avoir abusé de son pouvoir dans son gouvernement. Sophie rappella Narsès à Constantinople, & joignant l'insulte à la disgrace, elle lui manda qu'il n'étoit propre qu'à manier des fuseaux. Ce guerrier offensé d'une raillerie qui lui rappelloit sa mutilation, lui manda qu'il alloit lui ourdir une fusée qu'elle auroit bien de la peine à démêler. Les Lombards venoient d'envahir la Pannonie, ce fut par ses conseils qu'ils firent une invasion dans l'Italie, dont il leur facilita l'entrée. Ils y fonderent un empire qui subsista 204 ans, depuis Aboin jusqu'à Didier qui en fut le dernier roi. Les Perses ravagerent en même tems les provinces de l'Orient; *Justin*, après avoir perdu Narsès, n'avoit plus de général à leur opposer, il étoit sujet à des accès de frénésie qui ne lui laissoient que quelques intervalles de raison. Il mourut d'un mal de pied l'onzieme année de son regne, l'an 571 de Jésus-Christ. (*T—n.*)

JUSTINIEN, (*Histoire des empereurs.*) fils de la sœur de Justin l'ancien, monta sur le trône d'Orient après la mort de son oncle. Il étoit né dans un village de la Dardanie de parens obscurs, qui vivoient du travail de leurs mains. Quoiqu'il paroisse que Justin l'avoit désigné son successeur, quelques-uns lui reprochent de n'être monté sur le trône que par l'assassinat de Vitellien qui, sous le dernier regne, avoit joui de toute l'autorité, dont il pouvoit abuser pour envahir l'empire. Il eut d'habiles généraux, & sur

tout Bélisaire & Narsès, qui le firent triompher en Orient & dans l'Italie. Le premier signala la valeur contre les Perses, dont il fit un grand carnage dans plusieurs combats. Il les força de repasser l'Euphrate, & de se resserrer dans leurs possessions. Bélisaire, pacificateur de l'Orient, entra dans Constantinople avec les honneurs du triomphe. Ce grand capitaine fut ensuite employé contre les Goths, qu'il chassa de Rome dont ils s'étoient emparés. Et après avoir détruit leur domination dans l'Italie, il passa en Afrique contre les Vandales, qui furent presque tous exterminés. Gélimer, qu'il fit prisonnier, servit d'ornement à son triomphe. Tandis que Bélisaire rétablissoit le calme dans la Mauritanie, Narsès, autre général de *Justinien*, exterminoit les restes des Goths épars dans l'Italie. *Justinien*, par-tout triomphant par la valeur de ses généraux, voulut encore être le législateur de l'empire. Les loix étoient alors sans force & sans vigueur, parce qu'elles étoient ignorées. Dix jurisconsultes furent chargés de les tirer de la confusion où elles étoient tombées, & ce fut le savant Trébonien qui présida à leur travail. Tandis que l'empire triomphoit par les armes d'habiles généraux, & que l'ordre étoit rétabli par la sagesse des loix, *Justinien*, sans génie & sans mœurs, se faisoit détester par ses vices. Il prit pour femme Théodora, qui avoit monté sur le théâtre, & qui s'étoit rendue moins célebre par ses talens que par ses prostitutions. Sa nouvelle grandeur ne la rendit pas plus réservée. Son mari dominé par elle, lui abandonna le soin de l'empire. Les peuples asservis aux caprices de cette courtisanne, murmurerent sans oser être rébelles. Les provinces gémirent sous le poids des impôts. *Justinien* devenu avare en vieillissant, accrédita les accusateurs qui supposerent beaucoup de coupables pour multiplier les confiscations. Il se mêla des contestations qui déchiroient le sein de l'Eglise, & s'étant laissé infecter des erreurs d'Eutiches, il persécuta les orthodoxes, qui n'ont pas ménagé sa mémoire. Il savoit qu'il étoit détesté, & cette idée, au lieu de le corriger, le rendit plus cruel. Les papes Anastase, Silvestre & Vigile, ne purent apprivoiser ce monstre farouche, dont ils essuyerent la persécution. *Justinien* environné d'ennemis & de mécontens, mourut chargé de la haine publique à l'âge de quatre-vingt-deux ans, il en avoit régné trente-deux. Ce fut dans son siecle que l'usage de la soie passa de la Perse dans la Grece.

JUSTINIEN II, surnommé *le jeune*, étoit fils de Constantin Pogonat, dont il fut le successeur à l'empire d'Orient en 685. Il n'avoit que seize ans lorsqu'il parvint à l'empire. Son début fut marqué par des victoires, dont il souilla l'éclat par les cruautés qu'il exerça contre ses freres dont il fit couper le nez, afin qu'en les défigurant ils fussent jugés indignes de gouverner. Les Sarrasins vaincus furent obligés de lui restituer plusieurs provinces : il ne leur accorda la paix qu'à des conditions humiliantes pour eux. Tandis qu'il triomphoit au-dehors, l'intérieur de l'empire étoit en proie à ses cruautés. Importuné des plaintes de ses sujets opprimés, il ordonna à l'eunuque Etienne, son favori, de mettre le feu à Constantinople, & d'ensevelir sous les flammes en une seule nuit tous les habitans de cette ville immense. Cet ordre barbare fut découvert & prévenu, le peuple se révolta contre ce nouveau Néron, & Léonce fut proclamé empereur, il fit couper le nez à *Justinien*, qui fut relégué dans la Chersonnese, où il languit pendant sept ans. Trébellius, roi des Bulgares, pour entretenir les divisions de l'empire, le tira de sa retraite pour le rétablir sur le trône : ses fautes & ses malheurs ne le rendirent ni plus humain, ni plus sage ; il ne goûta le plaisir de son rétablissement que par celui de la vengeance. Léonce & Tibere Absimare, qui avoient occupé le trône pendant le tems de sa dégradation, expirerent dans la torture, & leurs partisans eurent les yeux crevés. Toutes les fois qu'il se mouchoit, il prononçoit un arrêt contre un de ceux qui avoient adhéré au parti de ses deux rivaux. Quoiqu'il eût juré la paix avec les Arabes & les Bulgares, il leur déclara la guerre ; mais ses mauvais succès le firent repentir d'avoir violé la foi des traités. Il fut plus heureux contre les Sarrasins qu'il força d'abandonner l'Afrique. Il se préparoit à ravager la Chersonnese, lorsqu'il fut assassiné avec son fils Tibere par Philippique Bardane, qu'il avoit condamné à l'exil. Ce mauvais prince s'érigea en théologien : il convoqua des conciles où ses décisions devinrent des décrets. Les papes s'opposerent à cet abus ; mais il avoit la force en main. Ce fut en 711 que l'empire fut délivré de ce prince devenu le fléau du genre humain. Ses ministres, aussi avares & aussi cruels que lui, attenterent à la vie & au droit de propriété des citoyens les plus riches & les plus vertueux. Ils furent tous enveloppés dans la ruine de leur indigne maître, qui les avoit fait servir à l'exécution de ses crimes. *Justinien II* fut le dernier de la famille d'Héraclius. (*T—N.*)

JUVIGNI, (*Géogr. Antiquités.*) village du Soissonnois, à deux lieues de Soissons : on voit dans le cimetiere, & sur une petite place publique, deux colonnes milliaires, dont les inscriptions sont presque entiérement effacées. Voici ce qui en reste :

R.... RI... IMIA.
P.... VIAS.
M. ABSARIIS M. VII.
AB AUG.

Sur la seconde,

M. P. CA. TI.
SEVERO PIO PERTI. AUG.
ARABICO.... B. PŒTHICO
MA.... III. P. I. M. AURELIO
CO.... PROC. ICO.... LE...

La premiere présente une singularité remarquable en indiquant la distance par milles, contre l'usage des Gaulois. Le nom de l'empereur Sévere qui se trouve dans la seconde, nous apprend le tems auquel cette colonne fut placée sur la route de Soissons à Condrain, *Contraginum*, ancien château des Romains. Sévere régnoit sur la fin du second siecle. *Voyez antiquités de Soissons, t. I. 1771, p. 135.* (*C.*)

I Z

IZIUM, (*Géogr.*) ville de la Russie en Europe, dans le gouvernement de Belgorod, l'un des méridionaux de cet empire : elle est située sur la riviere de Donez, & elle préside à un district qui comprend divers autres lieux peu considérables, & tous habités de Cosaques. (*D. G.*)

KÆFERNBOURG, (*Géogr.*) grand bailliage d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans les états de Schwartzbourg-Sondershausen : il tire son nom d'un château dont on ne voit plus que les ruines, & auprès duquel on a bâti celui d'Augustenbourg, & il a pris la place d'un comté très-ancien, dont le titre s'éteignit au XIV^e^. siecle, & dont le territoire fut inféodé dans le XV^e^. à la maison de Schwartzbourg, par celle de Saxe. Il se fabrique dans ce bailliage de bonne faïance, & même d'assez belle porcelaine. (*D. G.*)

KÆLBRA, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans les états de Schwartzbourg-Rudolstadt, sur la riviere de Helm : c'est le siege d'une inspection ecclésiastique, aussi-bien que d'un bailliage tenu en fief de la maison de Saxe, par celles de Scwartzbourg & de Stolberg. Cette ville & ce bailliage sont situés avec plusieurs autres dans une contrée fertile & riante que l'on appelle *Goldene Aue*, plaine dorée. (*D. G.*)

KAHLA, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans la portion du pays d'Altenbourg, qui appartient à Saxe-Gotha. La riviere de Saale en baigne les murs, & des montagnes nues, appellées en allemand *kahleberg*, monts chauves, l'environnent. Elle est le siege d'une surintendance ecclésiastique d'où quatre-vingts paroisses ressortissent, & elle donne son nom à une préfecture qui comprend les bailliages d'Orlamunde & de Leuchtenbourg. (*D. G.*)

KAHLEBERG, (*Géogr.*) montagnes d'Allemagne qui s'étendent en chaîne, à la longueur de cinquante milles, depuis les bords du Danube, à deux lieues au-dessus de Vienne en Autriche, jusqu'à ceux de la Save, proche de Ruzing en Carniole. Les anciens les appelloient *Cetii montes*. Quelques-unes de leurs pointes sont fort élevées ; telles sont entr'autres celles qui portent les noms de *Caumberg*, d'*Annaberg*, de *Sauruffel*, de *Teuffelstaig*, de *Golach*, de *Schneeberg*, de *Simmering*. Le mont Joseph, l'un de ceux qui forment la chaîne dans la Basse-Autriche, est remarquable par le bon vin qui croît à ses pieds, & par la belle vue qui se présente à ce sommet : une partie de l'Autriche, & une partie de la Hongrie y sont en perspective ; Vienne & Presbourg s'y montrent à découvert ; le Danube élargi paroît y prendre un cours plus majestueux ; & c'est un couvent de camaldules qui jouit sans cesse de cette belle vue. (*D. G.*)

KAINA-WISSY, (*Géogr.*) *Ukrainia superior*, canton de la Haute-Hongrie, dans le comté de Zemplin, au pied des monts Crapacks ; il est très-montueux en lui-même, & il n'a pour habitans que des Russes, transportés là en divers tems, avec un succès qui jusqu'ici n'en a pas rendu la colonie bien remarquable. (*D. G.*)

KALAI, (*terme de Fortification turque.*) Ce mot qui signifie *forteresse*, est celui que les Turcs ont employé lorsqu'ils ont fortifié leurs palanques en Hongrie (*Voy.* PALANQUE *dans ce Supplément.*). Il n'y avoit point, le plus souvent, de terre derriere ces palanques, & ils faisoient alors des trous au travers du rempart de bois, pour faire feu de la mousqueterie contre les assiégeans. Lorsqu'ils avoient du terrein derriere eux, ils flanquoient les angles d'un tourillon construit avec des pieux. Ils les remplissoient de terre, & élévoient dessus une batterie d'une ou deux pieces de canon. Ils appelloient alors la palanque *kalai* ou *forteresse*. Canissa, Siget & Ternifwal, situés dans des marécages, qui avoient été autrefois des petits châteaux de pierre construits par les Hongrois, furent ensuite fortifiées par les Turcs dans ce goût-là. *Voyez* l'élévation d'un *kalai*, *Planche I*, *fig.* 2, *Art milit. milice des Turcs dans ce Supplément.*

A. A. Courtine de terre.

B. B. Courtine de bois, dont la moitié est construite avec des pieux plantés à plomb, & l'autre avec des pieux paralleles à l'horizon, attachés avec de grosses chevilles de bois marquées *C*, qui, dans l'intérieur du parapet, forment des especes de caissons.

D. Tourillon demi-circulaire. (*V.*)

KALEMBOUR, *ou* CALEMBOUR, (*Gramm.*) c'est l'abus que l'on fait d'un mot susceptible de plusieurs interprétations, tel que le mot *piece*, qui s'emploie de tant de manieres : pieces de théâtre, pieces de plein pied, pieces de vin, *&c.* Par exemple, en disant qu'on doit donner à la comédie une fort jolie piece *de deux sols*, on fera de ce mot l'abus que nous appellons *kalembour.* C'est dans ce style que le sieur Devaux dos Caros écrivit en 1630 l'histoire de sa mie *de pain mollet*, que de nos jours on a donné celle du bacha Bilboquet qui avoit des bras *de mer*, & nous citerons encore pour des modeles la lettre du sieur, *du scieur*, de bois flotté à madame la comtesse Tation, *la contestation*, & la tragédie de Vercingentorixe.

Les amateurs séveres veulent que le *kalembour* puisse s'écrire, & que l'orthographe n'en souffre pas. Ils assurent qu'alors il est plus exact ; mais comme ce n'est point un genre, qu'il trouve mieux sa place dans la conversation que dans un ouvrage, & que vraisemblablement nous avons parlé long-tems avant que de savoir écrire, c'est bien assez pour le *kalembour* de ne pas choquer l'oreille. D'ailleurs s'il n'est ni gai ni piquant, il aura beau être très-exact, ce ne sera jamais qu'une sottise très-exactement dégoûtante ; au lieu qu'il est toujours sûr de son effet, même en dépit de l'orthographe, lorsqu'il est assaisonné de quelque sel, ou qu'il présente à l'esprit quelque contraste vraiment plaisant. Il falloit être de bien mauvaise humeur pour condamner ces deux vers qui sont dans la bouche de Vercingentorixe :

Je sus, comme un cochon, *résister à leurs armes*,
Et je pus, comme un bouc, *dissiper vos alarmes.*

Ceci est exécrable, disoit-on à l'auteur, vous écrivez *je sus* & *je pus* avec un *s* à la fin, il faudroit qu'on pût y mettre un *e* pour que le *kalembour* fût exact : celui-ci répondit au censeur : eh bien ! monsieur, je ne vous empêche point d'y mettre le vôtre, *un nez pour un e.*

Cette derniere tournure differe de celle que nous avons indiquée d'abord : aussi le *kalembour* se présente-t-il de bien des manieres, tantôt c'est une question : par exemple, *savez-vous quels sont les ouvriers avec qui l'on s'arrange le mieux ? — non : — eh bien ! ce sont les perruquiers, parce qu'ils sont tout-à-fait* accommodans. Quelquefois c'est une pantomime ; tel est celui d'un musicien qui fatigué de ce qu'on lui demandoit pour la quatrieme fois un autre *air* que celui qu'il jouoit, finit par aller ouvrir la fenêtre. Tantôt il présente une idée qui avec l'apparence du sens commun est cependant assez obscure pour obliger d'en demander

demander une explication. C'est un jeu auquel les plus fins sont attrapés, pourvu que le moment soit bien saisi : par exemple, *comment trouvez-vous ce thé là ? savez-vous que c'est monsieur qui me l'a fait venir de Hollande ? — ah ! ah ! je croyois que c'étoit monsieur le duc de qui vous l'avoit donné ; — pourquoi ? — parce qu'on dit dans le monde qu'il a beaucoup de bonté*, bon thé, *pour vous*. Tantôt l'idée du *kalembour* n'a pas l'ombre du bon sens, mais alors il n'en est que plus plaisant, parce qu'il transporte tout-à-coup l'imagination fort loin du sujet dont on parle, pour ne lui offrir ensuite qu'une puérilité. Marchons toujours avec l'exemple : *n'est-il pas cruel de voir que les hommes soient toujours cachés & dissimulés, & qu'on ne puisse jamais lire dans leur ame ? cela est affreux. Enfin il n'y a plus que les gens d'écurie qui soient vrais aujourd'hui, — comment ? — sans doute, ils ne font point ordinairement un mystere de leur façon de penser*, panser les chevaux.

On a vu par l'exemple qui a précédé celui-ci, que le *kalembour* dépend souvent de la construction que l'on donne à la phrase : car le mot *bonté* ne pourroit être pris pour *bon thé*, si l'on disoit, *sa bonté*, *ses bontés*, &c. il y a aussi des verbes qui ne présentent d'équivoque que dans quelques-uns de leur tems ; tels que *peindre* & *peigner* que l'on pourra prendre l'un pour l'autre, lorsqu'on dira, *nous peignons*, *vous peignez*, &c. mais c'est toujours la maniere d'amener & de placer le *kalembour* qui le rend plus ou moins plaisant : par exemple, ce seroit une platitude bien froide de dire : *cet homme-là mérite d'être* cru, *il ne faut pas le cuire ;* mais on sera sûr de faire rire avec le même équivoque, en supposant un homme condamné à être brûlé qui, au moment où l'on va mettre le feu au bûcher, veut parler encore pour sa justification, & en admettant un interlocuteur qui lui adresse ces mots : *va, mon ami, ce que tu dis-là & rien*, c'est la même chose, tu ne sera plus *cru*.

Le *kalembour* devient aussi plus piquant par des circonstances que le hasard seul peut amener ; par exemple, un officier de marine faisoit à table un fort long récit d'une tempête qu'il avoit essuyée vingt ans auparavant : *enfin*, dit-il, *nous jettâmes l'ancre, & nous donnâmes de nos nouvelles ; vous aviez donc perdu la tête tout-à-fait*, reprit quelqu'un, *puisque voulant donner de vos nouvelles, vous aviez commencé par jetter l'encre*. Voilà ceux que les dissertateurs & les conteurs ne pardonnent pas, ainsi que les prétendus beaux-esprits, parce qu'alors on les abandonne pour rire, & qu'on n'y revient plus. Le *kalembour* employé de cette maniere seroit une arme défensive assez utile en société ; mais de quoi n'abuse-t-on pas ? On en a fait quelquefois une arme très-offensive, tel est ce mot fameux de Moliere au parterre, le jour que le premier président de Harlai, qu'on croyoit reconnoître dans Tartuffe, en fit suspendre la représentation : *Messieurs, nous comptions avoir l'honneur de vous donner aujourd'hui Tartuffe, mais M. le premier président ne veut pas qu'on le joue*. Telle est encore cette repartie amere d'un homme à une femme qui lui demandoit pourquoi il la *considéroit* si attentivement, *je vous regarde*, *madame*, répondit-il, *mais je ne vous* considere *pas*.

Il y a une remarque assez singuliere à faire sur ceux qui écoutent un *kalembour ;* c'est que le premier qui le devine le trouve toujours excellent, & les autres plus ou moins mauvais, à raison du tems qu'ils ont mis à le deviner, ou du nombre des personnes qui l'ont entendu avant eux ; car dans le monde moral, c'est l'amour-propre qui abhorre le vuide.

Il paroît qu'il n'y a point de langue ou morte ou vivante qui prête plus au *kalembour* que la françoise. Les François en font tous les jours sans qu'ils s'en apperçoivent, mais les étrangers sur-tout y sont pris à chaque instant ; on connoît celui de cet Anglois qui trouvoit ses bottes trop équitables, *trop justes*, & qui croyoit parler plus honnêtement, en disant qu'il revenoit *du dévoyement* de Saint-Germain. Au reste toutes les langues du monde fournissent nécessairement une ample matiere aux équivoques ; la nature est si riche, nous sommes remués par tant de causes, que notre articulation ne peut suffire à distinguer les nuances que nos yeux & notre esprit peuvent appercevoir ; ainsi les *kalembours* doivent être aussi anciens que les hommes. Si nous voulions parler ici des doutes & de l'obscurité que des rapports de mots ont jettés dans l'histoire ancienne, des changemens & des malheurs qui ne sont arrivés que faute de s'entendre, nous trouverions moyen de donner quelque importance au *kalembour*, & de remonter peut-être à l'origine de l'antipathie qui existe entre la philosophie & lui ; mais nous nous contenterons d'ajouter qu'il faudroit avoir bien de la rancune pour le bannir absolument de la société, aujourd'hui que nous sommes assez éclairés pour qu'il ne puisse plus nous donner que matiere à rire.

Pour finir dignement cet article, nous devrions indiquer son étymologie : mais nous avons le courage d'avouer que nous ne la connoissons pas. On croit bien y trouver le mot latin *calamus :* mais il faudroit quelque chose de plus ; d'ailleurs cette origine ne conviendroit point à une plaisanterie que l'oreille seule peut admettre. On doit nous trouver bien généreux de convenir ainsi de notre impuissance, car il ne tiendroit qu'à nous de dire qu'il dérive du composé καλλιβοτρυς, *se divisant en beaux rameaux*, ce qui exprimeroit assez bien les différentes significations d'un même mot. C'est ici le seul lieu de parler de deux autres rébus connus sous le nom de *charade* & de *contrepetterie*, qui, sans avoir aujourd'hui les mêmes ressources que le *kalembour*, ont pu produire autrefois les mêmes erreurs.

Pour faire une charade, il faut choisir un mot composé de deux syllabes qui chacune fasse un mot, tel que *mouton*, alors on propose ce mot à deviner, en disant, ou à-peu-près : *mon premier désigne ce qui n'a point de consistance : sans mon second, il n'y auroit point de musique, mon tout est un animal pacifique.* Ainsi la charade est toujours une plaisanterie préparée.

On fait une contrepetterie lorsqu'on transpose la premiere lettre de deux mots, ce qui arrive fréquemment à ceux qui parlent avec trop de volubilité ; mais pour qu'elle soit exacte, il faut que la phrase ait toujours quelque sens, tel ridicule qu'il soit : exemples, un *feu* trop près du *port*, pour un *peu* trop près du *fort ;* le *caire* se *mouche*, pour le *maire* se *couche*.

La contrepetterie offre quelquefois des contrastes assez plaisans : la charade peut quelquefois être un madrigal & même une épigramme, mais elle ressemble toujours à un commentaire, & ne se présente jamais que sous le même aspect ; on voit d'ailleurs que ces deux sortes de rébus sont si dénués de gaieté par leur construction, que les plus plaisans sont ceux que nous ne pouvons citer ici. (*D. B.*)

* KALKAS *les*, (*Géogr.*) nation Tartare, dont le pays (qu'on érige en royaume dans *le Dict. raif. des Sciences*, &c. sous le nom de CALKA) est soumis à l'empereur de la Chine.

KALMIA, (*Botan. Jard.*)

Caractere générique.

Un petit calice permanent porte une fleur monotépale, figurée en tuyau évasé ; les bords sont découpés en cinq parties. Au-dessous du pavillon de l'entonnoir, on apperçoit dix especes de mamelons formés par des cavités qui sont à la partie supérieure

du pavillon : on voit au fond dix étamines assez courtes qui sont divergentes, & qui se replient sur le pavillon pour placer leurs sommets dans les cavités dont on vient de parler. Le pistil est composé d'un embryon arrondi & d'un style long & délié, terminé par un stygmate obtus. L'embryon devient une capsule ronde applatie ; elle est divisée en cinq loges, & s'ouvre en cinq parties. Ces loges renferment des semences très-menues.

Cette description est transcrite de M. Duhamel. Nous n'avons pas encore vu la fleur du *kalmia*.

Especes.

1. *Kalmia* à feuilles ovales, à corymbes terminaux.
 Kalmia foliis ovatis, corymbis terminalibus. Mill.
 Kalmia with oval leaves, &c.
2. *Kalmia* à feuilles lancéolées, à corymbes latéraux.
 Kalmia foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. Linn. *Gen. Nov.*
 Kalmia with spear-shaped leaves.

M. Sarrazin dit que l'espece *n°. 1* croît dans les terres humides, & en cela il est d'accord avec Miller ; mais il ajoute que l'espece *n°.* 2 vient dans les terres incultes & seches ; ce que Miller ne dit pas. Ce dernier auteur assure n'avoir vu que des individus très-chétifs de cette espece en Angleterre. Seroit-ce parce qu'on l'y auroit plantée, comme la premiere, dans des lieux humides ?

Le *kalmia n°. 1* habite plusieurs contrées de l'Amérique septentrionale, où il s'éleve de six à douze pieds de haut, en se divisant en plusieurs branches ligneuses, couvertes d'une écorce gris-obscure. Ses rameaux sont ordinairement tortueux & irréguliers; ils sont garnis de feuilles épaisses & fermes qui naissent très-près les unes des autres : elles ont environ trois pouces de long sur un de large ; elles sont portées par des pédicules menus, & colorées d'un verd luisant : les fleurs naissent en bouquets lâches au bout des rameaux ; elles sont d'un rouge très-vif dans leur primeur, mais elles changent en roses pâles avant que de tomber. On croit que les feuilles de cet arbrisseau nuisent au bétail ; cependant le fauve les broute sans inconvénient.

La seconde espece est naturelle de la Pensylvanie, où elle s'éleve à quatre ou cinq pieds ; les feuilles ont environ deux pouces de long, sur un demi-pouce de large par leur milieu : elles sont opposées, fermes, épaisses & d'un verd luisant : tantôt elles naissent deux à deux à chaque joint, tantôt il s'y en trouve jusqu'à quatre, deux de chaque côté ; elles sont portées par des pétioles très-courts. Les fleurs sont rassemblées en bouquets autour des rameaux en spirale interrompue ; elles sont d'un rouge charmant & de la même forme que celles de la premiere espece, mais plus petites. Cet arbrisseau, dans son pays originaire, fleurit la plus grande partie de l'été.

Le laurier-rose & le grand rhododendron des Alpes, peuvent donner une idée de la beauté des *kalmias* : des bouquets de fleurs d'un pourpre clair, opposés au verd sombre & luisant d'un feuillage touffu, produisent un effet des plus agréables. Il n'est guere d'arbrisseaux qui méritent autant que les *kalmias*, de la part d'un amateur, ces soins attentifs qui naissent d'un goût vif & éclairé. Nous n'avons pas encore pu réussir à le reproduire par sa graine : celle que nous avons reçue plusieurs fois d'Angleterre, n'étoit pas sans doute parvenue à sa maturité. Lorsqu'on a laissé les *kalmias* quelques années dans la même place, sans labourer trop profondément à leur pied, ils donnent des surgeons qui servent à les multiplier. Les arbrisseaux obtenus par cette voie, fleurissent bien plutôt que ceux nés de la graine. La premiere espece aime une terre légere, humide & imbibée.

M. Spielman, professeur en botanique à Strasbourg, a perdu un *kalmias*, en serrant ses branches avec du fil de laiton, pour y produire des nodosités propres à donner naissance à des racines, lorsqu'on les coucheroit en terre. Il ne faut pourtant pas abandonner ce moyen ; mais je ne l'employerois que pour un très-petit nombre de branches à chaque pied, & je substituerois le fil de chanvre ciré au fil de laiton. Il seroit bon aussi de tenter la voie des boutures en différentes saisons de l'année. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

KAMENICE, *ou* KAMNITZ, (*Géograph.*) De quatre villes, tant de Bohême que de Moravie qui portent ce nom, la seule qui mérite quelque attention, est celle du cercle de Leitmeritz en Bohême. Elle appartient au prince de Kinsky. Elle est munie d'un château, & elle a de grandes verreries, d'où sortent, entr'autres, quantité de verres blancs cizelés. (*D. G.*)

KAMLACH, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne dans le cercle de Souabe & dans la seigneurie immédiate de Mindelheim. Cette riviere n'a rien en soi de remarquable ; mais, entr'autres lieux qu'elle arrose, il est un village qui porte son nom, & qui, ayant vu naître Jean-Baptiste Homann, ne pouvoit être ici passé sous silence. Il n'est pas de géographie dont les cartes soient plus répandues, que celles de ce Homann ou de ses héritiers. (*D. G.*)

KANT, *ou* CANTH, (*Géogr.*) petite ville de la basse Silésie, capitale de l'un des trois cercles de la principauté de Breslau, & faisant partie des domaines épiscopaux du pays. Elle est située sur la riviere de Schweidnitz, & munie d'un vieux château, dont elle partagea le saccagement de la part des Hussites, l'an 1428. Un nouveau malheur la réduisit en cendres l'an 1752 ; mais on comprend que sous la domination prussienne, elle n'a pas tardé beaucoup à s'en relever. (*D. G.*)

KANTYRE, *ou* KINTYRE, (*Géogr.*) presqu'île de l'Ecosse du milieu, faisant partie de la province d'Argill, & s'avançant dans la mer d'Irlande, à l'occident de l'île d'Arran, & à l'orient de celle d'Ila, jusques à 15 ou 20 lieues de la pointe de Fairhead, au comté d'Antrim. Un isthme fort étroit la joint au continent de l'Ecosse : elle a 30 milles de long, & 8 à 9 de large. Elle renferme le bourg de Campbell-Town, où est un assez bon port de mer ; & elle a sur la côte occidentale la petite île de Gigaia. (*D. G.*)

KANZAC, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne dans le cercle de Souabe & dans les états des comtes Truchses-Walbourg-Scheer. Elle fait la communication du lac de Feder avec le Danube, & elle arrose les seigneuries de Durmetingen & de Buss. (*D. G.*)

KAPELLENDORF, *ou* KAPELNDORF, (*Géogr.*) bailliage de la principauté de Weimar dans le cercle de haute Saxe en Allemagne : il n'a que des villages dans son ressort ; mais il est remarquable par celui dont il porte le nom. Ce village étoit autrefois une ville. Des burggraves de Kirchberg, éteints depuis long-tems, en étoient maîtres dans le 13e siecle ; puis la ville d'Erfort en fit l'acquisition ; ensuite des comtes de Vitzthum l'eurent en hypotheque ; & enfin la maison de Saxe l'acheta dans le siecle passé. Balottée par tant de mains différentes, cette ville à la longue n'a plus été qu'un village, attestant, avec bien d'autres, des malheurs attachés de tout tems aux fréquens changemens de domination. (*D. G.*)

KAPIVAR, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie dans le comté de Saros. Elle est munie de deux

châteaux, & elle eſt une des plus peuplées de ce comté. (*D. G.*)

KAPNICK, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie au diſtrict de Kövar. Elle eſt du nombre des métalliques, ayant dans ſon voiſinage pluſieurs mines d'or & d'argent. (*D. G.*)

KAPNICK-BANYA, *ou* NAGI-BANIA, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie dans le comté de Sakmar. Elle eſt auſſi de la claſſe des métalliques, & de plus, elle eſt réputée pour royale, en ce qu'autrefois elle appartenoit en propre aux reines du pays. Il y a un college & une école aſſez renommés; & la couronne y fait frapper des ducats diſtingués par les lettres N. B. (*D. G.*)

KAPORNACK, (*Géogr.*) ancienne abbaye de Bénédictins, ſituée dans la baſſe Hongrie, au comté de Salad. Elle donne ſon nom à l'un des cinq grands diſtricts du comté. (*D. G.*)

KARKI-MESRAC, (*Arme Turque.*) C'eſt une ſorte de lance marquée *H planche II. Art. Milit. Milice des Turcs*, *Suppl.* dont ſe ſervent les Turcs aſiatiques & la cavalerie Crepiculy.

La cavalerie Seratculy ſe ſert d'une autre appellée *coſſaniza* marquée *I*, dont la balle empêche le contre-coup. (*V.*)

KARLSHAVEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du haut Rhin & dans les états de Heſſe-Caſſel, au confluent de la Dymel & du Weſer, bailliage de Helmershauſen. Elle eſt moderne, & porte le nom du landgrave Charles, ſon fondateur, qui, mettant à profit le cours des deux rivieres, établit un port dans cet endroit. (*D. G.*)

KARMEN, (*Géogr.*) île de la Norwege méridionale, l'une de celles qui bordent la préfecture de Chriſtianſand. Elle renferme trois paroiſſes, & elle a un cap fort connu des marins, ſous le nom de *Augwaldenæs.* (*D. G.*)

KARTZAG UISZALAS, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie dans la province de Cumans, au-deçà de la Theiſſ. Elle eſt grande & fort peuplée: de vaſtes & fertiles campagnes l'environnent; & ſes habitans proſperent à la faveur de l'agriculture & des troupeaux nombreux qu'ils font paître. (*D. G.*)

KAS, (*Luth.*) eſpece de tambour des peuples d'Angola, & leur ſeul inſtrument de muſique, à ce que prétendent quelques voyageurs. Le *kas* eſt un bloc de palmier de la forme d'un panier, orné de quelques figures de fleurs: on le couvre d'une planche qu'on frappe avec une baguette; ce qui produit un ſon approchant de celui du tambourin. (*F. D. C.*)

KASSUTO, (*Luth.*) inſtrument de muſique des habitans du Congo; il eſt formé d'une piece de bois longue d'une aune, creuſe, & recouverte d'une planche taillée en échelle, c'eſt-à-dire, ayant de petites tranches diſperſées par intervalles, à-peu-près comme ſur le manche d'une guitarre. On racle deſſus ces tranches avec un petit bâton, & cet inſtrument fait le rôle de taille dans la muſique des Congois. (*F. D. C.*)

KATRACA, (*Hiſt. nat. Ornith.*) faiſan d'Amérique. Quoiqu'à vrai dire, il ne ſe ſoit point trouvé de véritables faiſans dans l'Amérique, néanmoins, parmi la multitude d'oiſeaux différens qui peuplent ces vaſtes contrées, on en voit qui ont plus ou moins de rapports avec le faiſan; & celui dont il s'agit dans cet article, en approche plus qu'aucun autre, & doit être regardé comme ſon repréſentant dans le nouveau-monde; il le repréſente en effet par ſa forme totale, par ſon bec crochu, par ſes yeux bordés de rouge & par ſa longue queue. Néanmoins, comme il appartient à un climat, & même à un monde différent, & qu'il eſt incertain s'il ſe mêle avec nos faiſans d'Europe, je le place ici après ceux de la Chine qui s'accouplent certainement & produiſent avec les nôtres.

L'hiſtoire du *katraca* nous eſt totalement inconnue; tout ce que je puis dire, d'après l'inſpection de ſa forme extérieure, c'eſt que le ſujet que j'ai vu, me paroît être le mâle, à cauſe de ſa longue queue & de la forme de ſon corps moins arrondie qu'alongée.

Nous lui conſerverons le nom de *katraca* qu'il porte au Mexique, ſuivant le P. Feuillée. (+)

KATSCHER, (*Géogr.*) petite ville catholique de la Siléſie pruſſienne, aux frontieres de la Moravie. C'eſt le chef-lieu d'un diſtrict de pluſieurs villages, dont la ſouveraineté fut cédée au roi de Pruſſe par la maiſon d'Autriche, l'an 1742, mais dont le domaine utile appartient à l'évêché d'Olmutz. (*D. G.*)

KATZBACH, (*Géogr.*) riviere de la Siléſie-Pruſſienne, qui naît dans la principauté de Jauer, traverſe celle de Lignitz, & va ſe jetter dans l'Oder; elle ſe groſſit dans ſon cours des eaux de pluſieurs autres, & quelquefois elle eſt redoutable par ſes débordemens. (*D. G.*)

K C

KCZIN, (*Géogr.*) ville de la grande ou baſſe Pologne, dans le palatinat de Kaliſch, chef-lieu du diſtrict de Krcenia, & ſiege de ſtaroſtie. (*D. G.*)

K E

KEHDINGEN, (*Géogr.*) diſtrict du duché de Brême dans le cercle de baſſe Saxe en Allemagne: il borde l'Elbe, la Schwinge & l'Oſte, rivieres dont la navigation l'enrichit, & il peut avoir 4 milles de longueur, ſur une largeur beaucoup moindre & fort inégale. Il produit des grains & des fourrages en abondance, & l'on en exporte quantité de chevaux & de bêtes à cornes. La fertilité de ſon ſol, la commodité de ſes rivieres, & le voiſinage de la mer du Nord, font que la plupart de ſes habitans ſont, ou laboureurs, ou bateliers, ou gens de mer: il y a pourtant auſſi parmi eux nombre de gentils-hommes, mais qui, poſſeſſeurs de terres qu'ils font valoir eux-mêmes, ne défigurent, ni par leur nobleſſe, ni par leur pareſſe, les caracteres d'induſtrie & d'activité empreinte ſur tout le pays. Ce diſtrict comprend quatorze paroiſſes. Il y a un bourg appellé *Freybourg*, & tout le reſte eſt village, ſans aucune ville. La juſtice & la police s'y adminiſtrent ſous l'autorité de la cour d'Hanovre, mais par des tribunaux qu'elle ne gêne point, & dont la plupart des membres ſont même à la nomination du diſtrict. On y profeſſe la religion luthérienne, & l'on y paie des taxes fixes qui ſe perçoivent ſans moleſtation. Il eſt vrai, & c'eſt une belle obſervation à faire en Allemagne, que, pour le bonheur des ſujets, la cour d'Hanovre participe beaucoup du génie de celle de Londres. (*D. G.*)

KEKKO, (*Géogr.*) ville de la baſſe Hongrie dans le comté de Néograd; elle eſt mal bâtie, mais bien peuplée: elle donne ſon nom à un diſtrict de quatre autres villes & de cinquante-cinq bourgs, & elle eſt commandée par un château jadis très-fort, mais ruiné par Kakotzi. (*D. G.*)

KELHEIM, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle & dans l'électorat de Baviere, ſous la préfecture de Straubing, au confluent de l'Altmuhl & du Danube. Elle a ſous ſa juriſdiction une vingtaine de bourgs & de châteaux. (*D. G.*)

KELSTERBACH, (*Géogr.*) château, bourg & bailliage d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin & dans le comté de Catzenellnbogen, ſur le Meyn:

la maison de Hesse-Darmstadt en est en possession, par la vente que celle d'Isembourg lui en fit l'an 1600, pour la somme de 356177 florins. (*D. G.*)

KEMBERG, (*Géogr.*) *Cameracum*, ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans l'électorat de Saxe, au bailliage de Wittemberg. Des Flamands venus de Cambray & du Cambresis, il y a plusieurs siecles, ont été ses premiers habitans, & ont transmis sans doute à leur postérité le goût de la culture du houblon, cette ville étant encore fameuse dans la contrée, par la quantité que ses environs en fournissent; elle a séance & voix dans les états du pays, & elle est le siege d'une inspection ecclésiastique. (*D. G.*)

KEMPEN, (*Géogr. Hist.*) petite ville du territoire de Cologne, où le comte de Guebriant, le 17 janvier 1642, battit les impériaux & fit prisonnier les généraux Lamboi & Mercy, ce qui lui valut le bâton de maréchal de France: cette action fut également hardie & heureuse, très-applaudie dans le tems, & nous rendit maître de l'électorat de Cologne. (*C.*)

KEMPENLAND, (*Géogr.*) quartier de la mairie de Bos-le-duc, dans le Brabant-Hollandois, pays de la généralité. Il comprend la ville d'Eindhoven, le bourg d'Oirschot, plusieurs seigneuries, avec le couvent de Postel, riche abbaye de prémontrés, dont leurs hautes puissances ont bien daigné conserver la fondation. (*D. G.*)

KEREN, (*Musiq. instr. des Hébreux.*) c'étoit un instrument à vent fait de la corne même d'un bœuf, ou d'un bélier; on le faisoit aussi d'autres matieres, mais il retenoit toujours la forme d'une corne; cet instrument devoit donc ressembler aux trompes des chasseurs, mais être un peu plus recourbé. Kircher en fait précisément un cornet, mais sans rien alléguer pour prouver son opinion. Souvent on confond le *keren* avec le sciophar, & il paroît qu'effectivement ces deux instrumens ne différoient que parce que le *keren* étoit un instrument profane, dont on ne se servoit point dans le culte, & que le sciophar au contraire ne servoit que pour les actes de religion. (*F. D. C.*)

KERMÈS DU NORD, *ou* cochenille de Pologne, (*Hist. nat.*) en latin, *coccus Polonicus tinctorius, aut coccus radicum.* C'est selon l'observation CIV des *Ephémérides des curieux de la nature*, par le docteur Bernhardi de Bernitz, un insecte hémiptere, petit, rond, un peu moins gros qu'un grain de coriandre, plein d'un suc purpurin, & qu'on trouve adhérent, vers la fin de juin, à la racine d'une espece de renouée ou de centinode, que Ray a nommée *poligonum cocciferum incanum flori majori perenni*, & que M. de Tournefort a regardée comme une espece de pied de lion, *alchimilla gramineo folio, majore flore. Scleranthus perennis.* Linn. On en trouve aussi sur l'argentine, le fraisier, la *potentilla erecta*, mais plus rarement.

* Cette cochenille est aussi du genre des progallinsectes. Le mâle a été moins connu que la femelle; M. Backer la décrit dans les *Transactions philosophiques, tome LVI.* Son corps & sa tête ont des taches d'un pourpre brun: ses aîles sont blanches avec des taches pourpres opaques. (*D.*)

Selon M. Breyn, le polygonum est abondant dans le palatinat de Kiovie, voisin de l'Ukraine, vers les villes de Ludnow, Piatka, Stobdyszce, & dans d'autres lieux déserts ou sablonneux de l'Ukraine, de la Podolie, de la Volhinie, du grand duché de Lithuanie, & même dans la Prusse du côté de Thorn. Les paysans & tous ceux qui en font la récolte, savent que le polygonum ne rapporte pas tous les ans; la récolte manque sur-tout lorsque le tems est pluvieux & froid: ils savent aussi que c'est immédiatement après le solstice d'été, que le coccus est mûr & plein de son suc purpurin. Ils ont à la main une petite bêche creuse, faite en forme de houlette, & qui a un manche court; d'une main ils tiennent la plante; ils la levent de terre; & avec l'autre main, armée de cet instrument, ils en détachent ces especes de fausses baies ou insectes ronds, & remettent la plante dans le même trou pour ne pas la détruire: ils font cette manœuvre avec une dextérité & une vîtesse admirables. Ayant séparé le coccus de sa terre, par le moyen d'un crible fait exprès, ils prennent soin d'éviter qu'il ne se convertisse en vermisseau. Pour l'en empêcher, ils l'arrosent de vinaigre, & quelquefois aussi d'eau la plus froide; puis ils le portent dans un lieu chaud, mais avec précaution; ou bien ils l'exposent au soleil pour le faire sécher & pour le faire mourir. S'ils étoient desséchés trop précipitamment, ils perdroient leur belle couleur. Quelquefois ils séparent ces petits insectes de leurs vésicules, en les pressant doucement avec l'extrêmité des doigts; & ensuite ils en forment de petites masses rondes. Il faut faire cette expression avec beaucoup d'adresse & d'attention; autrement, le suc colorant seroit résous par une trop forte compression, & la couleur pourpre se perdroit. Les teinturiers achetent beaucoup plus cher cette teinture réduite en masse, que quand elle est encore en graines.

On lit aussi dans la même dissertation, que quelques seigneurs Polonois, qui ont des terres dans l'Ukraine, afferment avantageusement la récolte du coccus aux Juifs, & le font recueillir par leurs serfs ou leurs vassaux; que les Turcs & les Arméniens, qui achetent cette drogue des Juifs, l'emploient à teindre la laine, la soie, le cuir, le maroquin, & les queues de leurs chevaux; que les femmes Turques en tirent la teinture avec le jus de citron ou du vin, & s'en servent journellement pour se rougir l'extrêmité des mains & des pieds, d'une belle couleur incarnate; qu'autrefois les Hollandois achetoient aussi le coccus fort cher, & qu'ils l'employoient, avec moitié de cochenille, pour teindre les draps en écarlate; que de la teinture de cet insecte, extraite par le jus de citron ou une lessive d'alun, on peut, avec la craie, faire une laque pour les peintres; & qu'en y ajoutant un peu de gomme arabique, elle est aussi belle que la laque de Florence; enfin, qu'on conserve le suc exprimé des coques du poligonum pour les mêmes usages médicinaux que le *kermès*, & qu'on le fait entrer dans la confection d'alkermès à Varsovie.

Soit que toutes ces propriétés soient exagérées, soit que le coccus qu'on a envoyé de Dantzic à M. Hellot, fût éventé & trop vieux, ce savant académicien n'a jamais pu, en le traitant, ou comme le *kermès*, ou comme la cochenille, en tirer que des lilas, des couleurs de chair, des cramoisis plus ou moins vifs, & il ne lui a pas été possible de parvenir à en faire des écarlates. D'ailleurs celui qu'il a employé a coûté beaucoup plus cher que la plus belle cochenille, puisqu'il ne fournit pas la cinquieme partie de la teinture que rend cet insecte du Mexique: c'est vraisemblablement pour cette raison que le commerce de cette drogue est extrêmement tombé, & que l'on ne connoît plus le coccus ou cochenille de grain que de nom, dans la plupart des villes d'Europe qui ont quelque réputation pour leurs teintures.

M. Linné met cette sorte de cochenille dans l'ordre des insectes hémipteres, & du genre de ceux qui ont la bouche placée à la poitrine, le ventre sétacé par le bas, & deux aîles élevées; mais il n'y a que les mâles qui ont des aîles. Voici les différentes especes d'insectes qu'il range sous le nom de *coccus*, & qui sont autant de gallinsectes ou de progallinsectes; savoir, 1°. la cochenille de Pologne; 2°. le

coccus de la pilofelle; 3°. le coccus du phalaris; 4°. le coccus du citron; 5°. le coccus du bouleau; 6°. le coccus des infectes; 7°. enfin, le coccus du chêne verd, ou le *kermès* de Provence. Ce même auteur parle d'un coccus aquatique qui se trouve dans les fossés & dans les marais sur les plantes aquatiques. (+)

KERRENA, (*Luth.*) trompette en usage dans l'Indostan; elle est longue de quinze pieds & rend un son très-éclatant. (*F. D. C.*)

KESDOE-VASARHELY, (*Géogr.*) ville de Transylvanie, dans la province de Zecklers, sur la riviere d'Aluta: elle donne son nom à l'une des jurisdictions subordonnées à celle de Haram. (*D. G.*)

KETMIA SYRORUM ou *Althea frutex*, (*Bot. Jard.*) en anglois *syrian mallou;* en allemand *altheen-staude.*

Linnæus & Miller ont rangé les *ketmia* dans la classe des hibiscus; mais comme elle comprend nombre d'arbrisseaux & de plantes de serre chaude, dont le détail est étranger à notre objet, nous considérerons, avec Tournefort, les *ketmia* comme un genre séparé, en prévenant néanmoins que ce genre renferme encore quantité de plantes dont la plupart sont annuelles & qui ne peuvent trouver place ici. Nous allons suivre la description générique de M. Duhamel, dont nous avons avéré l'exactitude.

Caractere générique.

La fleur est composée de deux calices qui subsistent jusqu'à la maturité du fruit: le calice extérieur est partagé au moins en huit lanieres fort étroites; le calice intérieur est d'une seule piece découpée en cinq parties. Ces calices supportent cinq grands pétales disposés en rose; on apperçoit dans l'intérieur de la fleur grand nombre d'étamines réunies ensemble par leur base & surmontées de sommets réniformes. Au milieu d'un tuyau formé par les étamines, on découvre le pistil composé d'un embryon arrondi & d'un style qui se divise en cinq. Cet embryon devient un fruit ovale partagé en cinq loges, dans lesquelles on trouve nombre de semences qui ressemblent à un rein.

Especes.

Ketmia, arbrisseau. *Althea frutex* des jardiniers.
Ketmia syrorum quibusdam. C. B. P.
Hibiscus foliis ovato-lanceolatis, supernè inciso-serratis, caule arboreo. Hort. Cliff.

Variétés.

Althea frutex
- à fleur rose.
- à fleur pourpre.
- à fleur blanche fouettée de rouge.
- à feuilles panachées de jaune.
- à feuilles panachées de blanc.

J'ai vu sur le catalogue de Gordon, marchand pépiniériste à Londres, un althea à fleur double; mais je ne puis assurer si c'est un althea frutex; ce qu'il y a de certain, c'est que par des semis réitérés on pourroit obtenir non-seulement des althea à fleurs doubles, mais encore des individus à fleurs simples diversement colorées. J'ai tenté cette expérience; mais pour savoir si elle aura reussi, il faut attendre que ces jeunes plantes aient donné des fleurs.

Cet arbrisseau croît naturellement en Syrie: il s'éleve sur une tige rameuse à huit ou dix pieds de haut, les feuilles sont ovale-lancéolées, & leur partie supérieure est souvent divisée en trois lobes: les fleurs naissent aux côtés & aux bouts des bourgeons de l'année, elles sont de la largeur d'une rose semi-double, & ont beaucoup d'éclat: elles se fanent dans le jour; mais elles se succedent en très-grand nombre depuis le commencement d'août jusque vers le dix d'octobre. Rien n'est plus beau que ces buissons bien fleuris; ils doivent former la plus belle décoration des bosquets d'été: en entremêlant toutes les variétés ou aura le coup d'œil le plus agréable dans une saison où les arbustes à fleurs deviennent si rares.

L'althea frutex se multiplie par les semences, les marcottes, les boutures & la greffe.

Il est difficile d'en avoir de bonne graine, cependant les capsules mûrissent, quand le mois de septembre est sec: on les recueille lorsque l'arbre commence à se dépouiller; on les laisse sécher devant une fenêtre & on les conserve jusqu'au mois de mars: alors on en tire les graines qu'on seme dans de petites caisses emplies de bonne terre légere; on enterre ces caisses dans une couche tempérée faite à l'exposition du levant. Les graines paroissent au bout de trois semaines. Ces caisses doivent passer les deux premiers hivers sous une caisse à vitrage: au bout de ce tems on plantera les petits althea là où ils doivent demeurer, à moins que pour les fortifier, on ne veuille les tenir deux ou trois ans en pépiniere.

Les marcottes se font en juillet, il convient de faire une coche dans leur partie inférieure, de les fixer avec un crochet & de les relever contre un bâton bien droit: qu'on mette de la bonne terre autour, de la mousse par dessus, & qu'on arrose de tems à autre, le second printems on aura de très-beaux sujets propres à être plantés à demeure, & qui ne tarderont pas à fleurir.

Le mois d'avril est le tems propre pour les boutures. On enleve les branches menues avec la protubérance qui est à leur insertion; on se contente de parer les bords de cette protubérance avec un canif, & on plante les boutures de la moitié de leur hauteur dans des pots emplis de bonne terre légere; qu'on mette ces pots sur une couche tempérée & ombragée au plus chaud du jour par des paillassons, il n'en manquera presque point. Ces boutures seront transplantées le printems suivant, à un pied les unes des autres dans un morceau de bonne terre, & fourniront, au bout de deux ans, des éleves excellens.

La greffe sert sur-tout à multiplier les variétés les plus rares: elle se fait en ente à la fin d'avril, en approche en mai, & en écusson à la fin de juillet.

J'ai remarqué que ces beaux arbustes aiment généralement une terre profonde, substantielle & plutôt forte que légere; ordinairement on les taille en boule; mais c'est les fatiguer infiniment & les défigurer; il vaut bien mieux les laisser s'élancer librement dans les bosquets, où leurs festons fleuris, sortant des masses de verdure, présenteront toute la fraîcheur des plus belles scenes du printems. Ils subsistent fort bien à l'ombre des autres arbres, quand elle n'est pas trop épaisse, & qu'ils ont de l'air par les côtés. Lorsqu'on plante en amphithéâtre, c'est-à-dire, que l'on développe les arbres & arbrisseaux par rang de taille dans des massifs, ceux-ci doivent occuper les cinquieme & sixieme lignes. On a reconnu aux althea frutex à-peu-près les mêmes vertus qu'aux mauves & guimauves. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

KETSKEMET, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans les comtés réunis de Pilis, de Pesth, & de Solth, & dans un district qui porte son nom, & renferme encore les villes de Koros & de Czigled, avec vingt-sept bourgs. Elle est grande & fort peuplée; ses foires sont des plus grosses du royaume, & son territoire est des plus riches en grains. Elle renferme plusieurs églises catholiques & un temple luthérien. (*D. G.*)

KETTERING, (*Géogr.*) ville à marché d'Angleterre, dans la province de Northampton, sur la pente d'une colline riante & fertile. Ses manufactures d'étoffes de laine lui donnent de la prospérité, & lui font entretenir avec aisance une bonne école & un bon

hôpital. Elle devient quelquefois le siege des assises de la province. (*D. G.*)

KEUROL, (*Géogr.*) ville de la Russie Européenne, dans le gouvernement d'Archangel, sur la riviere de Pinega. C'est le chef-lieu de l'un des six cercles de la province même d'Archangel. (*G. D.*)

K I

KIELCE, (*Géogr.*) ville de la haute ou petite Pologne, dans le palatinat de Sandomir. Elle est ornée d'une église cathédrale & d'un palais épiscopal, & elle a dans son voisinage des mines qui appartiennent à l'évêque de Cracovie. (*D. G.*)

KIERTEMINDE, (*Géogr.*) ville de Danemarck, dans l'île de Fionie, & dans le bailliage de Nybourg, vis-à-vis la petite île de Ramsoe. Elle a un port où s'embarque beaucoup de grains. (*D. G.*)

KILBEGAN, (*Géogr.*) petite ville d'Irlande, dans la province de Leinster, au comté de West-Meath, sur la riviere de Brasmagh. Elle envoie deux membres au parlement. (*D. G.*)

KIMBOLTON, (*Géogr.*) anciennement *Kinnbantum*, bonne ville d'Angleterre, dans la province de Huntington. Elle tient de grosses foires & de gros marchés, & elle est ornée d'un château très-embelli par les ducs de Manchester ses possesseurs actuels. *Long. 17. 20. lat. 52. 18* (*D. G.*)

KINCARDINE, (*Géogr.*) ville de l'Ecosse du milieu, dans une province de son nom, sur la mer d'Allemagne. Cette ville est petite, mais cependant commerçante, & cette province qui renferme encore les villes ou bourgs de Paldykirk & d'Innerberry, & comprend les districts d'Arbuthie & de Redeloak, est généralement d'un bon rapport, & produit entr'autres beaucoup de bois de charpente. (*D. G.*)

KINNOR, (*Musiq. instr. des Héb.*) le *kinnor*, suivant D. Calmet, n'étoit autre chose que la lyre des anciens.

Mais d'autres auteurs en font un instrument très-différent; presque tous lui donnent la figure d'un △. Les uns donnent 24 cordes au *kinnor;* d'autres 32. L'historien *Joseph* ne lui en donne que 10, & dit qu'on le touchoit avec un *plectrum.*

Kircher donne au *kinnor* la figure qu'on voit *pl. II de Luth. Suppl n°. 7:* il l'a tirée d'un ancien manuscrit du Vatican, & elle répond assez à l'idée que les auteurs en donnent, étant formée comme un △, ayant 32 cordes, nombre qu'on peut augmenter ou diminuer à volonté, & pouvant être employée avec ou sans *plectrum.*

C'étoit du *kinnor* que David jouoit devant Saül, & cet instrument est très-ancien, puisqu'au verset 21 du 24^e^ chapitre de la Genese, on en attribue l'invention à *Jubal.* (*F. D. C.*)

KIOVIE, (*Géogr.*) palatinat de la petite Pologne situé vers la rive droite du Niester, & comprenant les districts de Zytomierczs & d'Owrucz. C'est tout ce que le traité d'Andrussow fait avec la Russie l'an 1667, & confirmé l'an 1693, a laissé aux Polonois, de leurs conquêtes du XVI siecle en Uckraine. Sur un des meilleurs sols, & sous un des plus beaux climats de la terre, ce palatinat ne comprend que des villes laides & chétives, & des villages pauvres & misérables: les villes y sont au nombre de 23. (*D. G.*)

KIRCHBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états de Hohenlohe sur le Jaxt: elle est ornée d'un château où l'un des princes du pays fait sa résidence, elle donne son nom à ce prince par voie de surnom, & elle préside à un bailliage considérable. (*D. G.*)

KIRCHBERG, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans la portion du comté de Sponheim qui appartient à la maison de Bade. Ce nom de *Kirchberg*, qui veut dire, *montagne de l'église*, est encore celui de plusieurs autres bourgs & châteaux d'Allemagne, répandus dans les états de Baviere, de Saxe, de Brunswic, de Hesse, de Schwartzbourg & de Nassau. (*D. G.*)

KIRCHDORF, VARRALLJA, *ou* PODHRAD, (*Géogr.*) jolie ville de la haute Hongrie, dans le comte de Zypsou-Sceptus. Elle tient chaque année à l'ascension une très-grosse foire. (*D. G.*)

KIRKBY-STEPHEN, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Westmorland, aux frontieres de celles d'Yorck: elle a une belle église & une bonne école gratuite; elle tient foires & marchés, & elle prospere par ses fabriques de bas au métier. (*D. G.*)

KIRKHAM, (*Géogr.*) ville à marché d'Angleterre, dans la province de Lancaster, sur un bras de la mer d'Irlande, appellé le *Ribble:* elle a une école gratuite, & ses habitans, comme ceux du reste de la côte, sont dans l'usage d'extraire du sel, avec succès, des sables que leur jette la mer. *Long. 14. 55. lat. 53. 45.* (*D. G.*)

KIRSOTOMIE, (*Chir.*) opération par laquelle on dégorge les veines variqueuses. Elle consiste en une simple ouverture des veines par le moyen de la lancette; ainsi c'est une espece de phlebotomie. Il faut ouvrir dans les endroits le plus gonflés de sang, on tire une quantité suffisante de cette humeur, & on applique des bandes en forme de doloire, pour procurer la réunion des parties divisées, & faciliter le mouvement du sang dans les veines engorgées. On conseilloit autrefois d'autres opérations, mais qui étoient barbares, & ne se réduisoient au fonds qu'à ouvrir les vaisseaux. La simple incision par la lancette satisfait aux indications, & n'est pas plus effrayante qu'une saignée. (*P.*)

KIRTON, (*Géogr.*) bonne ville d'Angleterre, dans la province de Lincoln, vers la Trente: les denrées & le bétail en font valoir les foires & les marchés. (*D. G.*)

KIS HONT *ou* PETIT HONT, (*Géogr.*) province montueuse de la basse Hongrie, entre celles de Neograd & de Bistritz, arrosée de la Rima & de la Szuha, pauvre en grains & en fourrages, mais riches en fer & en eaux minérales, moins habitée de Hongrois originaires que de Bohémiens, & renfermant les villes de Rima-Szombath & de Tiszoltz, avec plusieurs châteaux & trente-deux bourgs. (*D. G.*)

KIST, (*Arme turque.*) c'est chez les Turcs une espece de javelot marquée *K. pl. II. Art. milit. Milice des Turcs, Suppl.* Tous les agas en portent trois dans une bourse à la gauche de la selle. (*V.*)

KISTE, (*Anat.*) membrane en forme de vessie, qui fait une tumeur remplie de matieres liquides, ou épaisses, adipeuses, charnues, ou d'une autre nature. Telle est l'enveloppe membraneuse de l'athérome, du méliceris, du stéatome, & de toutes les tumeurs qui s'engendrent dans les glandes, dont la membrane externe fait le *kiste. Voyez* LOUPE. (*Chirurg.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*P.*)

KISTITOMIE, s. f. (*Chirurg.*) opération par laquelle on ouvre la vessie urinaire pour en tirer l'urine. Quand on la pratiquoit au périnée, on lui donnoit le nom de *ponction au périnée.*

Il n'est pas toujours au pouvoir du chirurgien de tirer l'urine par le moyen de la sonde. Il y a souvent des obstacles à l'introduction de cet instrument dans la vessie. Quelqu'adresse qu'ait l'opérateur, il ne peut quelquefois venir à bout de le faire entrer dans ce viscere. Les lithotomistes même, qui sont dans

la pratique journaliere de sonder, y ont renoncé à de certains sujets, par des empêchemens insurmontables qu'ils y trouvoient. Ces empêchemens sont une inflammation au col de la vessie, & aux prostates, dans laquelle ces glandes se trouvent tellement gonflées, qu'il est impossible d'introduire rien dans l'uretre; des callosités le long du conduit urinaire causées par des cicatrices d'ulceres qui le rétrécissent de maniere que la sonde ne peut passer, quelqu'effort qu'on fasse pour la pousser; ou enfin des tumeurs, ou quelques productions membraneuses qui bouchent l'uretre, comme il arrive à quelques vieillards, chez qui le canal se plisse & se racornit de façon que ni l'urine, ni la sonde ne peuvent absolument s'y ouvrir de passage. Il ne faut cependant pas laisser mourir le malade, & il n'y a que l'opération qui puisse le sauver; il faut qu'il pisse ou qu'il meure. Le chirurgien doit en avertir les parens ou les amis du malade, & faire son prognostic, suivant l'état de la maladie. On faisoit jadis la ponction au périnée, & voici en quoi elle consistoit.

1°. Les instrumens qui servoient, étoient un scalpel à lancette, une sonde droite, une canule d'argent, longue de quatre pouces, ayant deux anneaux à sa tête pour passer un ruban d'un aune & demie de long; une petite tente de linge, pour boucher l'ouverture de la canule.

2°. Ayant disposé son appareil, le chirurgien plaçoit le malade sur le bord du lit, & le couchoit à la renverse, les deux cuisses écartées, & les jambes ployées de façon que les talons touchoient les fesses; & il faisoit tenir les jambes en cet état par deux serviteurs, dont l'un relevoit d'une main les bourses & les testicules en haut. L'opérateur prenoit ensuite son scalpel, & le plongeoit droit dans la vessie, en commençant la ponction à côté du raphé, au même endroit où se faisoit l'incision dans la lithotomie: il connoissoit qu'il avoit pénétré dans la capacité du viscere, par l'écoulement de l'urine, qui sortoit le long de l'instrument. Avant que de retirer le bistouri, il introduisoit la sonde, & la conduisoit de la main gauche, tandis que de la droite il retiroit l'instrument, pour prendre ensuite la canule décrite; il passoit le bout postérieur de la sonde dans l'intérieur de la canule pour la conduire dans la vessie; car si on retiroit l'instrument qui avoit fait la ponction avant que d'avoir introduit la sonde, on se mettoit en risque de ne pas retrouver son chemin en voulant y introduire la canule. C'est pourquoi la précaution de la sonde étoit une précaution indispensable. Après que l'urine étoit sortie par le moyen de la canule, on en bouchoit l'ouverture extérieure avec la petite tente, & on la laissoit dans la plaie. Le ruban passé dans les deux anneaux servoit à l'attacher à une ceinture, afin qu'elle ne sortît point de la plaie. Toutes les fois que le malade vouloit pisser, on ôtoit la petite tente, & ainsi on vuidoit la vessie autant de fois qu'elle se remplissoit.

Voilà la maniere dont on usoit pour faire la ponction au périnée; mais celle que nous a apportée frere Jacques, pour tirer la pierre de la vessie, a fait pratiquer cette ponction plus sûrement à l'endroit de la vessie où il faisoit l'incision pour la pierre, dans le corps même de la vessie proche son col; de sorte qu'il ne faut pas plonger le scalpel dans l'uretre, & le faire passer dans le col de la vessie, qui dans une inflammation est si tuméfié que rien n'en peut sortir, & qu'on est en danger d'entamer ce col avec l'instrument pour lui frayer un passage, ce qui peut redoubler les accidens & frustrer le malade du fruit qu'il a lieu d'attendre de l'opération.

L'on enfonce donc l'instrument à un doigt du périnée, & on perce la vessie dans son corps près de son col. Les mêmes instrumens qui ont été employés dans l'ancienne opération sont tous nécessaires dans celle-ci. On s'en sert dans l'ordre & de la maniere qu'il vient d'être dit. On laisse aussi la canule, tandis qu'on essaie d'ôter les empêchemens qui s'opposent à l'écoulement de l'urine par le canal ordinaire. Les plaies de la vessie que l'on croyoit mortelles autrefois, faisoient pratiquer la *ponction au périnée;* mais aujourd'hui que l'on sait qu'elles ne le sont point, pourvu qu'elles n'aient pas une grande étendue, cette opération au périnée s'est abolie, & l'on coupe la vessie dans l'endroit indiqué avec tout le succès que l'on peut espérer.

De trois accidens qui donnent lieu à cette opération, il n'y a que l'inflammation qui soit guérissable; mais quand des callosités dans le conduit de l'uretre, ou un affaissement causé par la vieillesse, ont obligé de faire cette opération, il faut se résoudre à porter toute sa vie la canule. Alors, au lieu d'une tente de linge, on se servira pour boucher la canule, d'un bouchon d'argent à vis qui la fermera si exactement, que l'urine ne suintera point, & le malade pourra vaquer à ses affaires. (*P.*)

KIS-TOPOLTSAN, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Bars, chef-lieu d'un grand district, & munie d'un château. Les états de la province s'y assemblent à l'ordinaire: son territoire abonde en grains. (*D. G.*)

KISZUTZA-WIHELY, (*Géogr.*) petite ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Trentschin, sur la riviere de *Kisutza:* elle fait un grand commerce de vins. (*D. G.*)

KITAIKA, (*Comm.*) toile de coton qu'on apporte de la Chine en Sibérie & en Russie, & dont le petit peuple se sert beaucoup. Le *kitaika* est ordinairement bleu ou azur. Celui qui est d'un bleu foncé, s'il est fin en même tems, est estimé le meilleur, parce qu'il ne perd pas facilement sa couleur. On en a aussi de rouge, de jaune & de couleur de sable; mais en beaucoup moindre quantité. Les damas de la Chine sont tous distingués par divers noms, & il n'y en a point qui portent celui de *kitai* ou *kitaia. Mémoires de Saint-Pétersbourg*, 1757. (+)

KITSEE *ou* KŒPTSENY, (*Géogr.*) grande ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Wieselbourg & dans une plaine très-vaste: elle appartient aux princes Esterhazy, & n'est pas peuplée à proportion de son étendue. (*D. G.*)

K L

KLADRAU, *Cladrubum*, (*Géographie.*) ville de Bohême, dans le cercle de Pilsen, au voisinage d'un couvent de Bénédictins, dont les richesses absorbent les siennes, & dont le rang même éclipse le sien, l'abbé de ce couvent prenant place dans l'assemblée des états du pays. (*D. G.*)

KLADUSSA, (*Géogr.*) c'est le nom de deux villes de l'Illyrie Hongroise, dans le bannat de Croatie: l'une est surnommée la *grande*, & l'autre la *petite;* celle-là est située sur une éminence, & celle-ci dans des marais. (*D. G.*)

KLANETZ, (*Géogr.*) ville de l'Illyrie Hongroise, dans la Croatie, & dans le comté de Warasdin, sous le canon d'un château fort élevé; c'est le lieu ordinaire de la sépulture des comtes d'Erdodi, chefs perpétuels de la province. (*D. G.*)

KLATTAU *ou* KLATTOWY, (*Géogr.*) ville royale de Bohême, dans le cercle de Pilsen. Elle fut bâtie dès l'an 771, & fortifiée dès l'an 1000. Ses dépendances sont considérables, tant en villes qu'en villages; & elle a dans son enceinte un des plus nombreux colleges du royaume. (*D. G.*)

K N

KNIESEN *ou* QUESDO, (*Géogr.*) ville de la Haute-Hongrie, dans le comté de Zips, sur la riviere de Popper : elle a un territoire fertile en grains. (*D. G.*)

KNIGTHON, (*Géogr.*) ville jolie & commerçante de la province de Radnor, dans la principauté de Galles, en Angleterre, sur la riviere de Tame. Elle est voisine de la fameuse digue d'Offa, roi de Mercie, jettée par ce prince entre l'embouchure de la Dée au nord, & celle de la Wye au midi, à la longueur de cent milles, pour arrêter les courses des anciens Bretons réfugiés au pays de Galles. Cette digue a subsisté long-tems, & pour en faire d'autant plus respecter l'ouvrage, Harald mort l'an 1040, publia une loi qui défendoit à tout habitant de ce pays-là de la passer, sous peine de perdre la main droite. (*D. G.*)

KNITTINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Suabe, & dans le duché de Wirtemberg, sous la dépendance du couvent sécularisé de Maulbronn : elle n'est pas grande, mais elle a été l'une des plus malheureuses du pays : l'an 1732, elle essuya saccagement & massacre de la part des Impériaux : l'an 1692, les François l'incendierent, & l'an 1734, ils la mirent au pillage. Il est déplorable de penser que tant d'horreurs étoient des vengeances tirées de la réformation & de la sécularisation de Maulbronn. (*D. G.*)

KNOKE *ou* LE FORT DE KNOQUE, (*Géogr.*) place des Pays-Bas Autrichiens, dans le comté de Flandres, sur la riviere d'Yperlée, en terre franche : les Espagnols en jetterent les fondemens l'an 1662; & l'an 1615, elle fut mise au rang des barrieres, dont les Etats-Généraux durent avoir la garde. (*D. G.*)

* § KNOUT, (*Hist. mod. Jurispr. crim.*) Les Russes ont été étonnés de lire dans cet article que le « supplice du *knout* n'est point tenu pour un déshonneur » en Russie, & qu'on le regarde plutôt comme une » punition de faveur, à moins qu'il ne soit suivi de » l'exil en Sibérie ». On lit à cette occasion une lettre d'un Russe instruit, député à la commission des loix, insérée dans le *Journal encyclopédique*, *Septembre 1773*, dans laquelle il releve cette méprise avec une amertume qui annonce en même tems sa sensibilité, son amour pour la gloire de sa patrie, & que cette nation a de plus justes idées de l'honneur, que cet article ne semble l'annoncer.

Nous nous faisons un devoir de convenir avec lui que le *knout* est une peine qui emporte toujours infamie ; & nous le prions de croire que l'auteur anonyme de cet article, mal instruit plutôt que mal intentionné, n'a pas eu dessein d'outrager ni la nation ni le gouvernement Russe.

KNYSZYN, (*Géogr. mod.*) petite ville de la Haute-Pologne, dans la Podlachie, ou palatinat de Bielsk, avec siege de starostie : c'est-là où mourut le roi Sigismond-Auguste, le 7 juillet 1572. (*D. G.*)

K O

KOELEN *ou* KOELENFELSEN, (*Géogr.*) nom général des montagnes qui séparent la Norwege septentrionale de la Suede, & la Laponie danoise de la Laponie russienne. Leur chaîne a cent cinquante milles d'Allemagne de longueur : elle s'étend depuis Röraas sur le lac de Femmund, vingt milles au midi de Drontheim, jusques aux golfes ou rivieres de Waranger & d'Indiager vers la mer Glaciale. (*D. G.*)

KŒVORDEN *ou* KŒVERDEN, (*Géogr.*) place très-forte des Provinces-Unies des Pays-Bas, dans le pays, jadis comté de Drenthe, vers les frontieres du comté Westphalien de Bentheim. Elle est, sans avoir le titre de *ville*, composée de sept bastions, qui portent chacun le nom d'une des sept Provinces-Unies, & de sept demi-lunes & ravelins, soutenus d'une bonne contrescarpe ; à ces ouvrages s'ajoutent encore ceux d'une citadelle séparée, laquelle est de cinq bastions, & fait une des forces capitales de la place. Ce sont les Etats-Généraux qui fournissent complétement à l'entretien de *Cœvorden :* le pays de Drenthe, avec toutes ses richesses & ses prérogatives, n'y entre pour rien. On la considere comme la clef des provinces de Frise, d'Overissel & de Groningue ; & la nature bien avant l'art, en avoit établi l'importance. Elle est située sur un terrein sablonneux, dont ses marais défendent l'approche, & ces marais, pour peu de pluie qu'il tombe, deviennent des fondrieres que l'on ne peut passer. Ce fut le prince Maurice d'Orange qui, l'an 1592, conquit la place pour les Etats ; & ce fut le comte Guillaume-Louis de Nassau Dietz qui, l'an 1607, augmentant & perfectionnant ses remparts, en fit, comme on crut, une place imprenable. Cet avantage de place imprenable, qu'un blocus peut rendre illusoire pour un pays, & que des frais immenses peuvent rendre problématique pour un souverain, s'évanouit pour *Cœvorden* l'an 1672. L'évêque de Munster la prit alors assez brusquement, tant à la faveur de la négligence avec laquelle on l'avoit pourvue de munitions, qu'à la faveur de l'imprudence avec laquelle on avoit permis de saigner, de dessécher, de rendre praticables, en un mot, quelques-uns des marais qui l'entourent. Ce malheur, à la vérité, n'eut pas de suite ; la place fut reprise par les Hollandois, le dernier jour de la même année 1672. *Long.* 24. 16. *lat.* 52. 40. (*D. G.*)

KOFEL, (*Géogr.*) *Claustrum*, & en italien *Covelo*, lieu d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans le Tyrol, au Valsugan, *Vallis Euganea*, quartier de l'Adige, fermant le vallon du côté de Venise, & formant un des passages les plus étroits, & les mieux gardés des Alpes. La Brente débouche ses eaux par cet endroit, & va les répandre ensuite dans le Trévisan : elle les fait rouler à *Kofel* dans un lit d'une profondeur immense : l'on frémit d'y jetter les yeux depuis le chemin qui les déborde, & sur-tout depuis le fort de *Kofel*. Ce fort est pratiqué dans la cavité d'un rocher qui regne le long du chemin, & s'éleve comme un mur à la hauteur effrayante de cinquante toises. A la moitié de cette hauteur est cette cavité ; & dans cette cavité est une source, dont la bonté donna lieu à l'emplacement du fort. L'Autriche y tient à l'ordinaire une petite garnison, qui n'y monte & n'en descend que par des échelles de cordes : il n'est que la trahison ou la faim qui puissent faire violence à cette garnison. Tout proche de ce passage est le village de Primolano, à une portée de canon duquel se trouve un lazareth, où l'on fait subir aux voyageurs, en tems de peste, la quarantaine, ou, en langage du pays, la contumace. (*D. G.*)

KOLBASZ-SZECK, (*Géogr.*) ville de la Haute-Hongrie, dans la grande Cumanie, au milieu d'une vaste plaine : elle est fort peuplée. (*D. G.*)

KOLO, (*Géogr.*) ville de la grande ou basse Pologne, dans le palatinat de Kalisch : c'est le siege d'une starostie, & celui des assemblées générales de la grande Pologne. (*D. G.*)

KOLOS, (*Géogr.*) ville de Transylvanie, au quartier des Hongrois : elle a des salines considérables, & elle donne son nom au comté dans lequel est entre autres située Coloswar ou Clausenbourg. (*D. G.*)

KOMARNO, (*Géogr.*) ville de la Basse-Hongrie, dans le comté de Nitra, & dans le district de Vihely : le château de Czeithe la couvre, & des campagnes fertiles l'environnent. (*D. G.*)

KOMJATHY, (*Géogr.*) ville de la Basse-Hongrie, dans le comté de Nitra, fort déchue de ce qu'elle étoit autrefois, & ne se faisant considérer qu'à raison des deux châteaux qu'elle renferme, & qui appartiennent à la famille de Forgatsch. Elle est elle-même dans le territoire de celui de Chymes. (*D. G.*)

KONGSBERG *ou* KŒNIGSBERG, (*Géogr.*) ville moderne de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiania, au district de Nummedal, & dans l'entre-deux des rivieres de Jorndal & de Kopperberg : elle renferme une paroisse danoise & une paroisse allemande, & elle est peuplée de dix à onze mille ames. Ses fondemens jettés l'an 1623, le furent à l'occasion de la mine d'argent, qui, découverte sur la place la même année, est devenue la plus riche du royaume. L'an 1697, une veine d'or se trouva dans la mine : l'on en frappa des ducats, mais en petit nombre ; & sous l'espoir sans doute d'en tirer davantage, Christian V, qui régnoit alors, leur donna pour devise, ce passage de Job, *chap. xxxvij, v. 22*, l'*or vient du septentrion.* Sous un espoir moins présomptueux, le roi Frédéric V établit dans cette ville en 1757 un séminaire destiné à l'instruction de la jeunesse vouée à l'étude des mines, de l'agriculture & d'autres objets utiles. (*D. G.*)

§ KONIGSBERG *ou plutôt* KŒNIGSBERG, (*Géogr.*) *Regiomontum*, ville capitale du royaume de Prusse, avantageusement située dans la province de Samland, sur la riviere de Pregel, à l'extrêmité orientale du Frische-Haff, l'un des golfes de la mer Baltique. Elle existe dès l'an 1255. Des chevaliers Teutons, apôtres & maîtres d'une partie de la contrée, furent ses fondateurs; ils la bâtirent par le conseil du roi de Bohême Primislas I, leur ami, & à l'honneur de ce prince, qui leur aidoit à conquérir le reste du pays, ils l'appellerent en allemand *Kœnigsberg*, mont du roi. Les Polonois, dans leur langue, l'appellent *Krolewitz*, & les Lithuaniens *Karalauczuge*. C'est une ville d'environ quarante mille ames : elle comprend trois grands quartiers, & quatorze fauxbourgs, avec plusieurs places, dont les unes sont vuides, & les autres sont destinées à des usages publics : ses trois quartiers sont l'Alt-Stadt, le Lœbenicht & le Kneiphoff : l'enceinte du tout fait un circuit de passé deux milles d'Allemagne. Une citadelle, appellée *Frédérichsbourg*, couvre cette ville ; & un rempart où sont huit portes & trente-deux ravelins, l'environne. Elle est décorée d'un palais, d'une cathédrale, & de nombre d'autres églises, & d'autres édifices remarquables. Ce palais, où l'on voit entr'autres une salle immense & une tour des plus hautes, & où les ducs de Prusse faisoient autrefois leur résidence, sert aujourd'hui de lieu d'assemblée, de conférences & d'expéditions, aux ministres d'état du pays & à leurs subordonnés dans la gestion des affaires. Les tribunaux supérieurs y tiennent leurs séances ; les chambres de finances & de police y tiennent leurs conseils, & tous les principaux bureaux de l'état y travaillent. La cathédrale de *Kœnigsberg* est ornée d'un jeu d'orgues de cinq mille tuyaux, & d'une bibliotheque de cinq mille volumes : d'autres bibliotheques publiques se trouvent encore dans cette ville, & nommément celle de l'église S. Nicolas, curieuse par la quantité de bibles, & de livres de rabins qu'elle renferme. Il y a divers colleges bien institués pour l'éducation de la jeunesse, divers hôpitaux très-riches, & une université fondée l'an 1544, par le marckgrave Albert de Brandebourg, & composée de trente-huit professeurs, sans compter les maîtres & les régens. Une société royale Allemande est attachée à cette université. La religion dominante de cette ville est la luthérienne, mais aucune autre n'en est exclue ; il y a des réformés, des catholiques & des juifs qui y vivent tous sous les loix de la plus sage tolérance. Il y a une colonie de françois réfugiés, & il y a des temples où l'on prêche en polonois & en lithuanien. Cette liberté de conscience n'est pas peu favorable à la prospérité de *Kœnigsberg*. Le commerce singuliérement en tire les plus grands avantages : aussi, jadis comptée parmi les anséatiques, cette ville passe-t-elle encore pour une des plus marchandes du Nord. Elle n'est qu'à un mille d'Allemagne de l'embouchure de la Pregel, & cette riviere a toute la longueur, toute la largeur & toute la profondeur nécessaires pour être remontée par les plus gros navires. Les bois, les grains, la biere, l'ambre, le chanvre & l'esturgeon, sont les principaux objets d'exportation de cette ville qui d'ailleurs fait beaucoup en change, & renferme une bourse très-vaste, très-magnifique & très-fréquentée. Les Russes qui, pendant la derniere guerre d'Allemagne, entrerent dans *Kœnisberg* & l'occuperent plusieurs années comme ennemis, eurent la gloire d'en sortir à la paix sans y laisser aucunes traces de violence. Un incendie fortuit y consuma plusieurs centaines de maisons, en novembre 1764. *Long. 39, 19. lat. 54, 43.* (*D. G.*)

KÖNIGSBERG, (*Géogr.*) *Vibania*, *Regiomontum*, ville libre & royale de la basse-Hongrie, dans les montagnes du comté de Bars, au district d'Ozlan : elle renferme deux églises & une maladerie, & l'on exploitoit autrefois à ses portes une mine d'or assez riche ; aujourd'hui la mine est épuisée, & la ville est pauvre. Elle fut réduite en cendres par les Turcs en 1664. (*D. G.*)

KÖNIGSBERG, (*Géogr.*) jolie petite ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans la nouvelle Marche de Brandebourg, sur la riviere de Rœricke. Elle préside à un canton ou cercle particulier qui comprend trois autres petites villes & huit bailliages. Ce nom de *Kœnigsberg* est encore celui d'une ville & d'un bailliage des états de Hesse-Darmstadt ; d'une ville & d'un bailliage des états de Saxe Gotha, & d'une ville de la Silésie Autrichienne, dans la principauté de Troppau. (*D. G.*)

KONIGSBRUCK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la haute-Lusace, au district de Bautzen : elle donne son nom à une grande seigneurie possédée par les comtes de Friese. (*D. G.*)

KONIGS-DAELDER, (*Monn.*) monnoie d'argent qui a cours en plusieurs lieux d'Allemagne, au titre de 9 den. 22 grains, & vaut environ 5 liv. 5 s. 5 den. tournois. (+)

KONIGSDALLRE, (*Monn.*) monnoie d'argent qui a cours en plusieurs lieux d'Allemagne, particuliérement sur les frontieres de France. Il vaut 50 sols du pays, c'est-à-dire, 3 liv. 6 s. 8 den. de France. (+)

KÖNIGSÉE, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans les états de Schwarzbourg-Rudolstadt : elle n'est connue que par ses incendies. (*D. G.*)

KONIGSTEIN, (*Géogr.*) état d'Allemagne à titre de comté, situé dans le cercle du haut-Rhin & dans la Wétéravie, comprenant les villes & châteaux de *Kœnigstein*, d'Epstein, d'Ortenberg, de Geudern & d'Ober-Ursel, avec un assez bon nombre de villages, & possédé en grande partie par l'archevêque de Mayence, & en petite partie par la maison de Stolberg. Depuis plus de 150 ans, il y a procès au conseil aulique entre ces deux possesseurs, sur l'étendue de leurs droits respectifs à ce comté ; Stolberg nie les prétentions de Mayence, & Mayence offre 300 mille florins à Stolberg pour les avouer. Cependant l'un & l'autre siegent pour ce comté dans les dietes de l'empire. (*D. G.*)

KONIGSWINTER, (*Géogr.*) ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin & dans la partie supérieure de l'archevêché de Cologne, au

bord du Rhin : il y a dans son voisinage sept montagnes, sur lesquelles on voyoit autrefois sept châteaux. (*D. G.*)

K R

KRAGERŒ, (*Géogr.*) ville de la Norwege méridionale dans la préfecture de Christiania & dans le quartier de Bradsberg : c'est une des plus marchandes de la contrée. (*D. G.*)

KRAKEN, KRAXEN, *ou* KRACHEN, (*Hist. nat. Ictiol.*) le plus grand des animaux de mer. Pline l'a connu : *Maximum animal*, dit-il, *in indico mari balana est*, *in gallico oceano physetteo* (*Hist. nat. c.* 4.). Ce monstre appartient au genre des polypes ou poissons à croix, ou étoiles de mer. Les pêcheurs de Norwege disent tous que lorsqu'ils croient être avancés dans la mer à 80 toises de profondeur, ils ne se trouvent quelquefois qu'à une hauteur de 20 à 30 toises, & souvent moins. Ils jugent alors, par la pêche abondante qu'ils font de merlues & bronners, que le *kraxen* est sous leur nacelle, au fond de la mer. Dès qu'ils sentent, par le plomb jetté, qu'il s'éleve, alors ils fuient à force de rames ; éloignés, ils le voient s'élever sur la surface de l'eau, dont il couvre une espace que l'on ne sauroit mesurer. Il présente son dos, qui paroît d'environ une demi-lieue ; alors la mer paroît couverte d'une quantité de petites îles flottantes & d'algues marines. On observe sur le dos du *kraxen* des inégalités semblables à de petites collines, sur lesquelles on voit se remuer une foule innombrable de petits poissons qui, roulant vers le côté du monstre, disparoissent bientôt. Des pointes écailleuses ornent la partie supérieure. En se retirant sous l'eau, il forme un gouffre qui précipiteroit dans l'abyme le plus gros vaisseau. Ses pointes du dos sont comme ses antennes ou ses bras, ou des cornes qui servent à le mouvoir. L'odeur de sa transpiration est si forte, qu'elle attire sur lui une foule de poissons qui servent à sa pâture. Il ne mange que quelques mois de l'année ; alors il rejette la nourriture qu'il a prise ; cette excrétion teint la surface de la mer. Les poissons, attirés par ce piege, viennent se nourrir de la substance digérée du *kraxen*, qui les dévore à son tour, & les métamorphose en une nouvelle encore. *Journ. Encycl.* 2 *sept.* 1764. (*C.*)

Quoique l'on sache que la mer produise les masses d'animaux les plus énormes, tels que les baleines, les licornes, on ne peut guere croire à l'existence des *krakens*. Ce sont, dit-on, des animaux qui habitent les mers du Nord, & dont le corps a jusqu'à une demi-lieue de longueur : on le prendroit pour un amas de rochers flottans, ou de pierres couvertes de mousse. Tous les pêcheurs de Norwege rapportent unanimement, à ce que l'on dit, que pendant les chaleurs & les beaux jours de l'été, quand ils avancent quelques milles en mer, au lieu de la profondeur ordinaire, qui est de 80 & 100 brasses, ils n'en trouvent que 20 ou 40 ; ils concluent de-là qu'ils sont au-dessus des *krakens*, dont la présence occasionne cette diminution de profondeur. La pêche est alors très-abondante pour eux ; à chaque instant ils prennent des poissons à l'hameçon ; mais ils observent toujours si la profondeur reste la même ; car si elle diminue, ils se retirent au plutôt, de peur que l'animal, par son mouvement, ne les fasse périr. On pense que c'est une espece de polype, dont les bras, pour répondre à la masse du corps, sont de la grandeur des plus hauts mâts de vaisseau. On ajoute que les poissons sont attirés au-dessus de cet animal par les humeurs fangeuses qu'il rejette, & qui colorent la mer ; & comme tout doit être singulier dans un semblable animal, on dit que son dos s'ouvre & qu'il engloutit ainsi les poissons qui sont au-dessus de lui, & lui servent de nourriture. (+)

KRAMERIA, s. f. (*Bot.*) genre de plante dont on ne connoît qu'une espece qui croît en Amérique. La fleur est de quatre pétales sans calice, avec deux nectaires, l'un supérieur, divisé en trois pieces, l'autre inférieur, de deux pieces. Au-dedans du nectaire sont quatre étamines & un pistil, dont l'ovaire devient un fruit sec, hérissé de pointes roides, & renfermant une semence raboteuse. Lœfl. *itin.* Linn. *gen. pl. tetr. monog.* (*D.*)

KRAPINA, (*Géogr.*) ville & château de l'Illyrie hongroise, dans la Croatie & dans le comté de Zagor, aux frontieres de la Styrie : certaines familles de la contrée y tiennent leurs archives en dépôt. (*D. G.*)

KRASZNA, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans un comté & sur une riviere de même nom. Ce comté, l'un de ceux que la Theiss laisse à sa gauche, est habité de Hongrois & de Valaques, & comprend avec cette ville celle de Sainte-Marguerite, de Somlyo & de Nagyfala. (*D. G.*)

KREUTZBOURG, *ou* KREUTZBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle de haute Saxe & dans la principauté d'Eisenach, sur la Werra, que l'on y passe sur un pont de pierre. C'est un des lieux les plus fréquentés dans la route de Cassel en Thuringe, & c'est le siege d'un bailliage qui comprend les salines de Gluksbrunn avec les jurisdictions de Markſuhla & de Bourkardtroda. ((*D. G.*)

KRIEGSTÆTTEN, (*Géogr.*) bailliage du canton de Soleure en Suisse. Il parvint à ce canton à différentes reprises. Berne y avoit la haute jurisdiction ; mais, par un traité conclu en 1665, ce canton y a renoncé sous de certaines conditions. Il ne contient au reste rien qui puisse mériter notre attention. Les habitans se racheterent en 1517 de la servitude. Le bailli se change tous les deux ans, & n'est pas tenu à résidence. (*H.*)

KRIENS & HORB, (*Géogr.*) bailliage du canton de Lucerne en Suisse. Il parvint à ce canton en même tems que le comté de Rothenbourg. Il acquit la basse jurisdiction en 1416, & y établit un baillif qui se change tous les deux ans, & qui n'est pas tenu à résidence. Il est généralement très-fertile en pâturages & en grains. La plus grande partie des terres appartenoit, dès les 9^e^ & 10^e^ siecles, à l'église collégiale de Lucerne. On y remarque, entr'autres, la fameuse chapelle de Berrgottswald, très-célebre par les pélérinages qu'on y fait. Elle a été fondée en 1500 par de Weil, avoyer à Lucerne. L'Eigenthal est une espece de promontoire du mont Pilate ; c'est un vallon très-fertile où l'on cultive même du froment, du seigle & de l'orge. L'abbaye de Murbach le vendit en 1291 à l'empereur Albert I. Lucerne l'acquit en 1453 par droit d'achat. La même ville acquit aussi en 1479, les droits du chapitre de Lucerne sur cette vallée. (*H.*)

K U

KUPFERBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Franconie & dans l'évêché de Bamberg. Elle est munie d'un château, & elle préside à un bailliage d'où ressortit, entr'autres, la ville de Stadtstainack.

Une autre ville de *Kupferberg* se trouve dans le cercle de Saatz en Bohême. (*D. G.*)

KUPFERBERG, (*Géogr.*) ville de la Silésie prussienne dans la principauté de Jauer, au cercle de Hirchberg, sur une éminence, auprès du Bober. Des mines de cuivre, découvertes depuis long-tems dans son voisinage, lui ont donné naissance, & ont concouru, avec sa situation élevée, à lui faire prendre le nom qu'elle porte. Elle appartient à titre de

ſeigneurie à la famille de Furſt, dont un membre eſt aujourd'hui grand-chancelier de Pruſſe, & eſt fort diſpenſé, par conſéquent, d'envoyer ſon nom à la poſtérité ſur les métaux de ſa ſeigneurie. (*D. G.*)

K Y

KYGOW, *ou* GAY, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le marquiſat de Moravie & dans le cercle de Hradich. Elle eſt du nombre des royales. (*D. G.*)

KYLBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas-Rhin & dans l'archevêché de Treves, ſur la riviere de Kyll. Elle eſt ornée d'une égliſe collégiale, & elle eſt le ſiege d'un doyenné, ainſi que d'un bailliage. (*D. G.*)

KYLE, (*Géogr.*) canton de l'Ecoſſe méridionale, dans la province d'Air. Il en renferme la capitale, & il eſt plus peuplé que ceux de Carrick & de Cunningham qui en compoſent le reſte. (*D. G.*)

KYRIE, (*Muſiq.*) mot grec qui ſignifie *Seigneur* au vocatif, & par lequel commencent toutes les meſſes en muſique. On s'en ſert ſouvent comme d'un ſubſtantif, ou comme ſi c'étoit le nom d'une piece de muſique. Ainſi on dit, *voilà un beau kyrie*, *un kyrie bien travaillé*, &c. *Article tiré de Broſſard.* (*F. D. C.*)

KYRITZ, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la haute Saxe & dans la province du Brandebourg, appellée le *Prignitz*, au milieu de campagnes fertiles, & au voiſinage de trois lacs poiſſonneux. Elle préſide à un cercle de 24 villages. (*D. G.*)

LAAS *ou* LOSCH, (*Géogr.*) ville & château du duché de Carniole, dans le cercle d'Autriche, en Allemagne. La ville, qui est peu considérable, appartient au souverain du pays, & le château qui est d'une certaine force, est au prince d'Auertberg. (*D. G.*)

LABAN, *blanc*, (*Hist. sacrée.*) fils de Bathuel, petit-fils de Nachor, frere de Rebecca, demeuroit dans la Mésopotamie de Syrie, où il possédoit de grands biens, & il avoit deux filles, Rachel & Lia. Ce que l'écriture rapporte des procédés de *Laban*, porte le caractere d'un homme dur & artificieux, sans affection, sans parole, & qui ne connoît d'autre loi que son intérêt. *Gen. xxxj. 7.* Image de ces hommes du siecle qui, comptant pour rien la droiture & l'équité, leur préferent un gain présent, quoique injuste & honteux. Jacob, son neveu, étant venu le trouver, le servit sept ans pour avoir Rachel en mariage; mais quand ce tems fut écoulé, *Laban* qui ne vouloit pas que la cadette fût mariée avant l'aînée, envoya le soir Lia au lieu de Rachel, & Jacob qui la prit pour femme, s'étant apperçu le lendemain de son erreur, servit *Laban* sept autres années pour avoir Rachel: enfin, après ce tems, *Laban* obtint encore de son gendre six ans de service; mais celui-ci voyant qu'on le regardoit de mauvais œil dans la maison de son beau-pere, *ibid. 4*, sortit de chez lui sans l'en avertir, & emmena avec lui tout ce qui lui appartenoit. *Laban* ne s'apperçut du départ de Jacob que le troisieme jour, & s'étant mis à le poursuivre, il l'atteignit à la montagne de Galaad. Après s'être fait des plaintes réciproques, le beau-pere & le gendre se jurerent une amitié éternelle, & dresserent un monument pour marque de l'alliance qu'ils faisoient, *ibid. xlvj. 47.* *Laban* après avoir dit adieu à ses filles, s'en retourna à Haran, & l'écriture ne dit plus rien de lui. (+)

§ LABOURAGE, (*Econ. Rustiq.*) Quelle est la premiere & principale opération de l'agriculture? Caton, cet oracle de l'agriculture ancienne & moderne, nous répond que *c'est de bien labourer la terre.* Quelle est la seconde? c'est encore, selon le même Caton, de faire de profonds labours. Quelle est la troisieme? c'est de la bien fumer. *Quid primum? arare. Quid secundum? arare. Quid tertium? stercorare. Cat. de re rust.* On voit dans ce passage que cet auteur, dont l'autorité est de si grand poids, insiste jusqu'à deux fois sur la nécessité des labours, comme sur la principale cause de la fertilité des terres.

En effet, le sol le plus fertile ne seroit jamais propre à porter du froment, si la terre où on le jette n'étoit pulvérisée & ameublie, afin que les racines délicates de cette foible plante puissent la pénétrer aisément de toutes parts pour y chercher une nourriture qui ne sauroit être trop abondante, & que la terre fournit en plus grande quantité, à mesure qu'elle est divisée en plus petites parcelles.

Ce sont les racines qui transmettent l'aliment aux bleds; ainsi, plus elles s'alongent, plus elles multiplient leurs chevelus: plus les bleds croissent & prennent de la force, plus le nombre des racines augmente: plus le suc nourricier y abonde, & plus il se développe autour de leurs collets de nouveaux germes qui augmentent le nombre des talles ou tuyaux, & par conséquent, celui des épis ou de la récolte.

Les racines sont comme des mains & des bouches, destinées à saisir ces sucs nourriciers & ces parties terreuses infiniment petites, minces & déliées, qui entrent dans la composition des plantes: ainsi, plus la terre est remuée, retournée, ouverte, divisée, séparée, ameublie & bien menuisée pour mieux envelopper les semences & les racines, & plus elle favorise le prolongement & la bifurcation de celles-ci, d'où dépend la multiplication des talles ou troches, c'est-à-dire, les succès des moissons: plus la terre est rendue perméable aux racines, plus elles y trouvent la nourriture des grains; soit que cette terre, bien divisée en petites parties, soit plus propre à s'insinuer elle-même dans les pores & les vaisseaux des racines; soit que dans cet état de division & d'atténuation, la terre soit plus propre à conserver les eaux de pluies & autres influences de l'air, parce que chaque petite molécule s'en pénetre séparément.

Un autre avantage du labourage réitéré, c'est qu'il débarrasse la terre des mauvaises herbes & des racines gourmandes qui l'épuisent au préjudice des grains.

Soit que vous vouliez défricher un terrein, soit que vous destiniez vos guérets à porter des grains d'hiver, soit que vous les prépariez pour les carêmages, il faut labourer avant l'hiver ou pendant l'hiver, lorsque le dégel & le tems doux le permettent, parce que les labours d'automne & d'hiver sont les plus profitables. La terre, ouverte dans ces saisons, reçoit plus aisément les influences de l'air; le froid, les gelées, les frimats, la pénetrent mieux après les labours, que si sa superficie, battue & affaissée, y mettoit obstacle, & rien ne contribue davantage à la division de ses molécules, que l'alternative de la glace & du dégel: les pluies, les vents, les neiges, les brouillards, s'y introduisent mieux, & y déposent, comme dans une matrice convenable, des particules nitreuses & des principes végétatifs, dont l'air & les vents du nord qui regnent dans cette saison, sont imprégnés. La terre, ainsi soulevée & ouverte en automne, est une éponge qui ne perd rien des sels de l'air & des pluies; ce qui lui vaut presqu'autant que le fumier: la neige sur-tout qui contribue si fort à engraisser la terre (suivant le proverbe si connu: *Nix quæ cadit opimat terram*), la pénetre beaucoup mieux lorsqu'elle est ouverte & labourée; elle s'y insinue plus profondément que si cette superficie avoit été couverte d'une croûte dure & impénétrable. On ne peut pas révoquer en doute les bons effets de la neige sur les terres, quand on considere que l'eau de neige est bien plutôt corrompue que l'eau de source; ce qui prouve qu'elle contient beaucoup plus de parties hétérogenes, huileuses & sujettes à la putréfaction, & par cela même, plus propres à la végétation; c'est ce qui rend l'eau de la neige & des pluies si féconde: c'est donc perdre volontairement les avantages de ces précieuses influences, que de ne pas leur ouvrir le sein de la terre avant l'automne. Lorsque le sol est dur & ferme, elles ne font que couler sur sa superficie, dont elle entraîne les parties végétales les plus déliées; ensorte que, loin d'y être utiles, elles amaigrissent & dépouillent le terrein qu'elles ne peuvent pénétrer.

D'un autre côté, les racines des gazons & des mauvaises herbes étant retournées à l'air par les labours d'hiver, elles périssent par les froids & les gelées, ainsi que les œufs des insectes & vermisseaux

qui y avoient été déposés; la terre, nette de toutes herbes au printems, ne s'épuisera pas, comme celle des guérets non retournés, en nourrissant cette grande quantité de mauvaises plantes qui la sucent, au détriment des graines qu'on y doit mettre, & qui souvent, lorsqu'on retourne le guéret trop tard, ont le tems de répandre leurs semences pour tapisser la terre pendant toute l'année des sombres.

Le labour qu'on nomme *anthiver*, rend les suivans bien plus aisés; les terres fortes se menuisent & deviennent bien plus meubles, que si elles étoient affaissées par les pluies qui battent le terrein sans le pénétrer, lorsqu'il n'est pas ouvert par le soc; au lieu que le chaume qu'on renverse souleve la terre & en soutient les grosses mottes, qui ne s'affaissent qu'en se pulvérisant; ensorte que le gel, la neige & les pluies pénetrent & s'insinuent plus profondément, & pourrissent le chaume qui sert d'engrais en ce cas. Si l'on omet par négligence ce labour d'automne, on sera obligé d'en donner plusieurs autres pour remplacer celui-là, afin d'assouplir la terre & de détruire les mauvaises herbes que le seul labour d'hiver auroit fait périr. Les méchantes graines gagnant une fois le dessus sur le froment; non-seulement elles lui dérobent la nourriture, mais encore elles l'étouffent faute d'air. Il est donc bien intéressant d'en purger la terre par des labours fréquens, mais surtout à-propos; & c'est ce qu'opere merveilleusement *le labour d'hiver*.

Le plus grand avantage que l'on retire d'anthiverner les terres, c'est que le second labour se trouvant pour lors au printems, le troisieme précede de fort près les semailles, au moyen de quoi on évite de labourer par la sécheresse & les chaleurs de l'été; ce qui est toujours nuisible, à cause de l'évaporation des principes volatils & des sucs de la terre, occasionnée par la chaleur, ainsi que nous l'apprend Hésiode, dans le plus ancien ouvrage que nous ayons sur l'agriculture. *La terre*, dit-il, *remuée pendant les chaleurs de l'été, est toujours stérile. Et sterilis tellus medio versata sub æstu.*

Cependant, comme il n'y a aucun axiome ni aucune regle sans exception, sur-tout en fait d'agriculture, *les terres fortes & compactes qui conservent trop long-tems l'humidité, peuvent être labourées en été*; il faut, selon Virgile, que l'été poudreux les calcine: *Pulverulenta coquat maturis solibus æstas.* Ces sortes de terres glaiseuses se doivent jamais être labourées par la pluie, ni lorsqu'elles sont assez mouillées pour se paîtrir & se corroyer; car, au lieu de s'atténuer par le labour, on n'en feroit que de fortes mottes qu'il seroit impossible de menuiser autrement que par plusieurs autres labours donnés en saison plus convenable. Il ne faut donc labourer ces sortes de terres qu'en tems sec; c'est à elles que convient spécialement la maxime *Nudus ara, sere nudus.* Au contraire, les terres légeres & sablonneuses, qui sont sujettes à se hâler, ne doivent être labourées qu'après la pluie, pendant les brouillards, ou lorsque le tems est couvert. La raison de cette différence, est parce que les labours faits en été dessechent & atténuent, au lieu que ceux d'hiver engrainent & humectent la terre, ensorte qu'ils conviennent spécialement aux terreins secs, mouvans & légers, *&c.*

Il faut encore éviter de *faire les labours d'hiver, avant la saison des pluies, dans les terreins trop en pente*, & dans les climats où les pluies sont fréquentes & abondantes dans certaines saisons, parce qu'alors les eaux ne manqueroient pas d'enlever toutes les molécules terrestres qu'elles trouveroient plus faciles à délayer & à entraîner, si elles étoient semées & labourées, sur-tout si elles ne l'étoient que superficiellement de trois ou quatre pouces seulement, suivant la mauvaise méthode des laboureurs. En effet, le labour d'hiver doit être profond, pour que l'eau des pluies puisse pénétrer la terre & y déposer les principes de fécondité dont elle est remplie. Sans cette précaution, les pluies ne font que battre la terre, couler promptement sur sa superficie, & en entraîner promptement avec elles les molécules végétables plus légeres; ce qui ne peut manquer d'appauvrir le terrein en fort peu de tems: le même inconvénient arrive lorsque la terre n'est pas labourée du tout.

Le premier labour qu'on donne pour les bleds, s'appelle par quelques-uns *entre-hiver*, lorsqu'il est donné pendant cette saison: il s'appelle par d'autres *guereter* ou *lever les guerets* lorsqu'il ne se fait qu'au mois d'avril, ou plus tard; mais c'est une négligence dont le cultivateur est bien puni par la stérilité des récoltes. Ce premier ouvrage manqué dans sa saison influe sur tous les suivans: il vaudroit mieux ne laisser aucun repos à la terre, & la fatiguer par des récoltes annuelles que de la laisser ainsi clause & fermée aux pluies d'automne & aux influences de l'hiver & du printemps, pour n'ouvrir son sein qu'aux chaleurs qui l'épuisent & la rendent stérile.

Envain les laboureurs & fermiers prétextent-ils le besoin de laisser le chaume sur la terre le plus long-tems qu'ils peuvent pour servir de pâture à leurs troupeaux; outre qu'il vaudroit mieux nourrir leur bétail au sec pendant l'hiver & la saison des pluies, parce que les productions aqueuses & herbacées des jacheres pendant les brouillards & la saison des pluies sont plus propres à engendrer la pourriture qu'à servir d'aliment; c'est que les bêtes blanches préféreroient encore les racines qu'elles trouveroient plus facilement dans le labouré des jacheres, & qui seroient une nourriture plus saine, plus substantieuse & moins dangereuse que toutes ces mauvaises herbes qui croissent sur les chaumes & qui ont eu le tems d'y grainer, avant que le premier labour ne soit donné, ensorte qu'il ne fait qu'enterrer les graines des mauvaises herbes, loin de les détruire. Outre que plusieurs de ces plantes reprennent de boutures comme les gramens, l'anonis, *&c.* la charrue qui les coupe dans la saison où la terre est en amour ne sert qu'à les multiplier, ce qui cause un dommage infini. Il est donc de la plus grande importance de donner ce premier labour appellé par les latins *proscindere* avant ou pendant l'hiver ou immédiatement après, si les circonstances ci-dessus exposées ne permettent pas de le faire plutôt.

Le deuxieme labour qu'on nomme *le binage*, & qui se fait ordinairement au printemps, étoit appellé par les anciens *offringere*, parce qu'il servoit à briser les grosses mottes qui avoient été levées par le premier labour. Le terrein gazonneux & lié par les racines des chaumes retournés lors du premier labour, doit être ameubli par le second; on sent que celui-ci ne peut tomber que vers les environs de la S. Jean, lorsque le premier a été donné trop tard, parce qu'il faut un mois ou six semaines d'intervalle entre chaque labour pour qu'il soit utile, & que la terre du dessous qui a été retournée ait eu le tems de profiter des influences. Dans ce dernier cas, ce second labour donné dans le fort des chaleurs, doit être très-peu profitable, sur-tout aux terreins secs & légers; les sels volatils qui s'en évaporent ne peuvent manquer de les appauvrir encore; au lieu que si le premier labour avoit été donné avant l'hiver, le second se feroit au printems & n'auroit aucun de ces inconvéniens. Il faut en effet bien prendre garde que lors de ce second labour, la terre ne soit trop humectée & trempée par les pluies ou trop en poussiere par la sécheresse, parce que dans le premier cas, le labour ne serviroit qu'à la faire durcir davantage, n'y ayant plus la vicissitude des gelées & du dégel pour l'ameublir;

& dans le second cas le labour par la sécheresse ne serviroit qu'à occasionner une plus prompte évaporation des principes végétaux, perte irréparable parce que la terre dans cette saison, n'auroit plus à espérer le secours des neiges & des brouillards pour s'engraisser avant les semailles : dans l'un & l'autre cas, ce seroit une récolte manquée.

Le troisieme labour que nous appellons *rebiner* & que les latins nommoient *tertiare*, ne peut être donné à tems lorsque le premier labour n'a pas été fait avant, pendant ou immédiatement après l'hiver; & c'est alors qu'on sent tout le risque d'avoir manqué l'ordre des travaux, parce qu'en faisant ce troisieme labour trop tard, il recule le temps des semailles, & l'on est souvent surpris par la saison des pluies avant de pouvoir les faire, comme cela est malheureusement arrivé cette année par toute la Bourgogne. On peut voir dans ma Dissertation latine sur les principes de la végétation, les inconvéniens des semailles tardives & les avantages des hâtives dont ne jouissent jamais ceux qui ne donnent pas *l'entre-hiver* à leurs terres; ce troisieme labour ou rebinage est d'autant plus essentiel que sans lui la terre ne seroit pas retournée. En effet le second labour ne fait que ramener au-dessus de la superficie ce que le premier avoit mis dessous; ce n'est donc qu'au troisieme labour que l'on peut dire que la terre est véritablement retournée. Il y a enfin un quatrieme labour que l'on nomme *le labour à demeure*, lorsque le terrein est disposé à recevoir les semences; il n'y a que ceux qui ont donné leur premier labour avant l'hiver qui puissent faire profiter leurs terres de ce quatrieme coup, & des autres qu'ils jugeroient à propos de leur donner, soit en croisant les labours précédens, soit dans le même sens; car le croisement qui se donneroit avant le quatrieme labour seroit plus nuisible que profitable, puisque ce n'est qu'au troisieme labour, que la terre est censée retournée. Quant au nombre déterminé des labours, plus l'on en pourra donner si la terre est forte & compacte & plus les bleds seront beaux; c'est une avance que l'on fait dont on est amplement dédommagé par la suite; le proverbe dit, *qu'on ne perd jamais un coup de charrue.*

Quant à la préparation des terres pour les carêmages ou grains de mars, on voit par tout ce qui a précédé, que le labour avant l'hiver est également indispensable, afin de disposer la terre à recevoir les semences en février ou en mars; car un laboureur intelligent ne peut pas donner moins de deux coups à sa terre; il feroit encore mieux s'il pouvoit en donner trois, sur-tout si la terre est forte. Alors on feroit bien de la mettre en motte après l'automne. De cette maniere la terre se trouve plus meuble, plus légere que quand elle est simplement labourée; les neiges & les pluies dont ces mottes seront pénétrées pendant l'hiver, & les gelées ordinaires de cette saison, anéantissent, si l'on peut dire, cette terre, comme elles feroient une pierre de chaux, & l'ameublissent de façon qu'au mois de février il ne s'agit plus que de la mettre à l'uni par un labour prompt & facile: toutes ses parties & ses plus tendres molécules, se trouvent alors extrêmement divisées, légeres & vivifiantes. Les chaumes retournés avant l'hiver laissent le loisir d'avancer les semailles de mars, ce qui est un grand avantage; & plutôt on aura semé les orges & avoines, & plus la récolte sera abondante. Il n'est point en effet de semence trimestre de sa nature, car il ne faut pas se figurer que les carêmages que nous appellons *trémas* ou bled de trois mois, ne puissent rester que trois mois en terre, puisque les mêmes grains étant semés avant l'hiver, réussiroient encore bien mieux, sur-tout si cette saison étoit douce, d'autant que les carêmages sont plus sensibles au froid que les bleds d'hiver. Il faut cependant en avancer les semailles le plus que l'on peut, suivant le proverbe vulgaire, *les avoines de février remplissent le grenier.* Il y a même, comme tout le monde le sait, des orges d'hiver, & dans le Maine on seme en automne des avoines qui se récoltent avant les seigles. Mais revenons à la préparation des terres auxquelles on destine les bleds d'hiver.

Les guérets qu'on se dispose à emblaver doivent donc être retournés & labourés dans toutes les saisons; car rien ne contribue davantage à la fertilité de la terre que de lui faire éprouver les vicissitudes du froid & du chaud, de la sécheresse & de l'humidité : ces changemens successifs resserrent & dilatent tour-à-tour ses molécules, les divisent & les atténuent par ces deux mouvemens opposés; ce qui les ouvre & les rend pénétrables au fluide de l'air & à ses influences, aux pluies, aux brouillards, aux rosées, aux vapeurs qui s'élevent de la terre & qui retombent sur sa surface pour y déposer les sucs & les principes végétatifs, sans lesquels il n'y auroit aucune production. Enfin dans toutes les méthodes, les *labours fréquens & sur-tout très-profonds*, sont de premiere nécessité afin que les eaux de l'athmosphere & la graisse du ciel puissent pénétrer la terre; car l'objet essentiel des labours est de conserver au terrein l'humidité qui est le principe fondamental de toute végétation: ce n'est que par son intermede que les sels & les sucs de la terre peuvent agir & s'introduire dans les racines des plantes qui ne font que languir lorsqu'elles manquent d'humidité. Il ne faut cependant pas que cette humidité soit surabondante, parce qu'alors elle feroit pourrir les plantes. *Or de tous les moyens connus pour conserver au terrein, l'eau dans une juste proportion, il n'en est point de plus efficace que les labours profonds*, par le moyen desquels chaque molécule de terre s'imbibe également, soit de l'eau de pluie, soit des vapeurs qui s'élevent de son sein ou que l'air qui les pénetre y introduit.

On ne sauroit trop répéter ces vérités : c'est de l'influence des parties qui nagent dans le magasin général de l'atmosphere qu'il faut attendre ce qui enrichit notre terre. La rosée du ciel & la graisse de la terre sont inséparables. La terre est la matrice, & l'atténuation la rend capable de recevoir & de retenir ces douces influences qui composent la nourriture végétale. Il faut donc faire de fréquens labours, leur donner le plus de profondeur possible, eu égard néanmoins à la qualité du terrein, afin de ne pas mêlanger le tuf ou la mauvaise terre glaiseuse du fond qui n'est pas mûre, avec celle de la superficie. Mais lorsqu'on a un bon fonds, on ne doit pas donner moins d'un pied de profondeur; car l'expérience prouve que dans les terres fortes profondément labourées, les bleds s'enracinent mieux, versent moins, sont plus vigoureux, donnent une paille plus haute & des épis mieux fournis. Il faut aussi que les labours soient donnés dans tous les sens, de maniere que l'on ne puisse reconnoître les traces de la charrue ou que ce qui étoit raie dans les premiers labours, devienne sillon dans ceux qui les suivent, *&c.*

Tel étoit le maléfice qu'employoit (au rapport de Columelle) Furius Crérinus pour avoir des récoltes doubles & triples de celle de ses voisins : ceux-ci jaloux de sa prospérité & superstitieux, comme tous les ignorans, l'accuserent de sortilege devant le peuple assemblé. Il présenta pour sa défense, une fille robuste & endurcie comme lui aux travaux du *labourage;* des bœufs fort gras & bien nourris, une charrue plus grande que les charrues ordinaires, un soc plus gros & du double plus pesant que les autres, un attelage en bon état: *Romains*, dit-il, *voilà les sortileges auxquels je dois la fertilité de mes terres; il en*

est encore d'autres que je ne puis vous montrer, tels que mes veilles, mes sueurs, mes travaux: le peuple confus le renvoya absous. Tel est le secret pour s'enrichir dans l'agriculture, il n'en est point d'autre. (*M. Beguillet.*)

LAC SALÉ. (*Hist. nat.*) Les *lacs salés* sont communs en Russie, sur-tout dans les gouvernemens d'Orembourg, le pays des Baskircs, *&c.* Parmi ceux de Rigi, il y en a un très-curieux, dont les eaux sont salées d'un côté & douces de l'autre. La surface du lac d'Inderi est couverte d'une glace de sel assez forte pour qu'on puisse traverser le lac sans le moindre danger; & cette denrée y est assez abondante pour fournir à la consommation de la Russie, si des communications en facilitoient le transport dans les autres provinces. (*C.*)

LACHETÉ, POLTRONNERIE, s. f. (*Gram.*) La *lâcheté* fait qu'on n'ose s'exposer au danger; la *poltronnerie* fait qu'on n'ose avancer. Le lâche ne se défend pas; le poltron n'attaque point. Les hommes lâches ne sauroient résister à un parti; les poltrons ne sauroient donner aucun secours, ceux-ci craignent le danger & different des premiers en ce qu'ils s'exposent au danger, malgré la crainte; au lieu que les lâches n'ont pas même le courage de voir le danger. La *lâcheté* est un vice, & la *poltronnerie* n'est qu'une foiblesse causée par la surprise du danger, & par l'amour que tout individu a pour sa conservation. (+)

LACHRYMAL, adj. (*Anat.*) se dit de tout ce qui a rapport aux larmes.

La glande *lachrymale* est conglomérée, assez semblable à celle qui fait l'essentiel de la mamelle, mais plus dure, éparpillée comme elle, & séparée par des pelottons de graisse en plusieurs lobes. Elle est placée dans l'orbite; sa partie la plus épaisse en occupe la partie extérieure, elle y est logée dans une impression du plat-fond de l'orbite.

Les quadrupedes, du moins les animaux qui ruminent, ont une glande analogue à celle de l'homme, dont les conduits excrétoires découverts par le fils de Stenon ont été long-tems ignorés dans l'homme. C'est M. Monro le fils, qui les a décrits après quelques indices donnés par Santorini & Winslow. M. Hunter les avoit vus depuis 1747, & démontré dans ses cours.

Ils sont assez semblables à ceux des animaux. Il y en a six ou sept placés à la face de la glande qui regarde la paupiere, & descendant par la surface interne de la conjonctive palpébrale. Ils s'ouvrent par des orifices séparés à quelques lignes plus haut que le tarse.

Cette glande ne fournit qu'une partie de l'humeur *lachrymale:* une grande partie exhale naturellement de toute la surface de la conjonctive oculaire, & de la conjonctive palpébrale. L'eau injectée dans la carotide imite aisément cette exhalation. On a cru voir dans la conjonctive de petites glandes visibles au microscope, qui pourroient contribuer à fournir les larmes; je croirois que la liqueur exhalante suffit.

Les larmes sont de la classe des humeurs aqueuses, qui s'évaporent sans résidu à la chaleur. Fine qu'elle est, l'humeur *lachrymale* a de la disposition à former des petites pierres.

Son usage ordinaire est sans doute de défendre la conjonctive oculaire de l'air & du desséchement, & d'empêcher la réunion vicieuse de la conjonctive palpébrale avec l'oculaire.

Elle est naturellement repompée dans la même proportion qu'elle est fournie, mais la fumée des vapeurs âcres, une irritation méchanique, quelques grains de sable arrêtés entre les paupieres & l'œil, & sur-tout des passions de l'ame en accélerent la secrétion, & la rendent supérieure à la résorption; elles s'amassent alors en gouttes, & tombent le long des joues. Pour augmenter la secrétion des larmes, il suffit que l'ame soit émue profondément, soit que ce soit la joie, ou la compassion, ou la douleur qui ait produit cette émotion. Il n'est pas aisé de donner une raison mechanique de cette augmentation des larmes. On a cru la trouver dans une obstruction du poumon, par laquelle le sang se détermineroit avec plus d'abondance vers la tête. Mais on ne pleure point dans les obstructions les plus grandes du poumon, comme dans la péripneumonie.

La résorption des larmes se fait suivant toutes les apparences en partie par des veines fines, qui ouvertes sur la surface des deux conjonctives repompent l'humidité. Le bon effet des vapeurs aqueuses dans les maladies inflammatoires des yeux, paroît appuyer cette résorption, qui d'ailleurs a pour elle l'analogie de toutes les parties du corps humain.

Avant de parler des routes plus connues, qui repompent les larmes, & les menent au nez, il est dans l'ordre de parler de la caroncule *lachrymale*, que les anciens paroissent avoir assez généralement regardée comme une seconde glande *lachrymale*. Elle est cependant d'une nature très-différente.

C'est un paquet oblong, terminé par une queue conique du côté de l'œil, placé dans un recoin des paupieres à l'angle interne, formé par la membrane conjonctive, qui enveloppe avec beaucoup de cellulosité plusieurs glandes sébacées, dont il sort des poils fort courts. Ces glandes préparent sans doute une espece de pommade fort apparente dans les quadrupedes.

La caroncule placée entre les deux conduits *lachrymaux* les tient écartés, & tient ouvert le cul de sac des paupieres, qui arrête les larmes, & les ramasse précisément à la place où les points *lachrymaux* peuvent les repomper.

Ces *points* connus de tout tems, & mieux développés par les modernes, sont les orifices de deux petits canaux membraneux, plus étroits de beaucoup que ces canaux, environnés d'une cellulosité calleuse qui les raffermit, & les tient toujours ouverts. Ils sont placés au commencement du cul de sac des paupieres, sur une éminence de la paupiere, plus intérieurement que le tarse. Les deux points se touchent dans l'œil fermé.

M. Jeannin a vu la membrane intérieure du conduit sortir du point *lachrymal*, comme une espece de mamelon, quand la paupiere se rapprochoit, & repomper les larmes.

Les deux conduits *lachrymaux* sont des canaux membraneux très-délicats, renfermés entre les deux surfaces de chaque paupiere, & de leur partie qui renferme le cul de sac.

Il est formé par l'épiderme & par la peau réduite à une grande finesse, & continuée avec la membrane pituitaire du nez.

Plus larges de beaucoup que les points *lachrymaux*, ils en partent en ligne droite, l'un en haut & l'autre en bas. Mais bientôt ils changent de direction. Quand les paupieres sont fermées, ces conduits sont horizontaux; quand elles sont ouvertes, le supérieur est incliné, & l'inférieur horizontal. Le supérieur est plus long & plus étroit.

Il est assez difficile de dire, s'ils se rejoignent avant que de s'ouvrir dans le sac *lachrymal*, ou si leurs orifices sont séparés. Il est fort difficile de les détacher l'un de l'autre à cause de la callosité de la cellulaire qui les réunit.

Le *sac lachrymal* est un réservoir membraneux beaucoup plus ample que les conduits, placé dans une excavation pratiquée dans l'os unguis, & dans l'apophyse nasale de l'os maxillaire. Il est presque

ovale. Son cul de sac est placé au-dessus de l'insertion des conduits ; son extrêmité inférieure se continue au conduit nasal.

Il est formé par une membrane extérieure, cellulaire, mais ferme & presque tendineuse, & par la membrane rougeâtre, pulpeuse & molle, continuée depuis la membrane pituitaire du nez. On y découvre quelquefois des grains glanduleux. On a décrit nouvellement un étranglement fait par des fibres circulaires, qu'on croit capable de retenir les larmes dans le sac à la maniere d'un sphincter. Je crois que ce sphincter a besoin d'être vérifié.

Le canal nasal est la continuation de ce sac. On les a vus séparés par un pli qui ressembloit à une valvule ; cela n'est pas constant. Il est logé dans un canal formé en-dessus par l'apophyse nasale & par l'os unguis, & plus inférieurement par cet os & par l'apophyse montante de la coquille inférieure du nez. Il est incliné en-arriere & un peu en-dehors. Son orifice est toujours ouvert, & placé dans le canal le plus inférieur des narines, au-dessus de la seconde & de la troisieme dent molaire. Il est caché par la coquille que je viens de nommer. La membrane est prolongée inférieurement. Le canal est comme tronqué ; l'ouverture est un peu plus étroite que le reste du canal. On y a vu des grains glanduleux.

Les points *lachrymaux* pompent apparemment les larmes par l'attraction naturelle aux tuyaux capillaires. Elles y sont amenées par le muscle orbiculaire des paupieres, dont le ligament & le point d'appui sont placés proche le passage des conduits *lachrymaux*.

Les larmes descendent donc naturellement dans le nez, dont elles peuvent arroser les membranes. Elles ne sont pas conduites dans la bouche par le prétendu canal incisif qui n'est qu'une membrane sans cavité, par laquelle une branche de l'artere palatine remonte au nez. (*H. D. G.*)

LACONIQUE, CONCIS, adj. (*Gram. Synon.*) L'idée commune attachée à ces deux mots est celle de brièveté. Voici les nuances qui les distinguent.

Laconique se dit des choses & des personnes, *concis* ne se dit guere que des choses, & principalement des ouvrages & du style, au lieu que *laconique* se dit principalement de la conversation ou de ce qui y a rapport. On dit, un homme très-*laconique*, une réponse *laconique*, une lettre *laconique* ; un ouvrage *concis*, un style *concis*.

Laconique suppose nécessairement peu de paroles ; *concis* ne suppose que les paroles nécessaires ; un ouvrage peut être long & *concis*, lorsqu'il embrasse un grand sujet ; une réponse, une lettre, ne peuvent être à la fois longues & *laconiques*.

Laconique suppose une sorte d'affectation & une espece de défaut ; *concis* emporte pour l'ordinaire une idée de perfection : *Voilà un compliment bien laconique : Voilà un discours bien concis & bien énergique.* (*O*)

LACQUE ARTIFICIELLE, (*Chymie. Peinture.*) *Lacque rouge fort durable, & propre à la peinture, secret perdu, & retrouvé par* M. Margraff. Personne n'ignore combien les bons peintres font de cas des couleurs qui joignent à la beauté la durée ; & en effet, quelque perfection qu'ils mettent dans les productions de leur art, si les couleurs qu'ils y emploient s'effacent, soit d'abord, soit à la longue, le tableau perd tout son prix & ne ressemble plus à celui qui étoit sorti des mains du peintre. C'est ce qui engage ces artistes à soumettre aux plus fortes épreuves les couleurs qu'ils veulent employer. Pour cet effet ils prennent, autant que je le sais, celles qui soutiennent le plus long-tems l'action des rayons du soleil, & ne s'y ternissent pas. Ils broient les couleurs avec un peu d'huile tirée du pavôt par l'expression, & font avec ces couleurs une ou plusieurs raies sur les vitres d'une fenêtre qui soit dans l'exposition du soleil la plus forte & la plus longue ; & ils jugent de leur durabilité par le tems plus ou moins long pendant lequel elles s'y soutiennent. La couleur qui survit, pour ainsi dire, à toutes les autres, est d'autant plus estimée qu'elle subsiste le plus long-tems.

En 1753, quelques amis, dit M. Margraff, me donnerent une semblable couleur rouge, qu'ils tenoient de M. Pesne, célebre peintre de la cour de Berlin, qui l'employoit comme une des plus durables, mais dont la composition étoit demeurée inconnue à la mort d'un homme qui la fournissoit, & qui en possédoit seul la préparation, me priant de la retrouver, s'il étoit possible. Le total n'alloit pas au-delà d'une demi-dragme ; ce qui n'empêcha pas que je ne tentasse l'entreprise, & ne fisse les expériences suivantes.

Je posai un peu de cette couleur sur la langue humide, & je remarquai qu'elle avoit été attirée par la langue & y étoit demeurée attachée. Là-dessus j'en jettai un peu dans de l'esprit de nitre ; je ne remarquai point d'effervescence, mais la solution du mélange se fit fort tranquillement, sans que la surface s'élevât le moins du monde, d'où je conclus que la base de cette couleur étoit une terre précipitée de l'alun par un alkali, & ensuite bien édulcorée, à laquelle s'attachoient les parties de tel ou tel corps coloré, & souffroient en même tems la précipitation. La base étant ainsi connue, il s'agissoit de trouver la partie colorante.

Comme la cochenille passe pour donner une des couleurs rouges les plus belles & les plus durables, & qu'on en fait aussi de belles *lacques* pour la peinture, j'essayai d'en lier la substance colorée avec une terre d'alun. Je fis bouillir diverses quantités de cochenille pulvérisée avec de bon alun de Rome & autant d'eau qu'il convenoit ; je filtrai la décoction par un papier brouillard ; je précipitai la lessive colorée au moyen d'une solution nette de sel alkali fixe, préparé du tartre, je l'édulcorai avec de l'eau bouillante, je la fis sécher, & j'obtins quelques couleurs, belles à la vérité, mais inférieures néanmoins pour la beauté & pour la durée à celle qu'on m'avoit donnée ; elles tiroient plus au cramoisi, & ne soutenoient pas long-tems les rayons du soleil, qui les privoient bientôt de leur lustre. Je remarquerai ici que dans la préparation des couleurs susdites & de celles dont j'ai encore à parler, je ne me suis servi que de l'alun de Rome, parce qu'il ne contient point de parties martiales, & que j'ai toujours employé de l'eau distillée nette.

J'ai suivi les mêmes procédés pour diverses épreuves faites avec des grains de kermès, avec de la gomme *lacque* en bâtons, avec ces grains qu'on trouve aux racines du polyganum cocciferum, comme aussi avec toutes sortes de bois de teinture, tels que celui de Fernanbuc & autres ; quelques-uns donnoient à la vérité d'assez beaux produits, mais aucuns ne soutenoient long-tems les rayons du soleil, quelques-uns même s'y ternissoient d'abord : sur-tout il ne s'en trouvoit point qui égalât la *lacque* que j'avois reçue, par rapport à la vivacité de la couleur, d'un rouge de sang enflammé.

Là-dessus je pensai à la garance, dont on fait un très-grand usage dans la teinture. On en trouve chez tous les droguistes, mais de qualités fort différentes. La meilleure, qui est celle de Hollande, coûte 12 à 16 gros la livre. J'en pris deux onces, auxquelles je joignis autant d'alun de Rome le plus pur & le mieux choisi. Je fis dissoudre l'alun dans un pot net vernissé, où j'avois mis auparavant trois quartes d'eau distillée que j'avois fait bouillir ; je remis le pot au feu & l'en retirai aussi-tôt que l'eau commença à bouillir ; je jettai ensuite la quantité susdite de garance dans cette eau

eau bouillante, je lui fis faire encore un ou deux bouillons, je retirai le tout du feu, & je filtrai le mêlange par un filtre double de papier blanc. Je laissai reposer pendant une nuit cette liqueur tirée au clair, afin que le peu de poussiere qui pouvoit avoir passé par le filtre, allât entiérement à fond. Je versai tout doucement l'eau colorée d'un rouge clair dans le vaisseau de terre qui avoit été de nouveau nettoyé; je fis chauffer encore une fois le tout, & je versai dessus une solution de sel de tartre tout-à-fait limpide & aussi claire que de l'eau, jusqu'à ce que la garance eût cessé de se précipiter. Je mis le précipité coloré sur un nouveau filtre double, je fis entiérement écouler le fluide, & je versai sur la poudre rouge qui étoit demeurée dans le filtre de l'eau distillée nette & bouillante, jusqu'à ce que l'eau qui passoit au travers n'eût plus aucun goût salin; après quoi je fis sécher entiérement la couleur sur un fourneau modérément chauffé, & elle se trouva du plus beau rouge foncé, parfaitement semblable à la couleur qui m'avoit été donnée, & même d'une plus belle apparence.

J'envoyai aussi-tôt à mes amis de cette couleur, afin qu'ils en donnassent à M. Pesne pour l'éprouver, & à quelque tems delà, ils m'assurerent que c'étoit non-seulement la couleur perdue que j'avois retrouvée, mais qu'elle étoit beaucoup plus belle, & qu'il résultoit des épreuves auxquelles on l'avoit soumise, qu'elle seroit parfaitement durable. J'en ai moi-même tracé des raies sur une vitre, après l'avoir mêlée, comme je l'ai dit ci-dessus, avec de l'huile de pavot; & depuis seize ans il n'est arrivé aucun changement à cette couleur qui demeure aussi belle qu'elle l'étoit le premier jour. Ainsi elle est fort préférable à toutes celles qu'on pourroit tirer tant de la cochenille que d'autres végétaux.

On voit aisément que cette couleur, par rapport aux drogues qui y entrent, sera beaucoup moins coûteuse que celle qu'on feroit avec de la cochenille; cependant la grande quantité d'eau distillée qu'il faut employer pour son édulcoration, en augmente assez considérablement le prix; & si l'on vouloit y substituer de l'eau crue, fût-elle de riviere ou de pluie, la couleur ne deviendroit jamais aussi belle qu'avec de l'eau distillée.

C'est en prenant, comme on l'a dit, parties égales de garance & d'alun, qu'on obtient la couleur desirée : mais si l'on change les proportions dans la préparation, cela donne toutes sortes de nuances de la même couleur. Deux parties de garance avec une partie d'alun donnent une couleur fort foncée. J'ai pris encore une demi-partie de garance & une partie d'alun, & les ayant traitées de la maniere susdite, le produit a été fort beau, mais plus clair. J'ai aussi tiré une couleur agréable d'une partie de garance avec deux parties d'alun, mais encore plus claire. Une partie de garance & quatre parties d'alun font un très-beau rouge couleur de rose; & les variations répondent ainsi aux autres changemens que souffrent dans la préparation les proportions entre la garance & l'alun.

Au lieu de verser sur l'extraction qui venoit de parties égales de garance & d'alun, une solution alkaline nette de sel de tartre, je me servis pour la précipitation, d'une solution de lessive de sang, composée de parties égales de sang, & d'une partie de sel de tartre, comme je l'ai enseigné, dit M. Margraff, dans mes *Œuvres chymiques, tom. I, p. 127.* Cela me donna aussi une belle couleur, mais beaucoup plus pâle que celle qu'avoit produite la solution de l'alkali le plus pur. Je mêlai aussi quelque peu de cette extraction avec de la solution de sel alkali du regne minéral, & j'eus de même un rouge, mais moins beau. Enfin, quand, avant la précipitation, je versai sur cette extraction quelques gouttes d'une solution d'étain, qui rehausse beaucoup la couleur rouge de la cochenille, je n'obtins pas pourtant une couleur aussi belle que la premiere, mais elle étoit plus noirâtre.

J'ai exactement mêlé ensemble le précipité que l'alkali avoit tiré d'une once d'alun de Rome dissous dans de l'eau & qui avoit été auparavant édulcoré au mieux, avec l'extraction filtrée de la solution d'une once de garance & d'une demi-dragme de sel de tartre; & ayant de nouveau soigneusement édulcoré le tout avec de l'eau bouillante, j'ai obtenu par ce moyen une couleur, belle à la vérité, mais pâle.

J'ai encore cherché à insinuer les parties colorantes de la garance dans une terre calcaire, en faisant bouillir le tout avec un peu de sel de tartre; je filtrai la solution qui avoit beaucoup de peine à passer à travers le papier; je versai là-dessus une bonne quantité de solution de craie faite avec l'acide du nitre; il se précipita quelque chose; j'y versai de nouveau un peu de sel de tartre dissous, jusqu'à ce que toute la craie de la solution que j'avois précédemment mêlée, se fût précipitée; je fis ensuite l'édulcoration sur le filtre, & j'obtins un précipité d'une couleur médiocrement foncée, mais qui, après avoir été desséchée, se laissa dissoudre tout de suite, en écumant avec force, dans l'acide tant du nitre que du sel, aussi bien que dans le vinaigre concentré & distillé; & dans celui-ci il se trouva après que toute la terre calcaire eût été dissoute par le vinaigre, une substance rouge qui s'attachoit aux doigts comme une espece de résine.

Toutes ces couleurs, en particulier celles où entre la terre d'alun, sont fort utiles pour les peintures à l'eau sur des murs, & s'y conservent sans le moindre changement, tout aussi bien que la peinture à l'huile; seulement elles ne sont pas aussi brillantes. Un examen plus particulier de la garance que j'ai entrepris, me mettra peut-être en état de fournir de plus grands détails sur la belle couleur que je n'aurois jamais cru se trouver renfermée dans ce végétal & pouvoir en être tirée. (+)

LACS-D'AMOUR, s. m. *laqueus, i*, on prononce *las-d'amour*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un cordon entrelacé circulairement, dont les bouts traversent les centres, l'un à dextre, l'autre à séneſtre; ce meuble est ordinairement posé en fasce.

Damours de Saint-Martin, de Lisson en Normandie; *d'argent à trois lacs-d'amours de sable.* (*G. D. L. T.*)

§ LACTÉES, VEINES LACTÉES, *ou* VAISSEAUX LACTÉS, (*Anatomie.*) Les vaisseaux *lactés* n'ont pas été inconnus aux anciens. Comme dans la chevre ils se réunissent pour former un tronc considérable qui accompagne l'artere mésentérique, c'est dans cet animal & dans le chevreau qu'Erasistrate & Hérophyle les ont vus. Galien, dans les nombreuses expériences qu'il a faites sur des animaux vivans, ne les a pas manquées tout-à-fait; il a vu du moins du lait dans les vaisseaux du mésentere. Ils sont très-apparens dans les quadrupedes ouverts, quand ils ont été bien nourris, & tués trois ou quatre heures après qu'ils ont pris des alimens. Dans les hommes même ils restent quelquefois pendant plusieurs jours remplis de chyle; je les ai vus plusieurs fois non-seulement dans une personne noyée, qu'on ouvrit presqu'aussi-tôt que sa mort fut constatée, mais dans un homme mort huit jours auparavant. Il n'est pas nécessaire pour les voir de lier des veines, ou bien le conduit thorachique, quoique cette précaution les puisse rendre plus gros & plus apparens. Asellus les a vus & suivis en 1622. Tulp, Vesling & M. de Peiresc ont été les premiers qui les aient vus dans l'homme.

Depuis les découvertes de M. Hewson, on connoît ces vaisseaux dans les poissons, les quadrupedes à sang froid & les oiseaux. On avoit quelques observations assez peu vérifiées avant cet habile anatomiste, qui a donné leur systême complet dans toutes les classes des animaux.

Dans quelques animaux de la classe des vers, on a vu au lieu de *lactés* un vaisseau qui, né des intestins, va immédiatement porter la nourriture dans les chairs & dans tout le corps de l'animal.

Dans les animaux encore plus simples, comme dans le polype, la nourriture est repompée immédiatement depuis la cavité de l'animal qui s'en colore, quand elle a quelque couleur un peu forte.

Dans le quadrupede à sang chaud & dans l'homme, les vaisseaux *lactés* ont la même structure que les vaisseaux lymphatiques, & n'en different point. Le canal thorachique sert de vaisseau référent à la lymphe comme au chyle, & il est très-commun de les voir remplis d'une liqueur transparente au lieu de chyle. Dans les oiseaux, les poissons & une partie des quadrupedes ovipares, le chyle est transparent, & il n'y a aucune différence visible entre ses vaisseaux & ceux de la lymphe. J'ai vu, & la chose est ordinaire dans les chiens, la lymphe succéder au chyle, & des vaisseaux très-blancs devenir transparens sous mes yeux.

M. Lieberkuhn a cru avoir découvert la premiere origine de vaisseaux *lactés* : il l'a placée dans une ampoule remplie du tissu cellulaire, dont l'orifice répond à la cavité de l'intestin, & qui est logée dans l'intérieur de chaque flocon de la tunique veloutée. M. Hewson n'a pas pu découvrir cette ampoule, & je n'ai aucune observation particuliere à offrir sur sa réalité. Tout ce que j'ai vu, c'est le chyle collé aux flocons de la veloutée, & les flocons même teints de blanc. Je parle de l'intestin grêle ; car le gros intestin ayant certainement des vaisseaux *lactés*, & n'ayant point de flocons, il faut que ces vaisseaux y aient une origine différente.

Le vaisseau *lacté* commence à paroître dans la troisieme cellulaire de l'intestin, & perce la musculaire ; on le découvre aisément dans la premiere cellulaire ; il y est valvuleux. Comme deux troncs de vaisseaux rouges font un anneau autour de l'intestin, auquel ils arrivent en même tems, il y a aussi deux petits troncs *lactés*, qui, sortant de l'une & de l'autre convexité de l'intestin, avancent par la face antérieure & par la face postérieure du mésentere.

Leur nombre est plus considérable que celui des vaisseaux rouges ; les angles sous lesquels ils se réunissent, sont plus aigus, & ils ne forment pas d'arcades ; ils font cependant des anastomoses & des îles.

Ils arrivent aux glandes répandues en quantité sur le mésentere & sur le mésocolon. Alors une partie de ces vaisseaux passe outre sans entrer dans la glande ; d'autres se ramifient & s'y plongent. L'ordre antérieur & postérieur de ces vaisseaux se confond à l'approche de ces glandes.

Les valvules, dont ces vaisseaux sont extrêmement multipliés, y sont généralement placées par paires ; elles sont en demi-lune, & soutiennent le lait ou le mercure même, qu'on y injecte contre l'ordre de la circulation. Les petites voiles valvuleuses se remplissent de la liqueur qu'on y pousse, & qui les étend ; elles ferment toute la cavité du vaisseau & en élevent les parois ; tout le vaisseau paroît alors rempli de petits nœuds. Ces valvules nous empêchent d'injecter les vaisseaux *lactés* par le canal thorachique, le mercure surmonte une ou deux paires de valvules, mais il est arrêté avant que d'aller bien loin.

Le vaisseau *lacté* s'étant divisé dans la glande, dans des branches subdivisées, en ressort par des branches efférentes qui se réunissent, & forment un seul tronc. Ces glandes sont presqu'entiérement formées des vaisseaux *lactés*, avec des arteres & des veines rouges, & une cellulosité molle.

Les arteres répandent un suc laiteux dans ces glandes, qui est fort visible dans le fœtus avant que les vaisseaux *lactés* soient colorés. Ce suc est repompé par les vaisseaux efférens, il se mêle avec le chyle, puisque l'huile de térébenthine colorée, injectée dans les arteres, remplit les vaisseaux *lactés*. Il n'est pas bien décidé si ces vaisseaux répandent leur chyle dans ces mêmes espaces, ou s'ils se continuent avec les vaisseaux efférens.

Un vaisseau *lacté* aborde successivement deux & même trois glandes, mais le nombre de leurs troncs va en diminuant, & les dernieres glandes n'envoient au réservoir du chyle que quatre ou huit troncs remplis de chyle. Ils accompagnent le tronc de l'artere mésentérique, & remontent derriere le pancréas ; ils s'unissent aux deux grands plexus lymphatiques, le lombaire & l'abdominal, & composent derriere l'appendice droite du diaphragme, devant la derniere vertebre du dos & la premiere des lombes, le réservoir du chyle.

Ce nom est mieux applicable au chien qu'à l'homme, dans lequel ce qu'on appelle *réservoir*, n'est guere qu'un vaisseau un peu plus gros que ne l'est le canal thorachique, souvent double & triple, mais long, sans être en aucune maniere ovale. Il naît proprement du plexus lombaire, auquel les vaisseaux *lactés* vont se rendre.

Le même vaisseau, mais le plus souvent simple, prend le nom de *canal thorachique* dès qu'il se rétrecit. Il remonte le long de la poitrine sur la partie droite des corps des vertebres, & accompagne la veine azygos. Sa direction est assez droite ; il est placé hors de la cavité de la poitrine dans le tissu cellulaire, dont la face externe de la plevre est couverte.

Sa direction est assez droite avec quelques légeres courbures, jusqu'à la cinquieme, sixieme ou septieme vertebre du dos ; il y fait presque toujours une île, & même plus d'une. C'est apparemment ce que Bils appelloit son *contour*, & qu'il regardoit comme une espece de cœur.

Après avoir fait cette île, il quitte la partie droite de la poitrine, va derriere l'arc de l'aorte occuper le côté gauche de la poitrine. Il accompagne l'artere sous-claviere plus postérieurement, passe derriere la veine de ce nom, & s'éleve au-dessus de la poitrine jusqu'à la septieme vertebre du cou.

Il change alors de direction, & descend constamment dans l'homme, toujours à gauche, très-souvent divisé en deux troncs, qui se dilatent avant de s'insérer, & forment comme deux vésicules. Ces deux troncs se réunissent d'ordinaire pour n'en former qu'un, qui va s'ouvrir dans la veine sous-claviere gauche sous la valvule, qui sort à l'origine de la veine jugulaire, quelquefois dans cette veine même.

Le canal thorachique a, comme les vaisseaux *lactés*, des valvules, mais moins nombreuses qu'eux. Son insertion est oblique, sa membrane interne se prolonge & forme un rebord flottant, que l'on prend pour une valvule, & que l'on pourroit à juste titre compter pour deux, comme la valvule du colon. Elle est moins nécessaire pour la rechûte du chyle, à cause de la descente, par laquelle il s'ouvre dans la veine.

Le systême des vaisseaux *lactés* paroît doué d'une irritabilité fort vive. On les voit remplis de chyle, & dans quelques minutes tout ce chyle a disparu, & les vaisseaux sont transparens. Ils doivent avoir déchargé ce chyle dans la veine sous-claviere, il n'a point d'autre issue. Car je ne compte pas les variétés, à la

vérité assez fréquentes, dans lesquelles le canal thorachique communique avec la veine-cave, les veines lombaires ou l'azygos.

La direction est évidemment telle que le chyle repompé de l'intestin remonte par le canal thorachique, & se répand dans la veine sous-claviere, les valvules n'en permettant pas d'autres, & les ligatures font gonfler les vaisseaux du côté de l'intestin, dans le tems qu'ils se vuident contre la veine sous-claviere.

La chose est la même pour le canal thorachique, dans lequel les valvules déterminent également le chyle à couler dans la veine sous-claviere. Je l'ai vu plusieurs fois s'épancher dans le sang de cette veine. Le lait qu'une nourrice peut fournir à l'enfant plusieurs heures après son repas, prouve assez que le chyle conserve ses qualités pendant un tems considérable.

La premiere cause de la résorption du chyle est apparemment la même qui fait entrer le suc nourricier dans les petits pores des racines : c'est une attraction analogue à celle des vaisseaux capillaires : il ne paroît pas qu'une pression pût forcer une liqueur visqueuse d'ailleurs & épaisse, à entrer dans des ouvertures extrêmement petites & flottantes. (*H. D. G.*)

LACUNES, (*Anat.*) Il y a dans les femmes les *lacunes* supérieures, les inférieures, celles de l'uretre, & celles qui sont entr'elles & le clitoris.

Les *lacunes* supérieures sont placées aux deux côtés de l'orifice de l'uretre ; il y a une espece de valvule membraneuse, qui naît de la ligne dont nous allons parler & de l'uretre ; elle est convexe contre le vagin & concave contre le vestibule de la partie honteuse. Elle renferme avec ce vestibule, dont je parlerai ailleurs, un espace parabolique, quelquefois partagé par de petites membranes.

C'est dans cet espace parabolique que s'ouvrent une, deux & même trois grandes *lacunes*, dans lesquelles une sonde assez grosse peut entrer.

Ces *lacunes* fournissent un mucus blanchâtre & sans odeur.

Les *lacunes* inférieures sont placées entre l'uretre & le périné à côté de l'hymen, & à l'extrêmité des nymphes. Deux valvules y sont placées, formées par la membrane du vestibule, & quelquefois par les valvules supérieures.

Ces valvules forment une cavité parabolique comme les supérieures : il s'y ouvre deux ou trois *lacunes* plus profondes que les supérieures & prolongées quelquefois jusqu'à l'anus.

On les appelle *prostates inférieures*, mais je n'ai jamais pu découvrir une glande qui y répondît, quoique de grands anatomistes en aient parlé. Leur nature & leur usage est le même que celui des supérieures.

Il y a des *lacunes*, mais plus petites & sans valvules à côté d'une ligne saillante, qui du clitoris descend à l'uretre. J'en ai vu jusqu'à huit.

Les *lacunes* de l'uretre de la femme sont extrêmement nombreuses. J'ai vu ce canal partagé par six lignes saillantes, recourbées à leur extrêmité, comme les valvules de l'anus ; entre ces lignes il y avoit jusqu'à trente-six *lacunes*, par lesquelles on pouvoit introduire une sonde dans la substance de l'uretre. Je n'y ai point vu de glandes.

D'autres *lacunes* des plus considérables se trouvent sur le bourlet même, qui termine l'uretre. Il y en a ordinairement deux.

D'autres *lacunes* encore sont placées à côté de l'uretre, sur des mamelons saillans, leurs conduits descendent le long du vagin.

Je n'ai rien vu qui ressemblât à la prostate de Graaf. (*H. D. G.*)

LAGAU, (*Géogr.*) petite ville & château d'Allemagne, dans l'électorat de Brandebourg, & dans la nouvelle marche, au cercle de Sternberg. C'est le siege d'une commanderie de l'ordre de saint Jean de Jérusalem, bailliage de Sonnenbourg, laquelle comprend & cette ville, & celle de Zielenzig, & dix-huit villages, & rapporte, dit-on, neuf à dix mille rixdallers. (*D. G.*)

§ LAGNI, (*Géogr.*) petite ville de la Brie Françoise, au gouvernement général de l'île de France, sur la Marne, à dix lieues de Paris, & non à six, comme dit le *Dictionnaire rais. des Sciences;* avec une abbaye de bénédictins fondée au VII^e^ siecle par saint Furcy, gentilhomme écossois : Yves, légat du pape, y tint un concile en 1142; Louis le Debonnaire y avoit assemblé son parlement en 833. Il y a deux foires & des marchés considérables. Il est dangereux d'y demander combien vaut l'orge, à moins qu'on n'ait la main dans le sac; car autrement on trempe le curieux imprudent dans la belle fontaine qui est au milieu de la place : parce que du tems de la ligue, *Lagni* fut assiégée & prise par le maréchal de Lorges qui pilla la ville. Charles VII en fit lever le siege aux Anglois en 1432. Henri IV ne fut pas si heureux ; car il ne put empêcher le duc de Parme de prendre Lagni, ce qui força le roi à lever le siege de Paris en 1590.

C'est le berceau de Pierre d'Orgemont, premier président du parlement de Paris & élu chancelier de France en 1373, par voie de scrutin, en présence de Charles V ; & celui du poëte Geoffroy. (*C.*)

LAIBITZ, *Lubitza*, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Scepus ou de Zyps, sur la riviere de *Laibitz :* elle est du nombre de celles qui ont été si long-tems hypothéquées à la Pologne, & qui pour cela n'en ont pas prospéré davantage. (*D. G.*)

§ LAINE, (*Commerce. Manuf. Econ. rustique.*) Columelle frappé de la blancheur & de l'éclat de quelques moutons sauvages amenés d'Afrique à Cadix pour les spectacles, conçoit qu'il est possible d'apprivoiser ces animaux, & d'en établir la race dans sa patrie; il en exécute le projet; & en accouplant des béliers africains avec des brébis espagnoles, il en voit naître des moutons qui avoient le moëlleux & le délicat de la toison de leur mere, l'éclat & la blancheur de la *laine* de leur pere.... Don Pedre, roi d'Aragon, & après lui le cardinal Ximenès, font venir en Espagne des moutons afriquains, & c'est à cette époque seulement que remonte la supériorité de ses *laines* sur toutes celles de l'Europe. *An. litt. tom. II. p. 316.*

M. Daubenton, médecin, vient d'essayer à Montbard en Bourgogne d'élever des moutons au parc, soit en été, soit en hiver; ils ont bien réussi, il a eu de bonne *laine*, & des toisons de deux à trois livres sur chaque mouton.

Les *laines* de l'Auxois en Bourgogne sont en réputation & fort recherchées des fabricans de Reims, si la méthode de parquer les moutons s'y introduisoit, elle seroit encore bien meilleure. (*C.*)

LAINE FILÉE, (*Commerce. Manuf. Méchan.*) M. Guillaume Ludlam, membre du college de saint Jean à Cambridge, a inventé, il y a quelques années, une balance fort simple & fort ingénieuse pour peser les *laines filées*, dont nous allons donner la description, comme d'une invention utile dans les manufactures..

Il importe extrêmement, lorsqu'on fabrique certaines étoffes de *laine*, que les fils qu'on y emploie soient les plus déliés & les plus égaux qu'il est possible. Après avoir *filé* la *laine*, on en fait des écheveaux

de la même longueur qu'on assortit le mieux que l'on peut. Les fabricans jugent de leur finesse par le nombre qu'il en entre dans une livre. Il en faut douze de *laine* grossiere, & près de soixante de fine. Ils n'ont point d'autre méthode pour assortir les *laines*, & il faut une longue expérience pour pouvoir connoître le nombre d'écheveaux qui entrent dans une livre de *laine*, & l'on peut y suppléer par une machine de l'invention de M. Ludlam, composée comme les balances ordinaires, d'un fléau dont une extrêmité est garnie d'un poids, & l'autre d'un crochet sur lequel on pose les écheveaux, & l'on connoît par le moyen de l'aiguille le nombre qu'il en faut pour faire une livre. On peut s'en servir également pour peser les especes monnoyées, en substituant un bassin au crochet, & en divisant l'arc d'une maniere différente.

M. Rousse d'Harboroug proposa il y a quelques années, une machine, pour assortir les *laines*, dont les principes sont les mêmes, mais qui avoit le défaut de ne point distinguer avec précision les écheveaux de différente grosseur; les divisions en étoient trop petites, & il ne falloit que dix-huit écheveaux par livre pour la faire trébucher. Celle que je propose sert à en peser trente-six à la livre, ce sont les plus fins qu'on emploie, & j'ai appris que dans l'usage ordinaire, la division ne va que de trente-six à trente-sept, & l'on peut les pousser plus loin sans aucun inconvénient.

Cette machine, représentée *fig. 5*, *planche III de méchanique* dans ce *Supplément*, est composée d'un montant de bois d'Inde, d'un fléau d'acier, & d'un cercle de cuivre gradué.

F G H, est un pied triangulaire, à chaque angle duquel est une vis qui sert à la mettre de niveau; dans ce pied est enchâssé, à queue d'aronde, le soutien *K K*, & dans celui-ci l'ais *L L L*, qu'on assujettit par le bas avec des tenons.

C C sont deux soutiens dans lesquels joue l'arbre du fléau; & *R R*, l'anneau de laiton lequel est attaché par deux vis contre le montant *L L*.

Le fléau *A B* & l'aiguille *E* sont plus épais dans le milieu qu'aux extrémités pour en augmenter la force, & vuidés pour les rendre plus légers. Les pivots tournent dans des crapaudines.

A une extrêmité du fleau est un contrepoids *A*, composé de deux pieces de cuivre rivées par le milieu dans le fléau de la balance. L'autre extrêmité, qui est d'environ six lignes plus longue, porte une petite tringle d'acier terminée par un crochet sur lequel on pose les écheveaux.

Le tasseau *N*, sur lequel pose le poids est échancré par le haut & garni de velours: *P* est une pointe d'acier contre laquelle bat l'autre bras du fléau.

L'angle du fléau *A C B*, est de $160^{d}\ 16'$; le rayon *C A* ou *C B* de six pouces; la largeur du fléau dans le milieu de trois quarts; d'un pouce & un quart à l'extrêmité *A*, d'un sixieme à l'extrêmité *B*, & d'un dix-huitieme par-tout ailleurs. La longueur de l'arbre d'un pouce trois quarts; le diametre des pivots d'un cinquantieme, le poids d'une once de seize à la livre.

Le crochet, le coulant & la pointe o, 68. Le limbe est marqué au haut du nombre 50.

Il faut observer en faisant le fléau que la pointe de l'aiguille *E* soit également éloignée des centres *A* & *B*, pour que le fléau & l'aiguille restent en équilibre dans telle position qu'on les mette.

S'il arrivoit que le contrepoids fût trop pesant, on ôtera le fléau sans toucher aux soutiens ni à l'anneau, & posant un fil de soie très-délié sur la division du sommet avec un plomb au bout, on le laissera tomber, & l'on verra, par le trou d'un pivot, si le fil se trouve directement vis-à-vis de l'autre, tournant la vis *G* jusqu'à ce qu'il soit dans le même alignement. On remettra pour lors le fléau & le contrepoids en place, & l'on pendra à la gance un poids qui, avec la pointe d'acier & la gance, pese une once. On limera ensuite le contrepoids jusqu'à ce que l'aiguille se trouve directement sur la division du sommet; & il sera dans l'état qu'il faut, soit que les bras *C A*, *C B* soient égaux ou non.

On se sert pour diviser l'anneau d'un instrument fait exprès.

Pour éprouver le fléau on y attachera un poids d'un vingt-huitieme de livre, & l'on observera si l'aiguille se trouve précisément sur la division de l'anneau; si elle passe au-delà, c'est une preuve que l'angle *A C B* est trop grand, & si elle reste en-deçà qu'il est trop petit, & l'on approchera ou écartera les bras jusqu'à ce qu'il soit juste.

Lorsqu'on veut se servir de la balance, il faut mettre sur le crochet un poids d'un cinquantieme de livre, & tourner la vis *G* jusqu'à ce que l'aiguille *E* soit sur le nombre 80. La machine étant ainsi ajustée, on ôtera le poids & l'on mettera un écheveau à sa place. (*Cet article est extrait des Journaux anglois.*)

LAIZY, *Luziacum*, (*Géogr.*) paroisse de Bourgogne, sur l'Arroux, à une lieue ouest d'Autun. Le château de Chaseuil en dépend, il a été construit par le fameux Roger de Bussi-Rabutin: on y remarque une vaste & magnifique galerie ornée de bons tableaux; le portrait de Louis XIV en grand est à un des bouts, & celui du comte de Bussi a l'autre en face.

C'est de ce château que cet auteur guerrier a daté tant de belles lettres au roi, pour demander son rappel en cour & la permission de servir. On y voit, dit madame de Sévigné, sa parente, que messire Roger avoit bonne idée du comte de Bussi: il y est mort digracié en 1693, & il fut inhumé dans l'église de Notre-Dame d'Autun, où on lui a dressé une fastueuse épitaphe. (*C.*)

§ LAMBALLE, (*Géogr.*) autrefois la capitale du peuple Ambiatite dont parle César, maintenant petite ville de la haute Bretagne à cinq lieues de Saint-Brieu, six de Dinan, & quinze de Rennes; c'est le chef-lieu du duché de Penthievre, avec un château où sont les archives. Elle est remarquable par l'abondance de son bétail, par ses manufactures de toile, & son grand trafic de parchemin. Elle a plusieurs foires, & le droit de députer aux états.

A deux lieues de Lamballe on voit les restes du château fort de Brons. (*C.*)

§ LAMBEL, s. m. (*terme de Blason.*) piece d'armoiries de longueur, à trois pendans; elle se pose horizontalement en chef à une partie de distance des sept de la largeur de l'écu.

Ses proportions sont une demi-partie des sept pour la hauteur du *lambel*, dont le tiers de cette demi-partie pour la tringle, les deux autres tiers pour la saillie des pendans qui finissent en queue d'aronde. Sa longueur horizontale est de trois parties des sept en la superficie supérieure. *Voyez planche VI*, *fig. 5 de Blason*, *Supplément*.

Ce meuble d'armoiries est quelquefois en fasce, on en exprime alors la position.

Le *lambel* est le plus souvent une brisure, il sert à distinguer les cadets des grandes maisons.

Le mot *lambel* vient du vieux françois *label*, qui signifioit un nœud de rubans qui s'attachoit au casque, couvroit l'écu & posoit sur sa partie supérieure; il servoit à distinguer les enfans de leur pere, parce qu'il n'y avoit que ceux qui n'étoient point mariés qui en portassent, ce qui a donné occasion d'en faire les brisures des armoires des premiers cadets.

De la Saudrays de Keroman, en Bretagne; *d'argent au chef de sable, chargé d'un lambel d'or.*

Dufos de Mery, de la Taulle, de la Chambellane,

d'Ullé, à Paris; *d'or à trois pals de gueules, au lambel d'argent brochant.*

De Mauffabré des Genets, à Loches en Touraine; *d'azur au lambel d'or en fasce.* (*G. D. L. T.*)

§ LAMBESC, (*Géogr.*) *Castrum de Lambesco*, petite, mais jolie ville de Provence, qui donne le titre de prince de *Lambesc* à l'aîné de la branche d'Armagnac de la maison de Lorraine-Brionne. Elle est sur la route d'Avignon à Aix, à deux lieues de la Durance, trois de Salon, & quatre d'Aix. L'assemblée des communautés de Provence se tient en cette ville à cause de son agréable situation, de ses commodités & de la salubrité de l'air. Les rues sont propres, les maisons bien bâties & les fontaines abondantes.

C'est la patrie d'Antoine Pagi, cordelier, un des plus savans critiques du dernier siecle, mort en 1699. Son principal ouvrage est une critique en quatre volumes *in-fol.* des *Annales* de Baronius, qu'il a rectifiées & dans la chronologie & dans la narration des faits. *Dict. de la Fr.* par Hesseln. *tom. III.* François Pagi, son neveu, aussi cordelier, est auteur d'un *Abrégé chronologique des papes*, en latin, en quatre volumes *in*-4°. il est mort en 1721, à 66 ans. Expilli, *Dict. des Gaules.* (*C.*)

§ LAMBREQUINS, f. m. pl. (*terme de Blason.*) Les *lambrequins* représentent des morceaux d'étoffe découpés qui descendent du casque & accompagnent l'écu pour lui servir d'ornement, ils doivent être des mêmes émaux que le champ de l'écu & des pieces qui s'y trouvent.

On ne voit plus guere de *lambrequins*, ni de casques sur les armoiries depuis environ un siecle; on y a substitué des couronnes.

Quelques hérauts ont nommé *volets*, les *lambrequins*, parce qu'ils voltigeoient au gré du vent, lorsque les anciens chevaliers combattoient dans les joûtes & tournois.

Les *lambrequins*, selon le sentiment de plusieurs auteurs, ont pris leur nom de ce qu'ils tomboient en lambeaux, par les coups que recevoient les chevaliers de leurs adversaires dans les joûtes, tournois & batailles.

Le P. Menetrier, en son livre intitulé: *Origine des ornemens des armoiries*, édition 1680, *pag. 41*, dit que le mot *lambrequins* vient du latin *lemniscus*, qui signifie en terme propre ces rubans volans, dont les couronnes de feuilles de laurier & de chêne des anciens étoient liées. (*G. D. L. T.*)

LAME *à canon*, (*Fabrique des armes. Fusil de munition.*) La *lame* à canon est étirée au martinet, en deux chaudes (*E. fig. 3. planche I. Fabriq. des armes. Fusil de mun.* dans ce *Suppl.*); elle se fait avec une maquette préparée à cet effet, au gros marteau. *Voyez* MAQUETTE, *Suppl.* Les dimensions de la *lame* à canon varient suivant celles qu'on se propose de donner au canon qu'elle doit produire. Celles qui sont destinées aux canons de munition, pesent environ neuf livres; leur longueur est de trois pieds deux pouces; leur plus grande largeur est de cinq pouces, & elles vont en diminuant jusqu'à l'extrêmité qui n'a que trois pouces. Leur plus grande épaisseur est de cinq lignes, & leur extrêmité est réduite à deux & demie. La partie la plus épaisse & la plus large est destinée à faire le tonnerre du canon. Les deux bords ou levres de la *lame* sont rabattus en bizoc sous le martinet. Lorsqu'elle a les dimensions qu'on vient d'indiquer, qu'elle est sans crique & bien battue, elle est remise au forgeur de canons ou canonnier. *Voyez* CANONNIER, *Suppl.* (*AA.*)

LAMENTABILE, (*Musiq.*) Ce mot italien, qui signifie *lamentable*, placé à la tête d'une piece de musique, indique qu'il faut l'exécuter très-lentement, presque toujours *sotto voce*, & d'un coup d'archet long & traînant. (*F. D. C.*)

LAMPADIAS, (*Astr.*) nom de la belle étoile de la constellation du taureau. *Voyez* ALDEBARAN, (*Astr.*) dans le *Dictionn. rais. des Sciences*, &c.

* LANCE, (*terme de Chaufournier.*) C'est une barre de fer de sept à huit pieds de long, avec laquelle il plonge entre les pierres dont le four à chaux est chargé. *Voyez* CHAUFOURNIER dans ce *Suppl.* Elle est pointue par un bout & tournée en anneau par l'autre bout, que l'on nomme *œil de la lance. Voyez l'Art du Chaufournier*, *planc. II. fig. 6.* dans ce *Suppl.* Il convient que le chaufournier en ait une autre de quatre à cinq pieds seulement de longueur, pour s'en servir lorsqu'il ne s'agit que de retourner les pierres de la surface du four.

LANCE, f. f. *lancea*, *æ*, (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries qui représente la lance dont on se servoit autrefois à la guerre & aux joûtes des anciens tournois.

Diodore de Sicile fait venir ce mot du latin *lancea*, qu'il dit être dérivé de la langue des Gaulois.

De Villeneuve de Trans, de Vence en Provence, *de gueules fretté de six lances d'or, les clairevoies remplies chacune d'un écusson de même; sur le tout un d'azur chargé d'une fleur-de-lis du deuxieme émail. Cet écusson, chargé d'une fleur-de-lis, est une concession de Louis XII.* (*G. D. L. T.*)

LANDECK, (*Géogr.*) petite ville des états du roi de Prusse, dans le comté de Glatz, sur la riviere de Biela, au voisinage d'eaux thermales très-abondantes & très-salutaires; elles sont tiedes & soufrées, & elles appartiennent à cette ville, qui préside à l'un des cinq districts du pays, & trafique beaucoup en bétail, en biere & en denrées. Elle est à-peu-près toute catholique romaine. Son district comprend la petite ville de Neustædtl, avec une dixaine de villages. (*D. G.*)

§ LANDERNEAU, (*Géogr.*) petite ville de la basse Bretagne, à 4 lieues de Brest, diocese & recette de Saint Pol de Léon, avec trois paroisses. C'est le chef lieu de l'ancienne baronnie de Léon, l'une des plus distinguées de la province. Elle donne à celui qui la possede la présidence alternative aux états de Bretagne, avec le baron de Vitré. Le terroir des environs est fertile & agréable. (*C.*)

LANDZITZ, CSEKLES, (*Géographie.*) ville & château de la basse Hongrie, au district extérieur & supérieur du comté de Presbourg. La ville est du nombre des privilégiées, & le château appartient à la maison d'Esterhazy. (*D. G.*)

LANDSORT, (*Géographie.*) cap de la Suede proprement dite, formant la pointe la plus avancée de la Sudermanie dans la Baltique; il est à l'ordinaire illuminé d'un phare. (*D. G.*)

LANDSTRASSE, (*Géographie.*) ville & château d'Allemagne dans le cercle d'Autriche & dans la basse Carniole, sur une île de la riviere de Gurk; en langue du pays on l'appelle *Kostainavosa*, la Châtaigniere, à cause de la quantité de châtaignes qui croissent dans ses environs. Un couvent de Bernardins, placé à un quart de lieue de cette ville, jouit de son château & de sa seigneurie. (*D. G.*)

LANER, *ou garnir les draps*, (*Manufact.*) Les draps foulés sont remis au laneur ou pareur pour les *laner*, c'est-à-dire, en tirer le poil du côté de l'endroit, sur la perche, avec le chardon mort, dont ils lui donnent deux tours, en commençant à contre-poil, depuis la queue jusqu'au chef, & finissant à poil, du chef à la queue. Lorsque le drap a eu ce premier lainage, & qu'il est entiérement à sec, le tondeur lui donne sa premiere coupe ou tonture. Pour cela, il se sert de grands ciseaux, & le drap est étendu sur des tables rembourées, ayant l'attention que le jour tombe sur le drap de côté plutôt qu'en face. Le laneur prend une seconde fois la piece; &

après l'avoir bien mouillée, il réitere son opération, pour donner au drap autant de voies de chardon qu'il convient; mais l'on prend les chardons un peu plus forts. On la remet ensuite, pour la seconde fois, au tondeur, qui, à son tour, la remet, pour la troisieme fois, au pareur. De-là elle passe encore par les mains du tondeur, qui la remet, pour la quatrieme & derniere fois, au laneur, en employant toujours les chardons plus forts. On juge que les draps sont bien lanés ou garnis, lorsqu'on les voit également peuplés de laine dans toute l'étendue des pieces, & que la laine est exactement couverte; & on les juge bien tondus, lorsqu'on ne releve les poils qu'avec peine, & qu'il est suffisamment & également court dans toute la piece. Les draps parés & garnis sont mis aux rames. (+)

* LANEUR, s. m. (*Manuf. Drapp.*) celui qui lane ou garnit les draps. *Voyez* ci-dessus LANER.

LANESBOROUGH, (*Géographie.*) petite ville d'Irlande dans la province de Leinster & dans le comté de Longford, sur le Shannon. Elle députe au parlement. (*D. G.*)

LANGBORN, *ou* LAMBORN, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Berk, aux confins de celle de Wilt, sur une riviere du même nom. Elle se divise en haute & basse; elle trafique en cuir & en bétail, & elle a des environs où le gibier abonde. L'on observe que les eaux de sa riviere débordent pour l'ordinaire en été, & qu'en hiver elles sont presque à sec. *Long. 16. 10. lat. 51. 33.* (*D. G.*)

LANGENBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la haute Saxe & dans les états des comtes de Reuss, de la branche de Gera: elle étoit jadis munie d'un château, dont on ne voit plus que les ruines. Nombre d'autres lieux d'Allemagne, mais peu remarquables, portent ce nom. (*D. G.*)

LANGENBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Franconie & dans les états du Hohenlohe-Neuenstein, dont elle forme, avec ses dépendances, une des principautés distinctes. Elle est située proche du Jaxt, au pied d'un château fort élevé. (*D. G.*)

LANGENDORF, (*Géogr.*) lieu d'Allemagne en haute Saxe & dans la Thuringe, principauté de Weissenfels. Ce n'est qu'un village; mais à raison de son hôpital, de sa maison d'orphelins & de son college, il paroît mériter quelque attention. Ce triple établissement est exemplaire par l'ordre que l'on y tient & l'utilité que l'on en retire; & il est singuliérement remarquable par son origine, laquelle se date de l'an 1710, & est tout à l'honneur du bon sens, du bon cœur & de la fortune de son fondateur, nommé *Christophe Buchon*, roulier ou charretier de profession. (*D. G.*)

§ LANGETS, *ou* LANGEAI, *ou* LANGEY, *Langesium*, (*Géogr.*) petite ville de la basse Touraine, sur la Loire, à 3 lieues de Luines, 6, & non 4, de Tours. C'est le siege d'une justice royale & d'un grenier à sel. Dans l'une des paroisses est un petit chapitre composé de quatre chanoines & de cinq chapelains, à la nomination du seigneur. Il s'est tenu à *Langeai* un concile en 1278, nommé *Langesiense Concilium.*

On y voit un château bâti par Foulques de Nera en 992, & rétabli en l'état où il est par Pierre de Brosse, ministre d'état sous Philippe le Hardi, le même qui fit construire le gibet de Montfaucon à Paris, où il fut pendu en 1277.

Ce lieu est fameux par ses excellens melons. A une lieue de *Langeai* on voit le château de Saint-Mars, & un pilier de briques si dures, qu'on prétend qu'il est à l'épreuve du canon: on l'appelle *la pile de Saint-Mars.* La tradition en attribue la construction à Jules-César. *Dict. de la Fr. de Hesseln.* (*C.*)

§ LANGON, (*Géogr.*) *Alingonis Portus*, *Langonium*, petite ville de Gascogne, dans le Bazadois, aux confins du Bordelois, sur la Garonne, à une lieue au-dessus de Cadillac, & cinq au-dessous de Bordeaux, avec titre de *marquisat.* Elle est renommée pour ses bons vins.

En 1587, au siege de *Langon*, la Salle-de-Siron fut tué en se défendant jusqu'à la mort, quoique abandonné de tous les siens, excepté de sa femme, *qui le fournit d'armes & de courage tant qu'elle put*, dit d'Aubigné, *Hist. t. III. l. I.* (*C.*)

LANGPORT, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la fertile province de Sommerset, sur la riviere navigable de Parre. Elle tient de fort grosses foires de bétail, & au moyen des grandes barques, commodément gouvernées sur la Parre, elle fait un commerce qui s'étend jusqu'à la mer, au-delà de Bridgewater. (*D. G.*)

§ LANGRES, (*Géographie.*) On y a découvert en 1770 une quantité de médailles d'or du haut Empire.

C'est la patrie de plusieurs hommes illustres, outre Jul. Sabinus & Barbier d'Aucourt, les seuls nommés dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. on peut encore citer avec éloge: 1°. Anne-Benigne Sanrey, qui de berger devint prêtre, prédicateur, habile théologal de Beaune, & qui finit sa carriere à *Langres* étant simple chapelain. Il voulut être inhumé, en 1659, sous la lampe de l'église de Saint-Martin, à la faveur de laquelle il avoit fait ses premieres études: il possédoit très-bien le latin, le grec & l'hébreu. 2°. Jean Gravot, célebre professeur de philosophie, mort en 1616. 3°. Pierre Floriot, pieux & savant auteur de la *morale du Pater.* 4°. Denis Diderot: personne n'ignore, dit Expilly, par combien de titres il a obtenu la place distinguée qu'il tient aujourd'hui dans la république des lettres. 5°. L'abbé Mangin, qui a publié, en 1768, l'*Histoire du diocese de Langres*, en trois volumes *in-12*, où il y a des recherches, mais peu de critique & de goût. 6°. Edmond Richer, Syndic de Sorbonne, né à Chaoure, diocese de *Langres*, (non Chourœ, comme l'écrit le *Dictionnaire des hommes illustres*, en six volumes, *éd.* 1772), publia, à la priere des premiers magistrats, son livre de la *Puissance ecclésiastique*, où il frondoit les maximes ultramontaines. Le cardinal de Richelieu employa N. Talon, curé de Saint-Gervais, & le fameux P. Joseph, capucin, pour le faire retracter: ce bon vieillard, sur le point d'essuyer l'opération de la taille, menacé de la Bastille, écrasé du pouvoir de ce ministre redoutable, signa, en 1629, ce que lui présenta le capucin, pour éviter l'infamie de la prison. Croiroit-on que le pape avoit attaché à cette rétractation le chapeau de cardinal, jusqu'alors refusé à D. Alphonse, chartreux, frere de Richelieu, & depuis archevêque de Lyon?

Cette violence inouie avança la mort de Richer, arrivée en 1630, à l'âge de soixante-douze ans. M. Baillet composa en 1706 la vie de ce docteur, qui ne parut qu'en 1714. « En travaillant à cette vie, » dit Baillet dans sa préface, j'ai eu en vue le bien » de l'Eglise & les intérêts de la patrie, le salut des » rois & la conservation du dépôt de l'ancienne » doctrine de la Sorbonne ».

Le public est redevable de cet ouvrage posthume à un ami de Baillet, & doit lui savoir gré du présent qu'il lui a fait. Le savant abbé Goujet nous a donné l'*Histoire du Syndicat de Richer*, en un volume *in-8°.* 1753. On est indigné à la lecture des menées odieuses & des persécutions suscitées à ce docteur par le nonce, par le docteur Duval, & sur-tout par les jésuites.

Le commerce le plus considérable de *Langres* est en coutellerie, qui est fort estimée.

Langres eſt le point de la France le plus élevé : autour de cette ville, pluſieurs rivieres ont leur ſource, qui vont ſe rendre en trois différentes mers : telles ſont la Meuſe, la Marne & la Vingeanne, qui de la Saône porte ſes eaux au golfe de Lyon. La Marne prend sa ſource à une lieue & demie de *Langres*, dans un lieu appellé *Saint-Valier*.

Le portail de la cathédrale eſt d'une bonne architecture, & d'un très-bel effet. C'eſt du haut des tours de cette égliſe, terminées par une baluſtrade, que l'on jouit d'un bel horizon. *Géogr.* de Robert, 1772, *p. 83*.

MM. de l'Oratoire n'ont plus le ſéminaire, comme le marque M. R. Heſſeln, dans le *tome III* du *Dictionnaire de la France*, publié en 1771. Quoique cette maiſon leur eût été confirmée par les deux puiſſances, & qu'ils euſſent eu la confiance de cinq évêques de *Langres* depuis leur établiſſement en 1619, par Sébaſtien Zamet, M. de Montmorin les força de ſe retirer en 1737. M. de la Luzerne qui lui a ſuccédé en 1769, ne s'eſt annoncé dans le dioceſe que par des actes de générosité, de paix & de douceur. L'hôpital ayant été conſumé par les flammes dix jours après ſa nomination à l'épiſcopat, il envoya auſſi-tôt de Paris une lettre de change de 6000 liv. aux adminiſtrateurs; enſorte qu'on diſoit à *Langres* : « M. de Montmorin ne s'eſt annoncé en » 1733, que par des lettres de cachet, & M. de la » Luzerne par des lettres de change ». Ce prélat s'eſt fait beaucoup d'honneur par l'*Oraiſon funebre du roi de Sardaigne*, en 1773. (*C.*)

§ LANGUE, (*Phyſiologie.*) Les quadrupedes, les oiſeaux & les animaux reptiles ont une *langue* ; elle ſert à ſaiſir leur proie : les ſerpens l'élancent avec vivacité pour y coller apparemment quelques petits animaux ; ils lechent les gros animaux pour en faciliter la déglutition. Les poiſſons qui n'ont point de voix, n'ont point de *langue*, ou n'ont qu'une eſpece de prolongement des membranes du palais, armé quelquefois de dents pour retenir la proie. Les inſectes ont une trompe aſſez analogue à la *langue*, mais qui eſt ordinairement un canal, par lequel ils ſucent le ſuc dont ils ſe nourriſſent.

La *langue* eſt ſouvent dure & oſſeuſe dans les oiſeaux : dans les quadrupedes, elle eſt quelquefois hériſſée de mamelons durs & preſque cartilagineux, mais ce n'eſt que ſa ſurface qui en eſt armée ; la *langue* elle-même eſt molle, charnue & véritablement muſculeuſe, quoiqu'un peu différente du reſte des muſcles.

Dans l'homme, la *langue* eſt plate & large, à la différence des quadrupedes, dont la mâchoire eſt longue, & dont la *langue* répond à cette longueur.

Sa figure eſt applatie & peu épaiſſe. Sa face ſupérieure eſt libre : elle eſt légérement marquée d'une ligne mitoyenne, qui s'étend depuis l'épiglotte juſqu'à ſa pointe ; cette pointe eſt arrondie. Sa face inférieure eſt beaucoup plus courte, il n'en paroît de mobile & de viſible que la partie la plus voiſine de la pointe, le reſte eſt couvert de chairs & de glandes. Sa racine remonte un peu, elle eſt bombée ; de-là elle deſcend légérement & s'applatit. Elle eſt extrêmement mobile ; il n'y a aucune partie du corps humain qui l'égale dans cette propriété ; elle peut non ſeulement ſe porter à tous les points de la bouche antérieure, ſortir même de la bouche & parcourir une partie du viſage, mais elle peut ſe rétrecir, s'épaiſſir, s'excaver, former comme une nacelle, ſe bomber & ſe rendre convexe pardeſſus, s'applatir & s'élargir.

Elle eſt un peu affermie par ſa face inférieure ; une duplicature de la membrane de la bouche y eſt attachée. C'eſt le frein qui, dans quelques enfans, eſt d'une longueur & d'une ſolidité à gêner le mouvement de la *langue*. Ce mal eſt beaucoup plus rare que ne le diſent les ſages-femmes ; on en a cependant des exemples, & on a été obligé de retrancher ce filet avec des ciſeaux.

Sans parler de l'os hyoïde & de ſes muſcles, il eſt néceſſaire de donner un précis des muſcles qui donnent à la *langue* des mouvemens ſi libres & ſi variés.

Le génioglosse eſt un muſcle à trois attaches. Son origine eſt ſimple, il naît de la mâchoire inférieure à côté de la ſymphyſe, le plus ſupérieur des muſcles qui naiſſent de cet os. Il marche vers la partie inférieure de la tête, & ſe partage en trois queues charnues.

La premiere s'attache à l'os hyoïde, à ſa face antérieure & ſupérieure.

La ſeconde, dont les fibres ſont plus éparpillées & moins ſerrées, va au pharynx, ſe courbe, deſcend & va rencontrer le ſtylogloſſe. Winſlow en a fait un muſcle du pharynx.

La troiſieme, la plus antérieure & la plus forte, ſe porte en rayons à la baſe de la *langue*. Ses fibres les plus antérieures ſont inclinées en-devant, les moyennes ſont tranſverſales, les poſtérieures vont droit en-arriere.

Quand la mâchoire inférieure eſt raffermie, ce muſcle peut en rapprocher l'os hyoïde & la *langue*. Il tire le pharynx en-avant & en comprime les côtés. Il tire la *langue* en-avant, & la fait ſortir de la bouche. Quelques fibres peuvent tirer la *langue* en-arriere.

Quand l'os hyoïde eſt affermi par ſes muſcles dépreſſeurs, le génioglosse peut ouvrir la bouche & déprimer la mâchoire.

Le ſtylogloſſe né de la pointe de l'épiphyſe de ce nom fait une arcade, dont la premiere ligne deſcend ; il paſſe le long de l'angle de la mâchoire inférieure, & s'y attache par des fibres ligamenteuſes qui vont ſe terminer à l'épiphyſe que nous venons de nommer. Ces fibres ſont charnues dans quelques ſujets, & ajoutent une ſeconde tête au ſtylogloſſe. J'ai vu quelquefois cette tête.

La ſeconde ligne de ce muſcle va en-avant le long des côtés de la *langue* ; il y a quelquefois deux plans de fibres ; l'un d'eux eſt plus ſuperficiel & l'autre plus profond : j'ai même compté trois plans. Le plan le plus extérieur a été le plus long, & s'eſt confondu en partie avec le cératogloſſe : le plan du milieu a embraſſé le cératogloſſe & s'eſt attaché au muſcle lingual ; le troiſieme eſt allé rencontrer le cératogloſſe : j'ai vu juſqu'à quatre plans de fibres une autre fois.

Le ſtylogloſſe tire la *langue* en-arriere, il en éleve la pointe, & en même tems l'os hyoïde. Quand l'un des ſtylogloſſes agit ſeul, il tire la *langue* de ſon côté.

Le lingual a la même direction que le ſtylogloſſe, mais il n'eſt attaché à aucun os ; il ſe porte en-devant & en-dehors : la partie pharyngienne du génioglosse ſe confond avec lui ; il renferme le ſtylogloſſe comme dans une gaîne, il ſe mêle avec lui, & l'accompagne juſqu'à la pointe de la *langue*.

Il déprime la *langue*, la retire dans la bouche, courbe la pointe en-deſſous, & l'approche du pharynx.

Le cératogloſſe & le baſiogloſſe peuvent être regardés comme un ſeul muſcle, ou comme deux muſcles ſéparés.

Le baſiogloſſe eſt attaché à la baſe de l'os hyoïde latéralement, & à la corne. Il ſe répand en rayons en-dehors & en-devant, & ſe termine à la baſe de la *langue* au-deſſus des glandes ſublinguales ; il eſt renfermé entre deux plans du ſtylogloſſe, ou bien entre ce muſcle & le lingual ; il ſe porte en partie en-avant avec le ſtylogloſſe.

Le cératogloſſe vient de preſque toute la longueur de la corne de l'os hyoïde, ſe rendre à la partie poſtérieure latérale de la *langue*. Il eſt pareillement renfermé entre les différens plans du ſtylogloſſe, & l'accompagne à la pointe de la *langue*. Les fibres les plus extérieures croiſent le plan général du muſcle.

Il y a quelquefois trois plans de fibres, au lieu des deux dont nous venons de parler.

Il abaiſſe la *langue* & l'applatit, il la rétrecit & la retire dans la bouche. Quand la *langue* eſt tirée avec force en-avant par le géniogloſſe & par le géniohyoïdien, il rapproche l'os hyoïde de la mâchoire. Un de ces muſcles agiſſant ſeul tire la *langue* de ſon côté.

Le chondrogloſſe eſt un petit muſcle à fibres rayonnées qui naît de la petite corne de l'os hyoïde & de la baſe de cet os; il ſe termine à la *langue*, au baſiogloſſe & au cératogloſſe.

Les fibres propres de la *langue* ſont abſolument indéchiffrables dans l'homme, elles ne ſont pas même auſſi diſtinctes dans le bœuf que les repréſentent les figures des auteurs. Leurs directions ſont différentes; elles ne ſont pas formées en paquets ſéparés, mais attachées enſemble en forme de réſeau, ou par leur propre ſubſtance, ou par une celluloſité muqueuſe. Ces fibres donnent à la *langue* toute ſorte de figures; elles la rendent épaiſſe & preſque cylindrique, plate, creuſe en-deſſus, creuſe en-deſſous, longue & courte; en un mot, il n'y a aucun changement imaginable dans ſa poſition & dans ſa figure, qu'elles ne puiſſent produire.

Les glandes ſont en grand nombre dans la partie poſtérieure de la *langue*, tant ſur ſa ſurface ſupérieure juſqu'au trou aveugle, que ſur les côtés & inférieurement. Elles ſont ſimples, rondes, grandes, percées d'un trou aſſez viſible, & fort voiſines l'une de l'autre. Elles ſéparent une mucoſité néceſſaire pour défendre la *langue* de l'action de l'air.

Il y a encore ſur la ſurface ſupérieure de la *langue*, du côté de l'épiglotte, environ à la moitié de ſa diſtance à la pointe, un trou aveugle qui eſt ouvert contre la pointe & fermé contre l'épiglotte, & qui conduit à un canal creuſé dans la membrane charnue de la *langue*. Ce ſinus ne m'a pas paru être un véritable conduit, mais il ſert d'orifice commun à pluſieurs glandes ſimples; il eſt ſouvent occupé par un de ces mamelons tronqués. *Voy. l'art.* GOUT, *Suppl.* On a voulu comparer ce ſinus à un conduit ſalivaire. On a appellé du nom de *glande ſalivaire* la totalité des glandes ſimples. Toutes ces expreſſions ſont impropres.

La *langue* eſt extrêmement vaſculeuſe. Sa principale artere eſt fort conſidérable; elle naît de la carotide externe, entre la thyroïdienne ſupérieure & la labiale, & quelquefois de la labiale même. Elle avance en ſerpentant contre la *langue* au-deſſus de l'os hyoïde; elle fournit quelques branches muſculaires & d'autres à la partie poſtérieure de la *langue*. Le cératogloſſe & baſiogloſſe la couvrent; elle fournit une branche au dos de la *langue*, à l'épiglotte & quelquefois à l'amygdale: une autre branche avance entre la glande ſublinguale & le géniohyoïdien juſqu'au menton, & ſe diſtribue aux muſcles voiſins. Le tronc continue d'avancer vers la pointe de la *langue* entre ſes chairs & le géniogloſſe; elle finit par être ſuperficielle ſous la pointe de la *langue*.

D'autres arteres de la *langue*, mais plus petites, viennent de la labiale.

Il eſt difficile de donner une juſte idée des veines, tant elles ſont variables. Les troncs ſont cutanés, & de petites branches accompagnent les arteres. Elles naiſſent en gros de la jugulaire: on peut les partager en trois veines. La premiere, qu'on peut appeller la *mentonniere*, naît de la linguale ou de la labiale; elle ſe porte en dedans entre le digaſtrique & la glande maxillaire, & vient juſqu'au menton: une de ſes branches accompagne le conduit de Wharton & communique avec la ſuivante. Une autre veine ſuperficielle de la *langue*, née de la jugulaire interne ou de la linguale & même de la labiale, fait une arcade avec ſa compagne ſous le géniogloſſe & le cératogloſſe, & accompagne le nerf de la cinquieme paire juſqu'au menton: elle communique avec la précédente.

La *ranine* part du même tronc & accompagne le nerf de la neuvieme paire; elle atteint la pointe de la *langue*, & communique entre le géniogloſſe & la glande ſublinguale avec la ſuivante. Elle donne des branches au pharynx.

La veine *profonde* de la *langue* eſt ſouvent fort petite, mais quelquefois elle forme un tronc fort conſidérable; elle accompagne l'artere de la *langue*, & naît ou de la précédente, ou de quelqu'autre branche du pharynx.

Les veines du dos de la *langue* naiſſent du tronc, qui accompagne le nerf de la cinquieme paire, de la labiale, de la pharyngienne, de la laryngienne. Ce ſont ces veines, qui font des anaſtomoſes avec leurs compagnes ſur la racine de la *langue* au devant de l'épiglotte, & ce ſont ces veines même que Coſchwiz a regardées comme un conduit ſalival.

Il y a de nombreux vaiſſeaux lymphatiques aux environs de la *langue*, on les trouve dans les cadavres humains; ils ſe vont rendre aux vaiſſeaux lymphatiques du cou.

La *langue* a trois nerfs, tous aſſez gros. Une des trois branches de la huitieme paire & la plus ſupérieure, paſſe quelquefois par un canal particulier de la dure-mere; elle communique avec la ſeptieme paire, & avec le tronc de la huitieme, & ſa branche linguale accompagne le ſtylopharyngien, donne pluſieurs branches muſculaires, & s'enfonce profondément dans les chairs les plus poſtérieures de la *langue* à l'union du cératogloſſe & du ſtylogloſſe. J'omets les autres branches.

Le tronc de la neuvieme paire communique à travers le cératogloſſe avec le nerf lingual de la cinquieme paire, & ſe perd dans les muſcles de la *langue*, & ſur-tout dans le muſcle géniogloſſe.

Une branche de la cinquieme paire & de ſa troiſieme branche principale, paſſe ſur la ſurface du ptérygoïdien interne, reçoit la corde du tambour, donne deux branches aux amygdales, au mylopharyngien, au ptérygoïdien interne; & d'autres branches, qui font un plexus dans la glande maxillaire, dans lequel il ſe trouve quelquefois un ganglion; des branches de ce plexus vont à la glande maxillaire, d'autres à la ſublinguale, d'autres au géniogloſſe, & celles-ci communiquent avec le nerf de la neuvieme paire: la branche linguale de la cinquieme paire, donne une grande branche à la ſublinguale, & accompagne le conduit ſalivaire inférieur en faiſant à travers le cératogloſſe pluſieurs anaſtomoſes avec la neuvieme paire: elle avance entre le géniogloſſe & le ſtylogloſſe juſqu'à la pointe de la *langue* le long de ſa ſurface, en donnant outre des branches muſculaires, des filets nombreux au bord de la *langue*, à ſes chairs, à ſes enveloppes & à ſes mamelons.

On a été en doute, lequel de ces trois nerfs, on regarderoit comme l'inſtrument du goût; on a penché à préférer la neuvieme paire. Mais il eſt naturel que le nerf, qui ſe diſtribue à l'organe immédiat du goût, ſoit l'inſtrument de ce ſens. Ce n'eſt ni la huitieme paire, ni la neuvieme, qui ne donnent que des branches muſculaires. C'eſt le lingual né de la cinquieme paire qui ſeul s'étend à la pointe de la *langue*, & dans les chairs & dans les enveloppes de cette partie. J'en ai conduit des filets juſqu'aux mamelons. (*H. D. G.*)

LANGUÉ,

LANGUÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit de la langue de l'aigle & de celle des autres oiseaux, lorsqu'elles se trouvent d'émail différent de leur corps.

Langué se dit aussi du griffon quand sa langue est d'émail différent, parce qu'il a la partie supérieure de l'aigle.

Langué se dit encore de la bisse & de quelques autres reptiles, lorsque leur langue est de différent émail.

De Contades, à Paris, originaire d'Anjou; *d'argent à l'aigle d'azur, au vol abaissé, languée & membrée de gueules.*

Binot de Touteville à Paris; *d'azur à la bisse d'argent, languée de gueules.* (*G. D. L. T.*)

LANHAM *ou* LAVENHAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Suffolk, agréablement située sur une colline, au pied de laquelle passe une branche de la riviere de Breton. Cette ville est ornée d'une belle église, & pourvue d'une bonne école gratuite. Elle fabrique beaucoup de draps & autres étoffes de laine : l'on en estimoit sur-tout pendant un tems les draps bleus. Ses habitans jouissent de plusieurs privileges particuliers, & suivent la coutume appellée *borough english*, en vertu de laquelle le fils cadet hérite. (*D. G.*)

LAOCOON, (*Astron.*) nom que quelques auteurs ont donné à la constellation d'*ophiucus* ou *serpentaire.* (*M. DE LA LANDE.*)

* § LAOCOON, (*Dessin. Sculpt.*) On trouve les proportions du fameux grouppe de *Laocoon* dans les planches de dessin, *tome III, planches XXXV & XXXVI. La fig. 4 de la planche XXXV* fait voir un des enfans de *Laocoon. La fig. 1 de la planche* suivante est le *Laocoon* vu de face; & les *fig. 2 & 3*, son autre fils vu de face & de côté.

LAOMÉDON, (*Myth.*) fils d'Ilus & pere de Priam, régna à Troye vingt-neuf ans. Il fit environner sa capitale de si fortes murailles qu'on attribua cet ouvrage à Apollon, dieu des beaux arts. Les fortes digues qu'il fit faire aussi contre les vagues de la mer, passerent pour l'ouvrage de Neptune; & comme dans la suite les vents & les inondations ruinerent une partie de ces ouvrages, on publia que Neptune ayant été frustré de la récompense qui lui avoit été promise, s'étoit vengé du perfide *Laomédon.* Des historiens disent que *Laomédon*, pour fortifier & embellir sa capitale, se servit des trésors qui avoient été consacrés à Apollon & à Neptune, ou qui étoient déposés dans leur temple, & ne les voulut pas remettre ensuite : ce qui donna lieu à la fable de dire que ces deux divinités avoient eux-mêmes bâti la ville, & n'avoient pas été payées de leur service. Apollon se vengea aussi par la peste qui désola les Troyens. On courut à l'oracle pour faire cesser ces deux fléaux, & la réponse fut que le dieu de la mer ne pouvoit être appaisé, qu'en exposant à un monstre marin la fille du roi. C'est-à-dire, que *Laomédon* ne sachant comment remédier au débordement de la mer qui menaçoit sa ville d'une ruine entiere, promit sa fille en mariage à celui qui trouveroit le moyen d'arrêter l'inondation par de nouvelles digues. Hercule s'offrit pour ce travail avec ses compagnons, & en vint à bout; mais *Laomédon* ayant manqué à sa parole, vit saccager sa ville & son pays, enlever sa fille de force, & se vit lui-même la victime de sa perfidie. Une des fatalités de Troye étoit qu'elle ne pouvoit être prise tant que subsisteroit le tombeau de *Laomédon*, que Priam son fils avoit fait élever sur une des portes de la ville. Les Troyens leverent eux-mêmes cet obstacle, lorsque pour faire entrer le cheval de bois dans la place, ils firent une breche à leurs murailles & abattirent ce tombeau. (+)

§ LAON, (*Géogr.*) L'église cathédrale de cette ville, est un très-beau vaisseau rebâti en 1115. Plusieurs grands hommes ont été chanoines de *Laon*; tels que le pape Urbain IV, & le fameux Anselme, ce prodige de science, aux leçons duquel on accouroit des contrées les plus éloignées.

On compte trois abbayes d'hommes dans la ville, & deux de filles hors des murs. Celle de S. Jean, fondée en 640 par sainte Salaberge, possede le tombeau magnifique du cardinal Etienne de Suisi, mort en 1311 : il y avoit reçu sa premiere éducation.

Le bailliage de *Laon*, est, dit-on, le plus ancien de France, ayant été institué par Philippe-Auguste en 1180. Arnaud de Pompone de Bellievre, si connu dans l'histoire de François I, en avoit été lieutenant général. Le fameux Bodin, l'un des plus grands génies de son siecle, en fut procureur du roi; persécuté, pillé par les ligueurs, comme royaliste, il mourut de chagrin à *Laon*, en 1596, ne laissant qu'une fille qui vécut pauvre.

La société royale d'agriculture a été établie à *Laon* par arrêt du conseil du 7 septembre 1761.

On fait à *Laon* des toiles & des baracans, beaucoup de bas & de chapeaux : au fauxbourg de Vaux est une manufacture de clous, depuis 1756.

Le vin du pays est estimé, & les artichauds en réputation; l'on y recueille du lin, du chanvre & peu de fruits.

On ramasse proche de la ville, du sable & des caillous cristallisés dont on fabrique les glaces au village de Saint-Gobin, en y joignant de la soude qu'on tire d'Alicante, & plus communément du Languedoc.

On voit à Suzy des lits d'une terre inflammable, qui font appercevoir des parcelles de succin; la cendre de cette terre a la vertu d'améliorer les terres à bled.

Depuis *Laon* jusqu'à la Fere, la terre est remplie de pierres numiscales ou lenticulaires : les pierres même dont la ville est construite sont pleines d'huîtres & de ces pierres lenticulaires, mêlées de dentales. On trouve des mines d'alun dans les villages de Bouris & de Couvigni, qui sont de l'élection de *Laon.*

M. Pluche, au troisieme volume du *Spectacle de la Nature*, dit que la montagne sur laquelle la ville de *Laon* est située, a 50 toises de hauteur; on peut voir dans ce volume comment on y trouve de l'eau. Ce respectable auteur a été principal du college de *Laon*, dont il fut expulsé par les intrigues des jésuites. (*C.*)

LAPA, (*Luth.*) trompettes dont se servent les Tartares pour sonner la charge. Ce sont de grands tubes de cuivre, longs de 8 à 9 pieds, & se terminant encore comme nos trompettes. Le son du *lapa* est sourd & désagréable, mais il se fait entendre de fort loin : un seul homme ne peut pas manier cet instrument commodément, vu sa longueur, & un autre tient le *lapa* en l'air avec une espece de fourche ou de croc. (*F. D. C.*)

LAPIN, s. m. *cuniculus, i*, (*terme de Blason.*) animal qui paroît courant, il est le symbole de la timidité & de la fécondité.

Menage fait venir ce mot de *lepinus*, diminutif de *lepus, leporis*, lievre.

Dufresche de la Villeorien, en Bretagne; *d'argent à trois lapins courans de sable.* (*G. D. L. T.*)

LAPITHES, (*Géogr. anc.*) Les *Lapithes*, peuple de Thessalie, étoient voisins des Centaures; ils occupoient le Mont-Pinde, & l'Othrys qui en étoit une branche, comme ceux-ci occupoient le Mont-Pelias. On leur attribue également l'art de monter & de dompter les chevaux, de les faire obéir au frein, & de les plier à tous les mouvemens que demande le cavalier. Pline partage cette gloire entre les deux peuples; il attribue aux *Lapithes* l'invention de la bride & du harnois, & aux Centaures l'usage du cheval dans les combats. Les Grecs, qui dans les premiers tems, ignoroient les arts les plus nécessaires,

pouvoient bien ignorer l'usage du cheval ; mais il est bien plus ancien en Orient, comme on le voit par la nombreuse cavalerie des Pharaons, rois d'Egypte, & par la belle description que Job fait du cheval, & de la hardiesse avec laquelle il se jette au milieu des dangers. On connoît le combat des *Lapithes* avec les Centaures, qui voulurent enlever Hipodamie, femme de Pirithoüs le jour même de ses noces. *Géogr. de Virg.* (*C.*)

* § LAPONIE, (*Géogr. Phys.*) La nature favorise par préférence, du phénomene de l'aurore boréale, les tristes & stériles climats du septentrion, auxquels le soleil refuse sa lumiere, pendant plusieurs mois de l'année. Ce climat est habité par la derniere race des mortels, tant à cause du lieu qu'elle occupe sur le globe, que par sa petite taille, sa mauvaise mine, ses qualités corporelles, & le caractere de son esprit. Errante & vagabonde, comme les Tartares, elle habite tantôt vers la mer glaciale, tantôt sur les bords de quelque lac, tantôt près du golphe de Bothnie. Sa pauvreté fait qu'elle est libre plutôt que sujette à divers princes, comme le prétendent les géographes. Elle croupit dans l'ignorance & dans les plus grossieres superstitions. Elle se nourrit de poissons secs, de fromage & du lait de ses rennes qui tirent les pulkas ou les traîneaux, & sont plus vîtes à la course que ni nos cerfs, ni nos chevreuils. Maupertuis, qui a mesuré le degré polaire, nous a donné une belle description de ces peuples; nous en avions déja une autre du fameux poëte comique Regnard, qu'une bizarre curiosité porta à aller voir ce pays, & qui laissa gravée à l'extrêmité du nord une inscription qui finit par ce vers :

Sistimus hîc tandem, nobis ubi defuit orbis.

Ce peuple laid & sale, qu'on peut appeller le rebut de l'espece humaine, & qui est privé de la vue du soleil pendant plusieurs mois de l'année, est éclairé presque toutes les nuits, d'un feu détaché de l'atmosphere solaire, d'une aurore plus céleste encore dans son origine que ne l'est celle qui vient tous les jours avec ses doigts de rose, nous ouvrir les portes de l'orient.

Piron dans son *Gustave*, caractérise ainsi ce pays & ceux du nord :

Tombeaux de la nature, effroyables rivages,
Que l'ours dispute encore à des hommes sauvages.

LARGE, adj. (*Musiq.*) nom d'une sorte de note dans nos vieilles musiques, de laquelle on augmentoit la valeur en tirant plusieurs traits, non-seulement par les côtés, mais par le milieu de la note; ce que Muris blâme avec force comme une horrible innovation. (*S*)

* LARGEMENT, adv. (*Gramm.*) abondamment, libéralement. Ce prince récompense *largement*.

LARGESSE, (*Monnoie.*) C'est ce qui se trouve de plus dans les especes au-dessus de la loi & du titre prescrit.

Ce qu'on appelle *largesse* par rapport au titre, se nomme forçage par rapport au poids. (+)

* L'ordonnance de 1586 oblige les juges-gardes d'avertir le maître & de lui faire entendre qu'il ne lui sera tenu aucun compte de cette *largesse*, afin qu'il puisse faire refondre ces especes avant qu'elles lui soient délivrées par les juges-gardes, pour être exposées dans le commerce. Boizard, *pag. 1. ch. 4.*

LARGHETTO, (*Musiq.*) *Voy.* LARGO, (*Musiq.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (*S*)

LARME, s. f. *lacryma*, *æ*, (*terme de Blason.*) meuble dont la partie supérieure, en pointe & ondoyante, s'élargit & se termine en forme ronde en bas.

Les *larmes* représentent les gouttes d'eau qui coulent des yeux lorsque l'on pleure ; elles désignent l'affliction & la douleur. On en met sur les ornemens d'église destinés pour les services des morts, dans les pompes funebres, sur les catafalques, tombeaux & mausolés.

D'Amproux de la Messaye en Bretagne; *de sinople à trois larmes d'argent.* (*G. D. L. T.*)

LARME *de vigne*, (*Hist. nat. Botan.*) nom qu'on donne à la liqueur qui distille naturellement goutte à goutte, dans le printems, des sommités ou sarmens de la vigne en seve, après qu'elle a été taillée. On prétend que cette eau est bonne pour les maux des yeux & des reins ; & qu'un verre de ces *larmes* rappelle les sens d'un homme ivre.

Le nom de *larmes* se donne aussi aux sucs gommeux ou résineux qui se coagulent en distillant des arbres qui les produisent. On dit *larmes* de sapin, *larmes* de mastic, *larmes* de lierre. *Voyez* GOMME, RÉSINE, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (+)

LARVIG *ou* LAWRWIGEN, (*Géogr.*) ville & comté de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiana, sur la riviere de Laven, & sous la seigneurie des comtes de Daneskiold. Le district en est de quinze paroisses; & c'est-là que se trouvent les plus belles mines de fer du royaume. (*D. G.*)

LARYNGIEN, ENNE, adj. (*Anat.*) Les deux arteres *laryngiennes* sont si considérables & si peu connues, que nous croyons leur devoir un article un peu étendu.

La *laryngienne* supérieure, ou la thyroïdienne supérieure, est la premiere branche de la carotide externe, quelquefois même elle sort du tronc de la carotide. Outre quelques branches superficielles qui vont à la trachée, aux muscles voisins, au cartilage thyroïde, au pharynx, au thymus, elle donne deux troncs principaux.

Le thyroïdien accompagne le bord supérieur de la glande de ce nom, il fait quelquefois une arcade avec sa compagne.

Le tronc *laryngien* s'enfonce au-dessus du cartilage thyroïde, entre celui-ci & l'os hyoïde, au-dessus du muscle thyréopharyngien : il passe quelquefois, mais rarement, par un trou du cartilage thyroïdien.

Ses branches principales vont à la convexité de l'épiglotte, à la face postérieure du larynx, aux cartilages arytœnoïdes, au muscle cricoarytœnoïdien postérieur, au latéral, au muscle thyréoarytœnoïdien ; quelques filets de cette branche percent le ligament cricothyroïdien, & vont à la partie antérieure du larynx.

Le tronc de la *laryngienne* va aux ventricules & à la partie antérieure de la membrane interne du larynx.

La *laryngienne* ou thyroïdienne inférieure sort de la souclaviere, ou du tronc même de l'aorte, & quelquefois de la vertébrale, à laquelle elle est au reste égale en calibre. Elle donne plusieurs branches musculaires.

La transversale de la nuque se distribue aux muscles & à la moëlle de l'épine ; la cervicale ascendante va aux muscles & à la moëlle. Le tronc se rapproche de la glande thyroïdienne, dans laquelle, & dans les muscles voisins, & dans le thymus, il se consume. Mais sa branche principale, la *laryngienne* inférieure proprement dite, donne quelques filets à l'œsophage, elle passe par l'intervalle des deux portions du cricothyroïdien ou sous le cartilage thyroïde, vient au larynx, & se divise aux muscles, au thyréoarytœnoïdien, au cricoarytœnoïdien postérieur, à l'espace entre l'os hyoïde & le larynx. Elle fait avec sa compagne une arcade sous le

cricothyroïdien, & communique avec la *laryngienne* supérieure.

Les veines compagnes de ces arteres sont fort différentes des arteres. Il y a deux thyroïdiennes inférieures qui viennent des souclavieres & même de la veine-cave, & dont la branche *laryngienne* s'enfonce sous le cartilage thyroïde, en accompagnant dès-lors son artere.

Les veines thyroïdiennes moyennes sont des branches de la jugulaire interne; elles donnent des branches au larynx.

Les veines thyroïdiennes supérieures naissent encore de la jugulaire; elle donne une branche compagne de l'artere. (*H. D. G.*)

§ LARYNX, s. m. (*Anat.*) Les anciens confondoient quelquefois ce nom & celui de pharynx; de nos jours on le distingue plus exactement, & le *larynx* est toujours pris pour le tuyau figuré qui est à la tête de la trachée. Ce tuyau est plus long en-devant où il fait bosse, & s'ouvre dans la cavité du pharynx supérieurement & inférieurement dans la trachée. Il est généralement beaucoup plus grand dans l'homme que dans la femme, & le cartilage thyréoïde y est bien plus saillant.

Les cartilages arytœnoïdes sont au nombre de deux ou plutôt de quatre. Les anciens n'en ont fait qu'un seul. Ces cartilages sont jumeaux, séparés par la partie supérieure, & unis par l'inférieure par le moyen des muscles arytœnoïdiens. Chacun d'eux est articulé par une facette un peu cave & ovale, avec un tubercule du cartilage annulaire. Cette articulation est extrêmement libre, & garnie d'une espece de glande haversienne. Des deux petites apophyses produites par cette facette ovale, l'intérieure & l'antérieure soutient le bord inférieur du ventricule. Le reste du cartilage fait une pyramide à trois faces. La postérieure est excavée, & remplie par les muscles arytœnoïdiens; l'antérieure convexe & sillonnée par trois rainures soutient une glande; l'intérieure est unie, & regarde le cartilage de l'autre côté.

Le petit cartilage accessoire de l'arytœnoïde est placé sur l'extrêmité supérieure. Il est ovale & convexe antérieurement. Son articulation est fort mobile, il se laisse facilement recourber contre le pharinx.

L'épiglotte ne fait pas partie du tuyau du *larynx*, elle paroît uniquement faite pour assurer la déglutition. Elle est soutenue par un péduncule attaché à la partie postérieure supérieure de l'angle plane du thyréoïde par un ligament. Le péduncule est solide, perpendiculaire, & partagé comme en trois articulations par autant de fossettes.

Le cartilage de l'épiglotte lui-même est ovale; il s'éleve perpendiculairement derriere la langue, à laquelle il présente sa face convexe, & la concave au *larynx*. Elle est percée comme le péduncule de plusieurs trous de différente grandeur. Il y en a de plus grands, remplis par des caroncules rouges qui passent de la face convexe à la concave. D'autres sont plus petits.

L'épiglotte est extrêmement mobile, elle couvre abondamment toute l'entrée du *larynx*. J'appelle de ce nom l'ouverture supérieure du canal de l'air, qu'il ne faut pas confondre avec la glotte.

Deux paires de ligamens vont des cartilages arytœnoïdiens au thyréoïde & à sa face postérieure & concave. Les ligamens supérieurs sont plus foibles & plus membraneux, ils sortent à-peu-près du milieu de la hauteur des cartilages arytœnoïdes.

Les ligamens inférieurs pareillement transversaux, sont plus tendineux & formés par des fibres élastiques, enveloppées dans la membrane du *larynx*. Ils sont attachés d'un côté à la partie inférieure des cartilages arytœnoïdes au-dessous du milieu, & de l'autre à l'angle concave du thyréoïde. Je les ai vus presque simplement membraneux dans des cadavres de femmes.

C'est entre ces ligamens qu'est placée la fente qu'on appelle la *glotte*. Elle est transversale, plus large postérieurement, & continuée à une fente perpendiculaire, placée à la partie libre des cartilages arytœnoïdes. Elle se ferme quand ces cartilages se rapprochent, & s'ouvre quand ils s'écartent. C'est le principal organe de la voix.

C'est au-dessous de ces ligamens que la membrane du *larynx* rentre dans elle-même, & forme une cavité demi-circulaire ou parabolique, dont l'ouverture toujours ouverte & elliptique est en-haut, & s'étend transversalement. J'ai vu ces ventricules manquer dans des cadavres fort jeunes.

D'autres ligamens moins importans tiennent ensemble les différens cartilages du *larynx*. Un véritable ligament part de la corne supérieure du cartilage thyréoïde, & l'attache à l'extrêmité de la corne de l'os hyoïde. Il y a très-souvent un noyau cartilagineux & même osseux dans ce ligament. Un ligament membraneux va des mêmes cornes à celles du thyréoïde. Un autre pareillement membraneux va de la base de l'hyoïde à l'épiglotte, que le tégument extérieur de la langue soutient de son côté.

Du thyréoïde & du milieu de son bord inférieur, il part deux ligamens robustes & courts, qui se rapprochent en descendant & s'attachent au milieu du cartilage annulaire. Il y a des fentes entre les fibres de ces ligamens qui donnent passage à des vaisseaux. Un autre ligament descend du bas de la corne inférieure du thyréoïde, & s'attache à la partie supérieure & latérale de l'annulaire. Un ligament rond part d'une éminence du même thyréoïde, & se termine à la face interne de l'arytœnoïde sous la petite épiphyse.

Les articulations des différens cartilages du *larynx* ont des petits ligamens qui en limitent le mouvement.

Le *larynx* est très-libre & peut être élevé & abaissé avec facilité. On a cru que le cartilage thyréoïde peut se porter en-avant dans le même tems que les cartilages arytœnoïdes se porteroient en-arriere. Je ne comprends pas trop comment le cartilage thyréoïde pourroit être porté en-devant sans être suivi des cartilages arytœnoïdes qui lui sont fortement attachés. Tout ce qui me semble possible, c'est que le cartilage thyréoïde se laisse abaisser légérement par l'action du cricothyroïdien.

Je donnerai un précis abrégé des muscles du *larynx*. Le sterno-thyréoïdien est le plus grand des muscles du pharynx. Il est attaché inférieurement par une base élargie à la face postérieure du haut du sternum, & à la premiere côte, quelquefois même à la seconde; il se rétrecit en montant, couvre la glande thyréoïdienne & la trachée, est traversé par une ligne tendineuse, & finit par plusieurs paquets de fibres. Le premier s'attache à une aspérité du cartilage thyréoïde, posée sous le bord de ce cartilage qui se montre en-avant. Un autre s'attache à un tubercule du même cartilage placé à sa partie supérieure; d'autres fibres se confondent avec le thyréopharyngien, d'autres vont au hyothyroïdien; un paquet de fibres remonte même jusqu'à l'os hyoïde. Ce muscle abaisse le *larynx* entier, outre la glotte, comprime foiblement la glande thyréoïdienne, & tire le cartilage de ce nom de son côté, quand l'un de ces muscles agit séparément.

Le hyothyréoïdien a la forme d'un quarré oblong, & s'applique au plan quarré du cartilage thyréoïde. Il est attaché supérieurement à la base de l'os hyoïde, dans une excavation faite pour lui, & à la moitié

de la corne ; de l'autre côté, il s'attache au bord inférieur du cartilage thyréoïde, & à la ligne inégale, à laquelle le sterno-thyréoïdien est attaché, & qui va en remontant en-arriere, il se mêle en cet endroit avec quelques fibres de ce muscle. Des fibres éparses de notre muscle descendent assez souvent à l'enveloppe membraneuse de la glande thyréoïdienne, & quelquefois au cartilage cricoïde. Il rapproche l'os hyoïde du cartilage thyréoïde, & toutes choses égales, il abaisse l'os que je viens de nommer & ouvre même la bouche. Mais quand l'os hyoïde est élevé par des forces supérieures, alors le hyo-thyréoïdien éleve le cartilage thyréoïdien, rétrecit la glotte & renverse l'épiglotte dont il couvre l'ouverture supérieure du *larynx*.

On a vu un autre muscle hyothyréoïdien sortir du bord supérieur du cartilage thyréoïde, se dilater en montant, & s'attacher à l'extrêmité de la corne de l'os hyoïde. Il ne se trouve que rarement, cependant je l'ai vu.

On peut ajouter aux muscles communs du *larynx* le stylopharyngien, dont les fibres se répandent sur les membranes du *larynx*, & sur celle qui l'attache à l'os hyoïde, & dont les fibres extérieures s'attachent au bord supérieur & au bord latéral du cartilage thyréoïde, & même à sa corne supérieure. Il n'est pas douteux qu'il n'éleve le cartilage, mais en-arriere.

Il n'est pas même bien rare qu'un muscle particulier se détache du stylopharyngien pour se porter à l'os hyoïde & au cartilage thyréoïde.

Le thyréopalatin répand une grande partie de ses fibres sur le bord latéral du cartilage thyréoïde, & quoiqu'il ne s'attache qu'à la membrane, il ne peut qu'élever le cartilage. D'autres fibres de ce muscle vont à l'épiglotte.

Le crico-thyréoïdien est du nombre des muscles qui passent d'un cartilage du *larynx* à l'autre. Il est robuste & partagé en deux paquets, quelquefois assez entiérement pour qu'on y reconnoisse deux muscles plutôt qu'un seul. Attaché d'un côté à la partie antérieure & un peu latérale du cricoïde, il l'est encore à l'angle externe & à une dépression placée entre ces deux parties du cartilage. Il remonte en-arriere & se partage. La partie antérieure s'attache à la partie moyenne & latérale du bord du cartilage thyréoïde, entre le tubercule & l'angle plane. La partie postérieure remplit l'échancrure de ce cartilage qui est entre le tubercule & la corne inférieure, & s'attache à tout le bord du cartilage, entre le tubercule & la corne inférieure, & à la corne même. Quelques fibres des plus inférieures vont au pharynx. Il réunit les deux cartilages auxquels il est attaché, abaisse un peu le thyréoïde & relâche la glotte.

Les crico-arytœnoïdiens postérieurs occupent toute l'excavation qui est aux deux côtés de l'arrête qui partage la partie postérieure du cartilage cricoïde. Leurs fibres vont en-dehors & s'attachent à la face postérieure & extérieure de la base du cartilage arytœnoïde, & à son tubercule. Ils écartent ces cartilages & dilatent la glotte; ils inclinent les mêmes cartilages en avant, & relâchent les ligamens.

Le crico-arytœnoïdien latéral ne me paroît pas assez différent du thyréo-arytœnoïde. Il sort de la partie cachée du cartilage cricoïde que le thyréoïde recouvre, & du ligament crico-thyréoïdien. Ses fibres montent en-dedans, & s'attachent au cartilage arytœnoïde & à leur partie moyenne & épaisse. Il les écarte, & dilate & la fente perpendiculaire & la véritable glotte. Plusieurs de ses fibres se mêlent avec celles du thyréo-arytœnoïdien.

Le thyréo-arytœnoïdien est caché entre le cartilage cricoïde & le thyréoïde. Son attache à la face postérieure excavée du thyréoïde est fort large, & presque égale à toute la longueur du cartilage; elle se fait au bord inférieur à côté des ligamens crico-thyréoïdiens, & même à ces ligamens. Les fibres les plus inférieures s'attachent au bord supérieur extérieur du cartilage arytœnoïde jusqu'à la courbure. Cette attache est couverte en partie par le muscle crico-arytœnoïdien latéral. D'autres fibres se confondent avec l'arytœnoïdien oblique. Les fibres du milieu montent le long du plafond du ventricule, & se perdent dans la membrane interne du *larynx* : il y en a même qui montent jusqu'à l'épiglotte, & que l'on a appellés d'un nom particulier ; c'est le *thyréo-épiglottidien* de quelques auteurs. Les fibres les plus supérieures, placées au-dessus du ventricule, descendent en-dedans & en-arriere, se joignent aux fibres inférieures, & s'attachent au bord du cartilage arytœnoïde.

Ces muscles tirent les cartilages en-avant, relâchent les ligamens & dilatent la glotte ; car tout muscle attaché au côté du cartilage arytœnoïde, doit nécessairement dilater la glotte. Les mêmes muscles compriment & vuident les ventricules, & peuvent, mais foiblement, incliner & abaisser l'épiglotte.

Les muscles arytœnoïdiens different à la vérité par la direction de leurs fibres ; mais elles sont trop mêlées, pour qu'on puisse en faire deux muscles bien différens. De la base & de toute la longueur de la partie la plus épaisse du cartilage arytœnoïde, des fibres charnues passent au même bord de l'autre cartilage de ce nom. Ces fibres resserrent efficacement la glotte & la fente supérieure continue à la glotte: on les a appellées le *muscle transversal*.

D'autres fibres se détachent de ce plan postérieurement & supérieurement; leur nombre est fort petit, elles remontent du milieu des fibres transversales & s'attachent au cartilage arytœnoïde de l'autre côté sous l'épiphyse. Comme ce changement de direction a lieu des deux côtés, il en résulte un croisement, & on a cru pouvoir séparer ces fibres sous le nom d'*arytœnoïdien oblique*.

Quelques fibres nées du bord supérieur du cartilage thyréoïde se joignent quelquefois à celles que fournit l'arytœnoïde. Souvent les plus supérieures des obliques montent jusqu'au bord de l'épiglotte & portent le nom d'*aryépiglottidien*. Elles abaissent ce cartilage.

Je ne dirai qu'un mot de quelques muscles qui ne se trouvent que rarement dans le corps de l'homme. Tel est le rétracteur de l'épiglotte, musculeux & charnu dans quelques animaux, membraneux & vasculeux dans l'homme. Il va de la racine de la langue à l'épiglotte, & peut la renverser sur la langue, pour ouvrir l'orifice supérieur de la trachée.

C'est aussi dans les animaux que des fibres charnues vont de la base de l'os hyoïde au dos de l'épiglotte. Les uns & les autres ne se trouvent que rarement dans l'homme.

On a vu un second thyréo-épiglottidien naître de l'échancrure du cartilage thyréoïde, & aller à l'épiglotte; un autre encore naître de ce cartilage & y finir.

La glande thyréoïdienne trouvera sa place. Nous ne parlerons ici que des petites glandes du *larynx*.

Toute la cellulosité placée à la convexité de la membrane interne du *larynx*, est pleine de petites glandes, dont les conduits excrétoires s'ouvrent dans sa surface interne par des pores fort visibles: il y en a de semblables dans les ventricules du *larynx*. Ces glandes séparent les unes & les autres une mucosité propre à défendre la membrane sensible qui tapisse le *larynx*, des mauvais effets de l'air.

L'épiglotte, nous l'avons dit, est percée de bien

des trous considérables & d'une figure circulaire, qui sont remplis de paquets glanduleux, continués depuis les petites glandes de la partie convexe de l'épiglotte jusques à celles de sa partie concave. Le pédoncule de ce cartilage en est rempli.

Des grains glanduleux semblables à ceux du reste du *larynx*, s'accumulent sur la face convexe des cartilages arytœnoïdes. Ils paroissent former une glande conglomérée, de la figure d'un gnomon, dont l'une des jambes remplit une excavation de l'arytœnoïde, & l'autre est plus horizontale, & s'appuie sur le ligament supérieur. Ces glandes ne sont pas véritablement conglomérées, leurs grains s'ouvrent par des pores séparés, & elles n'ont point de conduit excrétoire général.

Des grains détachés de cette glande sont répandus sur les parties voisines du *larynx*, & jusqu'à la glotte.

Les nerfs du *larynx* sont supérieurs & inférieurs. Le principal des supérieurs est la troisieme branche de la huitieme paire. Il accompagne l'artere laryngienne, & se partage en deux branches, la superficielle & la profonde. La superficielle communique avec le grand nerf intercostal, & de cette union naît une branche qui va au hyo-thyréoïdien, au thyréopharyngien, à la glande thyréoïdienne, & une autre qui perce le crico-pharyngien pour se rendre au crico-thyréoïdien. Il donne un filet au cardiaque qui communique souvent avec la huitieme paire, avec une branche de l'intercostal & avec le pharyngien né de l'intercostal. Il a aussi des anastomoses avec les branches molles de l'intercostal, qui suivent les branches de la carotide. La branche profonde s'enfonce dans le *larynx* au-dessus du bord supérieur du cartilage thyréoïde. Elle se divise en quatre branches, sans que cette division soit pourtant fort constante. La premiere va au dos de l'épiglotte; la seconde à la membrane du pharynx & du *larynx*, & au muscle thyréo-aritœnoïdien; la troisieme, au crico-thyréoïdien; la quatrieme, aux muscles arytœnoïdiens, au crico-arytœnoïdien latéral & au postérieur; elle communique dans ce muscle avec le récurrent.

Le nerf inférieur du *larynx* est le récurrent qui naît de la huitieme paire dans la poitrine même, & qui du côté gauche se recourbe & fait une anse autour de l'arcade de l'aorte, du côté droit autour de la souclaviere, pour remonter à l'œsophage & au *larynx*.

Il remonte derriere la carotide, fait un lacs autour de l'artere thyréoïdienne, joint la trachée devant l'œsophage, & s'enfonce dans le *larynx* sous le muscle crico-pharyngien.

Ses principales branches sont plusieurs filets, par lesquels il communique avec les nerfs du cœur nés de la huitieme paire ou de l'intercostal. De ces nerfs, il y en a qui, mêlés avec les nerfs profonds du cœur, vont au sinus gauche & à la face postérieure du cœur. D'autres branches vont au plexus antérieur du poumon. Dans le cœur, le même nerf a des communications variées avec le nerf cardiaque superficiel. Des branches nombreuses entrent dans les chairs de l'œsophage.

D'autres branches également nombreuses, se rendent dans la membrane nerveuse de la trachée; d'autres à la glande thyréoïdienne, au muscle crico-pharyngien.

Dans le *larynx* même une branche va aux muscles thyréo-arytœnoïdien, & au crico-arytœnoïdien latéral; l'autre au crico-arytœnoïdien postérieur. C'est celui-ci que j'ai dit communiquer avec le nerf laryngien supérieur.

Outre le récurrent, les cardiaques & le plexus principal du cœur donnent quelques filets à la trachée, & d'autres viennent de la neuvieme paire qui en donne au sterno-hyoïdien & au sterno-thyréoïdien.

Le nerf récurrent est devenu fameux par les expériences que Galien son inventeur a faites sur ce nerf. Il a retranché l'un des deux, & la voix de l'animal s'est affoiblie considérablement; il a coupé l'un & l'autre, & l'animal est resté muet. La ligature fait le même effet; & la même diminution, ou bien extinction de la voix, suit la ligature du nerf de la huitieme paire, d'où provient le récurrent. Ces expériences sont vraies, & je les ai vérifiées sur l'animal. Le cochon, criard qu'il est, est très-propre à cette expérience.

Il sera mieux de parler de la voix dans un article particulier, quoique le *larynx* soit son organe. Mais j'ai cru donner ici un précis du *larynx* des oiseaux, tel que je l'ai trouvé dans une oie. Les descriptions assez imparfaites que de grands hommes en ont données, m'encouragent à donner la mienne.

Le *larynx* supérieur de cet oiseau est sans épiglotte comme celui des autres volatiles & de tout animal, à l'exception des quadrupedes. La glotte peut s'élargir, elle s'élargit même naturellement vers sa partie postérieure, & se termine par un arrondissement couvert de petites plumes. La partie antérieure de la glotte finit par une arcade cutanée.

La fourche du *larynx* est une de ses parties principales. Elles naît du soc par un pédoncule fort court. Sa partie épaisse qui joint les deux cornes, embrasse la partie postérieure & élargie de la glotte.

Les deux cornes s'étendent en-devant, & chacune d'elles entre dans une levre de la glotte; elle la remplit, & se recourbe contre sa compagne à son extrêmité qui finit par un nœud. Chacune des cornes renvoie en-arriere une petite corne, à laquelle est attachée la partie barbue de la glotte.

Le soc fait la base du *larynx*, il répond au cartilage cricoïde, mais sa figure est fort différente. C'est un canal à demi-conique par-dessous, échancré par un bout, terminé par un bec de l'autre & évuidé par-dessus. A sa partie postérieure, un arc très-solide termine le demi-canal; il est échancré, & la partie droite ne tient à la gauche que par une espece d'isthme très-étroit; c'est à cet isthme qu'est attachée la fourche. Cette partie antérieure du soc est attachée au premier anneau de la trachée, ou par de la cellulosité, ou par un cartilage.

Les muscles du *larynx* sont au nombre de quatre. Le muscle long de la fourche sort de sa partie la plus épaisse & du soc & d'une cellulosité qui enveloppe la petite corne de la fourche. Ce muscle s'attache à toute la longueur de chaque grande corne: il tire en-arriere ces cornes, & les comprime.

Le muscle circulaire fait deux arcs, par lesquels il se contourne autour de la partie postérieure & arrondie de la glotte. Le premier anneau est placé sur la conjonction des deux grandes cornes; il peut rétrecir la partie postérieure de la glotte. L'anneau postérieur est placé sur le soc, & s'attache aux deux cornes plus en-dedans que le précédent.

Il résulte de cette structure que la glotte peut être rétrecie, mais il est impossible de l'étendre.

Le *larynx* inférieur de l'oie est placé au bas de la trachée & au commencement de sa division. Cette partie de la trachée dégenere presque en os. Ce sont deux arcs osseux, l'un à droite & l'autre à gauche, un peu plus courts qu'un demi-cercle. Chaque extrêmité antérieure & postérieure produit un pédoncule membraneux, par lequel une des branches de la trachée est suspendue. Ces deux paires de pédoncules sont voisins les uns des autres.

Chaque branche de la trachée produit du côté du tronc commun un arc cartilagineux plus plat qu'un demi-cercle, & suspendu par les deux pédoncules.

Entre ces péduncules & entre l'arc elliptique du dernier osselet de la trachée, & le premier arc cartilagineux de la branche, il y a de chaque côté un espace rempli par une membrane fortement tendue.

Cette membrane remonte obliquement de la branche de la trachée à l'arc osseux de son tronc, & la partie postérieure de la membrane s'y attache de maniere à être prolongée dans le tuyau de la trachée. La figure en est elliptique, & sa partie supérieure est la plus large.

Chaque branche de la trachée s'enfle sous la division & forme une tumeur ovale comprimée, fournie de onze anneaux cartilagineux unis par des membranes extrêmement courtes. Ces deux petites boîtes sont appliquées l'une à l'autre, & attachées par une cellulosité très-serrée. Chaque boîte a sa cavité, en partie séparée par une colonne cartilagineuse à laquelle sont attachés de côté & d'autre les anneaux.

Sous cette boîte, chaque branche de la trachée commence à être mêlée d'une substance membraneuse qui augmente à mesure que la trachée approche du poumon.

Chacune de ces branches a postérieurement quatre ou cinq demi-anneaux cartilagineux comme prolongés, & réunis par une membrane fine, de sorte qu'ils forment un tuyau. Ces anneaux avancent dans la cavité du bronche de maniere à ressembler à des valvules paralleles, entre lesquelles il y a des sinus assez analogues à ceux que forment les valvules de l'aorte avec les parois de cette artere. Ces prétendues valvules sont les bords en bosse des branches bronchiques naissantes qui, unies par une membrane très-délicate, se continuent dans le poumon. Le plus grand est celui qui est le plus voisin du tronc de la trachée; ils diminuent à proportion qu'ils se rapprochent du poumon. Sous ces anneaux les bronches ne sont plus qu'une membrane molle sans cartilage.

Ce *larynx* inférieur représente une glotte qui peut être étendue, mais qui ne sauroit être rétrecie. (*H. D. G.*)

LASSOIS, *ou* LAÇOIS (*le*), *Pagus Latiocensis*, (*Géogr.*) canton du mont *Lassois*, au bailliage de la Montagne en Bourgogne, sur lequel étoit le château de Gerard de Roussilion, dont on voit encore quelques ruines. Ce grand seigneur, l'un des plus riches de son tems, fondateur de l'abbaye de Vezelai & de celle de Poutieres, où il fut inhumé en 868, prenoit le titre de *comte de Lassois*, & quelquefois de *comte de Roussilion.* Cet endroit est entre Viasse & Etrochey, à une demi-lieue de Châtillon-sur-Seine, qui faisoit partie du comté *Lassois.* Le savant abbé le Beuf, dans son premier volume de ses *Dissertations*, *pag. 79*, croit que ce *Pagus* tire son nom de *Latiscum*, ou *Laticum*, ou bien *Latsium*, ville du second rang, ruinée au 3e siecle. C'est probablement le *Latiscum Castrum*, dont le Blanc a produit une piece de monnoie du 9e siecle, qui porte *Latisſio Casto.* M. le Beuf place le chef-lieu à Lens, Lans, ou Lats-sur-Leigne, à demi-lieue de Moleine. On y trouve grand nombre de médailles anciennes; & une voie romaine, venant d'Alise, y passoit. S. Valentin, né dans le *Lassois*, *in Latiscensi oriundus*, est mort à Griselles, où il est honoré comme patron de l'église paroissiale. *Martyr. Autis. pag. 168.*

Une bulle d'Eugene III réunit au 12e siecle, à Moleine, l'église du *Lassois. Ecclesia Montis Lassonis.*

Il y a encore dans la cathédrale de Langres un archidiacre du *Lassois: Archid. Latiscensis.* C'est une des neuf dignités de cette ancienne église. (*Gal. Chr. tom. IV. pag. 508.*)

Laignes, *Fons Lagnis*, dont il est parlé dans une charte rapportée par Perard, *p. 7.* en 632; Riny, *Alta Ripa;* Bagneux-la-Fosse, *Banioli;* Poutieres, *Pultariæ;* Larrei, *Larreum;* Gié-sur-Seine, *Gaiacum;* Châtillon, *Castellio*, lieux connus dès les 8e & 9e siecles, étoient du pays *Lassois*, non l'Aussois, comme il est écrit au *tom. 4.* du *Gal. Chr. pag. 424.*

Au comté *Lassois* a succédé le bailliage de Châtillon, qui, du chef-lieu, a toujours été surnommé *bailliage de la Montagne*, comme le portent les anciens titres, non à cause du grand nombre de montagnes que contient le bailliage de Châtillon. On trouve aussi des prévôts de la Montagne, comme Amon de Gaa. *Præpositus de Montana*, en 1254.

Ce canton *Lassois* est inconnu à presque tous nos géographes. Expilli, la Martiniere, le *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. la *Description de la France*, en 6 vol. n'en disent rien; le seul Adrien de Valois en parle dans sa *Notice des Gaules*, *pag. 279.* (*C.*)

LATITUDES CROISSANTES, LATITUDES RÉDUITES, *ou* PARTIES MÉRIDIONALES, (*Navigat.*) sont les parties du méridien sur une carte réduite, qui augmentent comme les sécantes des *latitudes* géographiques. Les tables des *latitudes croissantes* ont aussi la propriété de donner le changement de longitude pour un mouvement donné en *latitude:* par exemple, vis-à-vis de 62 dégrés, on trouve le nombre de 4775. C'est le nombre de minutes dont on a avancé en longitude, lorsqu'en partant de l'équateur, on a couru le nord-est jusqu'à 62 dégrés de *latitude.* On ne fait ordinairement la table des *latitudes croissantes* que pour le rhumb de 45°, comme dans le *Traité de Navigation* de M. Bouguer, édition de M. de la Caille, parce que, pour les autres rhumbs de vent, les *latitudes* augmentent comme les tangentes des angles que font les routes avec le méridien. (*M. DE LA LANDE.*)

LATITUDES *des étoiles*, *ou leurs distances à l'écliptique.* (*Astron.*) On découvrit du tems d'Hipparque, vers l'an 130 avant J. C. que le mouvement progressif des étoiles en longitude, ou la précession des équinoxes se faisoit parallelement à l'écliptique, ensorte que les *latitudes* des étoiles étoient constantes, & on l'a supposé de même jusqu'à nos jours. Mais depuis que le calcul de l'attraction universelle, comparé avec l'observation, a fait voir que toutes les orbites des planetes étoient déplacées peu-à-peu, & que leurs nœuds avoient un petit mouvement, on a compris que l'écliptique, dont la trace n'est marquée dans le ciel que par le mouvement annuel de la terre, devoit avoir un semblable mouvement. Dès-lors les *latitudes* des étoiles fixes, ou leurs distances à l'écliptique, ne peuvent être constantes. J'ai fait voir dans mon *Astronomie* (*art. 2739*), que les attractions de toutes les planetes font avancer l'écliptique, de façon que chaque étoile change de *latitude* en un siecle, de la quantité 1′ 28″, multipliées par le sinus de sa longitude, plus 17″ multipliées par le cosinus de la même longitude; d'où il suit aussi que l'obliquité de l'écliptique diminue de 1′ 28″ par siecle: cependant, la plupart des observateurs croient que ce changement n'est pas réellement si considérable.

Mais, indépendamment de ce mouvement général des étoiles en *latitude*, on en remarque un particulier dans l'étoile du bouvier, appellée *arcturus*, qui ne peut venir que du déplacement réel & physique de cette étoile. Cette étoile se rapproche de l'écliptique de 22 ou 24″ tous les dix ans. Sirius s'en éloigne d'environ 1′ en un siecle. M. Cassini a cru appercevoir quelques changemens pareils dans d'autres étoiles (*Mém. de l'Acad. 1738. pag. 340*). Ces variations propres à chaque étoile, ne pourront se déterminer exactement que par une longue suite d'observations exactes.

La nutation de 9″ en dix-huit ans, n'affecte point les *latitudes* des étoiles, parce qu'elle ne dépend

que du mouvement de l'équateur. (*M. DE LA LANDE.*)

§ LATIUM, (*Géogr. anc.*) Le *Latium* s'étendoit le long de la mer jusqu'au promontoire *Circeii*: c'est ce qu'on appelle l'ancien *Latium*, déja accru des conquêtes des Romains. Leurs victoires sur les Eques, les Herniques & les Arunces, porterent ses limites encore plus loin, c'est-à-dire, jusqu'aux bords du Liris, aujourd'hui Garigliano ou le Garillan.

Le *Latium*, pris dans cette étendue, depuis le Tibre jusqu'au Liris, s'appelle le nouveau *Latium*, qui répond en grande partie à la Campagne de Rome.

Ce pays, autrefois si bien cultivé, qui nourrissoit, dès les premiers tems de Rome, un peuple très-nombreux, est aujourd'hui presque inculte, & ne présente, en bien des endroits, que des terres en friche, ou abandonnées, & des ruines, dit M. l'abbé Richard, Dijonois, en son *Voyage d'Italie*, *tom. V. pag. 303.*

Rien n'anime l'industrie du cultivateur, à qui le gouvernement enleve tous les ans le fruit de ses travaux pour le faire vendre à son profit. Le mauvais état des terres influe sur les qualités de l'air, dont les habitans ressentent les plus tristes effets. Benoît XIV, d'immortelle mémoire, avoit commencé à sentir & à réparer ces abus : le pape, aujourd'hui glorieusement régnant, achevera de les extirper. *Géogr. de Virg.* (*C.*)

§ LAVAL, *dans le bas Maine*, (*Géogr.*) Brodeau croit cette ville bâtie par Charles le Chauve, pour arrêter les courses des Bretons, mais faussement; *Laval* n'est pas si ancien. L'église collégiale de Saint-Thugal fut fondée dans le château en 1170, par Guy V, seigneur de *Laval*. Cette ville fut prise par escalade, en 1466, par Talbot, général des Anglois, & le château rendu par composition : mais il fut repris l'année suivante par les François, sous la conduite des seigneurs du pays.

Cette ancienne baronnie, acquise par une branche de l'illustre maison de Montmorency, en 1218, fut érigée en comté, en 1429, par Charles VII.

Laval doit à la magnificence des ducs de la Tremouille, ses seigneurs, depuis un siecle & demi, la construction de la halle, destinée, tant à la vente qu'à l'achat des pieces de toile en gros. Avant que d'être exposées en vente, elles sont soumises à la visite rigoureuse d'un inspecteur : avec le ciseau il fait main-basse sur toutes celles qui n'ont pas la qualité requise, soit pour le fil, soit pour la laine. Par une police si bien entendue, les négocians ne sont pas sujets à être trompés. On compte huit sortes de toiles qui se fabriquent à *Laval* & aux environs. Le principal commerce consiste dans le débit de ces toiles, des étamines, serges streinieres, droguets, fil & laine. Ses blanchisseries pour les toiles & la cire sont renommées.

C'est Guy, seigneur de *Laval*, qui, par son mariage avec Béatrix de Flandre, attira des ouvriers flamands à *Laval*, dont ses vassaux apprirent l'art de la tisseranderie au 13^{e} siecle, & d'eux-mêmes, dit-on, trouverent le secret de blanchir la toile. Cette manufacture n'a fait que se perfectionner de plus en plus jusqu'à nos jours.

La plupart de ces toiles sont portées dans les foires de Bordeaux & de Bayonne; de-là en Espagne : le reste se consomme dans le royaume & dans nos colonies. Depuis 30 ans on a construit, dans l'étendue du comté de Laval, des grands chemins très-solides. Il y en a un de *Laval* à Craon, un autre de cette ville à Tours : il n'y manque qu'un canal de communication de la Mayenne avec la Vilaine.

Aux quatre hommes illustres nés à *Laval*, cités dans le *Dictionnaire raif. des Sciences*, &c. on peut ajouter Dominique Sergeant, jacobin, profond théologien sous Charles IX; Jean le Frere, principal du college de Bayeux à Paris, qui a traduit l'*Histoire de Joseph*, & nous a donné une relation des troubles de son tems. Il est mort en 1583; Jérôme d'Avost, poëte françois; François Pyrard, fameux par son voyage au Brésil & aux Indes Orientales, depuis 1601 jusqu'en 1611, & dont il nous a donné une bonne relation réimprimée plusieurs fois; Nicolas Baudouin, chanoine de Laval, qui a laissé plusieurs dissertations estimées sur la liturgie; Daniel Hay, abbé de Chambon, doyen de *Laval*, de l'académie françoise, mort en 1671; Michel Tronchay, chanoine, auteur de la vie du savant & modeste M. Lenain de Tillemont. *Recherches sur la France*, *tom. I.* (*C.*)

§ LAVANDE, (*Botan. Jard.*) en latin *lavandula*, en anglois *lavander*, en allemand *lavendel.*

Caractere générique.

La fleur est labiée & monopétale; la levre supérieure est ouverte & découpée en deux; la levre inférieure est divisée en trois segmens égaux : on trouve dans le tube quatre étamines courtes, dont deux sont plus longues que les autres. Au fond est situé un embryon divisé en quatre parties, dont chacune devient une semence ovale. Ces semences demeurent fixées au fond du calice.

Especes.

1. *Lavande* à feuilles lancéolées entieres, à épis nuds. *Lavande* à feuilles larges.

Lavandula foliis lanceolatis integris, spicis nudis. Hort. Cliff.

Broad leav'd lavander.

2. *Lavande* à feuilles lancéolées étroites, à épis nuds. *Lavande* à feuilles étroites.

Lavandula foliis lanceolato-linearibus, spicis nudis. Mill.

Narrow leav'd lavander.

3. *Lavande* à feuilles découpées, à lobes découpés.

Lavandula foliis duplicato-pinnatifidis. Vir. Cliff.

Cut-leav'd lavander.

4. *Lavande* à feuilles découpées, à lobes découpés, velus & à épis composés. *Lavande* des Canaries.

Lavandula foliis duplicato - pinnatifidis hirsutis, spicis fasciculatis.

Canary lavander.

La *lavande* n°. 1 porte des feuilles plus courtes & plus larges que celles de la commune; elles se trouvent en plus grand nombre sur les branches qui sont plus courtes & qui ont plus de consistance. Cette espece ne donne pas souvent des fleurs; mais, lorsqu'il lui arrive d'en produire, les tiges qui les portent prennent des feuilles différentes de celles des autres branches, elles ressemblent davantage à celles de la *lavande* commune, quoique plus larges encore. Cette *lavande* devient plus haute, les épis de fleurs sont plus gros, les fleurs plus petites & moins serrées entr'elles.

La seconde espece est la *lavande* commune. On en a une variété, dont la fleur est blanche.

Ces deux especes se plantent en mars : on les multiplie en partageant les vieux pieds : on en forme des bordures dans les potagers, des haies basses dans les bosquets d'hiver & dans ceux d'été. En les taillant au ciseau des deux côtés, on les empêchera de trop s'épaissir. On en peut jetter aussi quelques buissons çà & là sur les devans de ces bosquets, en entremêlant les deux especes avec la variété à fleur blanche.

La *lavande* commune croît moins bien dans une terre seche & pierreuse, que dans une terre douce,

onctueuse & fertile ; mais aussi dans un bon sol est-elle sujette à périr l'hiver, & elle y est moins odorante. Cette plante, qui habite les rochers, n'a tout son parfum que dans les terres maigres & seches ; elle y résiste mieux aux gelées, parce que ses branches sont moins chargées de sucs, & qu'il n'émane pas tant de vapeurs du fond du sol. C'est une regle générale, qu'il faut dans nos climats mettre les plantes des pays chauds dans des terres seches, si on veut les aguerrir contre nos hivers ; c'est un des moyens de les acclimater. Les épis de fleurs bleues des *lavandes* n°. 1 & 2 sont très-jolis ; ils paroissent en juillet : c'est dans le calice que réside l'odeur. Le feuillage, qui est d'un glauque cendré, fait une variété agréable, en l'opposant à des verds d'un autre ton.

La *lavande* n°. 3 croît naturellement en Andalousie : ce n'est qu'une plante annuelle.

La quatrieme habite les îles Canaries ; elle s'éleve sur une tige droite, rameuse & quadrangulaire, à la hauteur de quatre pieds. Les feuilles sont plus longues & découpées en segmens plus étroits que celles de la troisieme : leur verd est plus clair ; elles sont velues : la tige nue à fleur est plus longue. Elle est terminée par un grouppe d'épis de fleurs bleues, de même forme que celles de la *lavande* commune, mais plus petites. Cette espece est plus délicate qu'aucune des précédentes. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

LAVANT, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la basse Carinthie ; elle se jette dans la Deave, après avoir donné son nom à une vallée fertile, ainsi qu'au bourg de Lavernund, & à l'évêché de saint André de *Lavant*, suffragant de Saltzbourg, & principauté titulaire du saint empire. (*D. G.*)

LAVARDIN, (*Géogr.*) bourg & château, avec un ancien titre de marquisat, dans le Maine, à deux lieues de la Surthe & deux & demie du Mans. Jean de Beaumanoir eut cette seigneurie du chef de sa femme, Marie Riboulle ; il fut le quatrieme aïeul de Jean de Beaumanoir, que Henri IV fit maréchal de France & chevalier de ses ordres en 1595, & en faveur duquel il érigea la terre de *Lavardin* en marquisat, en 1601 : sa postérité masculine s'éteignit en 1703, en la personne d'Emmanuel-Henri, marquis de *Lavardin*, tué à la bataille de Spire. (*C.*)

LAUBACH, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin & dans les états des comtes de Solms, qui en portent le surnom. Elle est ornée d'un château de résidence, & elle préside à un bailliage, où se trouve de la terre sigillée. Il y a dans le bas-Palatinat une petite ville du même nom. (*D. C.*)

LAUBAN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la basse-Lusace, sur la riviere de Queiss. Elle fait un grand commerce de draps & de toiles : elle renferme plusieurs établissemens publics très-utiles, tels qu'hôpitaux, écoles, maison de correction ; mais son histoire est pleine des maux que lui ont fait les diverses guerres de la contrée. (*D. G.*)

LAUCHSTÆDT, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans la haute-Saxe, & dans la principauté de Mersebourg : vingt-neuf villages & onze seigneuries en composent le ressort, & d'excellentes eaux minérales lui donnent de la réputation. (*D. G.*)

LAVE, s. f. (*Minéral. Arts méchan. Couvreur.*) sorte de pierre plate qui se détache aisément, & qui se tire à découvert des carrieres, dont elle forme la superficie ; souvent la *lave* recouvre une pierre épaisse, quelquefois un roc vif, & d'autres fois encore un gros sable applani. On trouve des carrieres de *lave* dans des lieux élevés, à mi-côte, quelquefois même jusqu'au pied des montagnes & dans des plaines : presque toute la partie de la Bourgogne qui est connue sous le nom de *bailliage de la Montagne* ou de *Châtillon*, a des carrieres de *lave* dans les lieux les plus élevés ; la plaine de Chanceru en est toute couverte. Il y en a aussi en Franche-Comté, en Champagne & en Lorraine. Dans toutes ces provinces on s'en sert pour couvrir les maisons avec d'autant plus de profit, que cette espece de couverture, qui coûte peu, est très-solide.

A la suite de l'*Art du Couvreur*, décrit par M. Duhamel du Monceau, on trouve un *Traité de la couverture en lave*, par M. le marquis de Courtivron.

Après avoir donné la construction des couvertures en chaume, en tuile, en ardoise & en bardeau, tant au *mot* COUVERTURE dans le *Diction. rais. des Sciences*, &c. qu'à l'*article* COUVREUR dans ce *Suppl.* il est à propos de traiter ici de la couverture en *lave*, pour ne rien omettre de ce qui concerne les différentes especes de couvertures, & completter l'art du couvreur. Nous suivrons le *Traité* de M. de Courtivron en l'abrégeant.

La *lave* se tire des carrieres en tables plus ou moins grandes, avec une épaisseur différente ; mais le tireur les réduit à un pied, dix-huit pouces, ou deux pieds de longueur tout au plus, sur autant de largeur & ne lui laisse jamais plus d'un pouce d'épaisseur : elle peut s'employer avec quatre à cinq lignes d'épaisseur & toutes les autres dimensions intermédiaires. Au sortir de la carriere, on la dispose par petits tas arrondis, rangeant les *laves* irréguliérement les unes sur les autres, & laissant un vuide au milieu pour que le soleil & l'air les saisissent & les sechent plus aisément.

La charpente des couvertures en *lave* doit être aussi forte & construite de la même maniere que celle des couvertures en tuile (*Voyez* TUILE & COUVERTURE dans le *Dict. rais. des Sc.* &c.), avec cette différence pourtant, qu'on ne donne à la hauteur de l'aiguille de la ferme que la moitié de la largeur du bâtiment : si la charpente avoit plus de roideur, les *laves* y tiendroient moins solidement. Tous les bois doivent en être choisis & d'un fort équarrissage. Les chevrons ne doivent pas être espacés de plus d'un pied ou quinze pouces. L'espece de latte qu'on emploie pour la couverture en *lave*, consiste en brins de chêne de dix, douze, quatorze ou quinze pouces de circonférence par le pied, & de douze à dix-huit pieds de long. Le charpentier après les avoir superficiellement équarris de deux faces, les fend dans toute leur longueur ; le rond ainsi divisé forme deux lattes ; il les attache en travers sur les chevrons avec des clous, ou plus ordinairement avec des chevilles, à la distance de trois pouces & demi l'un de l'autre, ayant attention que les bouts des lattes portent toujours sur la muraille du pignon & sur les chevrons, sans jamais porter à vuide, ce qui attireroit tôt ou tard la ruine de la couverture.

La *lave* sort brute des mains de l'ouvrier qui la tire, & on la transporte en cet état au pied des maisons qu'elle doit couvrir. Elle est alors d'une forme irréguliere ; c'est le couvreur qui la taille avec une espece de petite hachette ou hachotte non tranchante, dont le côté opposé a la forme d'un marteau assez fort pour casser les bavures & abattre les angles des *laves* inégales. Le couvreur ne taille à terre que les plus épaisses qu'il doit employer directement sur les murailles, & qu'il appelle *gouttieres* & *doubles gouttieres* : il leur donne une forme à-peu-près quarrée ; il ne taille de ces *laves* épaisses qu'autant qu'il en faut pour faire deux rangs, chacun de la longueur du bâtiment, pour chaque muraille. Il taille les autres sur la charpente même du tout, avec le même instrument. La *lave* se monte de main en main avec une échelle, le long de laquelle il y a autant de manœuvres qu'il en faut pour atteindre depuis le tas de *laves* au pied du bâtiment

bâtiment jusqu'au faîte. Un couvreur les choisit en bas, & les donne au manœuvre qui le suit & elles passent de main en main jusqu'à un second couvreur qui les reçoit sur le toît & les pose, savoir, les gouttieres & doubles gouttieres sur la muraille, & les autres entre deux lattes, de rang en rang jusqu'au faîte, de maniere qu'elles y soient assujetties, & ayant soin de charger également les parties opposées de la charpente, de peur qu'un côté plus chargé ne fît reculer l'autre.

Comme les murs bien faits ont toujours un talut insensible, il faut que le toît avance pour les garantir de la pluie & de la neige. Pour cet effet le couvreur commence par mettre sur la muraille la double gouttiere ou arriere-gouttiere, qu'il avance de trois à quatre pouces au-delà du bord du mur, & sur cette arriere-gouttiere il pose la gouttiere en l'avançant aussi le plus qu'il peut, sans qu'elle risque de tomber, de sorte que l'arriere-gouttiere sert de bras d'appui à la gouttiere même. Le couvreur aligne la double gouttiere & la gouttiere au moyen d'un cordeau parallele au mur tendu par deux bâtons ou fiches de fer, fixés aux deux extrêmités de la muraille. Quand le couvreur a posé ses gouttieres, & employé sur la muraille deux rangs des *laves* les plus épaisses, il garnit les rangs supérieurs jusqu'au faîte avec les *laves* qui sont entre les lattes; il les taille à mesure avec la hachotte ou le marteau, il aligne les rangs parallelement au premier tiré au cordeau, ayant soin que le joint de deux *laves* tombe toujours sur le milieu, à-peu-près, de la *lave* inférieure, & couvrant chaque rang avec une petite retraite de deux ou trois pouces. La *lave* se met à plat sur les lattes, elle y tient par son propre poids, chaque rang est arrêté par le rang supérieur qui pese sur lui. La couverture se termine au faîte par deux rangs de *laves* mises à plat sur la réunion des deux côtés du couvert, au moins c'est ainsi que se fait le faîtage des granges & des maisons des paysans. Les particuliers plus soigneux de la conservation de leurs bâtimens y mettent des faîtieres de tuile comme aux couvertures en tuile, & les assujettissent en les posant sur un bon lit de mortier; d'autres font les faîtieres de pierres de taille larges de huit ou dix pouces, & grossiérement arrondies; cette façon est peut-être la meilleure dans les lieux où la pierre de taille est à bon marché. Les *laves* qui couvrent les pignons doivent avancer de quelques pouces comme les gouttieres.

Cette couverture en *lave* est peu coûteuse, elle résiste à toutes les intempéries de l'air, & l'on en a vu durer jusqu'à près de quatre-vingts ans, sans avoir eu besoin de réparation.

LAVELINE, *Aquilinia*, (*Géogr.*) village chef-lieu d'un ban du duché de Lorraine dans la Vosge, diocese de Toul, bailliage de Bruyeres dont il est éloigné d'une lieue, & trois de Saint-Diez, entre la Vologne & le Neuffé.

Les habitans ayant rendu des services importans au duc René II, pendant ses guerres avec Charles duc de Bourgogne, & ayant pris, ensuite défendu courageusement le château de Bruyeres, ce prince leur accorda, en 1476, des privileges considérables. On appelle encore aujourd'hui leurs descendans, réduits à un très-petit nombre, *gentilhommes de Laveline*. Ils transmettoient les privileges, non-seulement aux mâles de leur postérité, mais encore par les filles dont les maris devenoient gentilshommes de *Laveline*; mais le roi Stanislas, par deux arrêts de 1734 & 1743, a ordonné que les seuls descendans par mâles jouiroient de ces privileges; mais que les maris des filles n'en jouiroient que pendant leur vie. Expilli, *Dict. des Gaules*. (*C.*)

LAUINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le duché de Neubourg, aux frontieres de Souabe & de Baviere, sur le Danube. Elle est fort ancienne. Les Romains y avoient établi une colonie, qui se soutint long-tems. Dans les derniers siecles, elle a eu un gymnase fameux, mais dont on ne parle plus. C'est le chef-lieu d'un bailliage. (*D. G.*)

LAVINIE, (*Myth.*) fille unique de Latinus, roi du Latium, & de la reine Amate. Héritiere du royaume de son pere, elle se voyoit l'objet des vœux de plusieurs princes de l'Italie; mais les dieux, par d'effrayans prodiges, s'opposoient à leur alliance. Un jour que la princesse, à côté de son pere, faisoit un sacrifice & brûloit des parfums sur l'autel, le feu prit à sa belle chevelure. Toute sa coëffure, ornée de perles, fut en proie à la flamme, qui bientôt s'attachant à ses habits, répandit autour d'elle une pâle lumiere, & l'enveloppa de tourbillon de feu & de fumée, dont tout le palais fut rempli. Cet accident causa un grand effroi. Les devins augurerent de-là que la princesse auroit une brillante destinée; mais que sa gloire seroit fatale à son peuple, qui auroit à soutenir pour elle une guerre funeste. Le roi, pour s'éclaircir sur le sort de la princesse, alla consulter l'oracle de Faune, qui lui fit entendre ces mots: « Garde-toi, mon fils, de marier ta fille à aucun » prince du Latium: bientôt il arrivera des étrangers, » dont le sang mêlé avec le nôtre, élevera jusqu'au » ciel la gloire de notre nom ». C'étoit Enée & les Troyens qui vinrent aborder en ce tems-là sur les côtes du Latium. Turnus, roi des Rutules, & neveu de la reine, disputa à Enée sa conquête; mais la mort de ce rival assura au prince Troyen la possession de *Lavinie* & de son royaume. *Lavinie* devenue veuve d'Enée, & voyant son trône occupé par Ascagne, fils d'Enée & de Creüse, eut peur que ce prince n'attentât à sa vie, afin de s'assurer la couronne des Latins. Dans cette pensée, elle s'alla cacher dans des forêts, où elle accoucha d'un fils qui prit, à cause de cela, le nom de *Sylvius*. L'absence de *Lavinie* fit murmurer le peuple contre Ascagne, qui se vit obligé de faire chercher sa belle-mere, & de lui céder, à elle & son fils, la ville de Lavinium. Après la mort d'Ascagne, le fils de *Lavinie* monta sur le trône, & le transmit à ses successeurs, tandis que les descendans d'Ascagne n'eurent que la charge de souverain pontife.

LAUMELLINE (LA), *Géogr.* Ce pays le plus fertile, peut-être, de tout le Milanez pour les plantations de riz, regne tout le long des rives du Pô, qui le sépare en deux parties & s'y trouve enclavé entre le Pavésan & le Montferrat. Le nom de *Laumelline* lui a été donné à cause d'une ancienne ville de l'Insubrie, que Pline appelle *Laumellum*, & qu'on trouve citée dans Ptolomée, sous le nom de *Gaumellum*; & dans l'*Itinéraire* d'Antonin, sous celui de *Laumello*. Cette ancienne ville n'est plus aujourd'hui qu'un village, qui a retenu le nom de *Laumello*. Les deux villes principales de la *Laumelline* sont Mortare & Valence.

Mortare, belle ville, grande & bien peuplée, est située sur la petite riviere d'Albania, tout près de Cosal. C'est dans la plaine de Mortare, qui n'est plus aujourd'hui qu'une riviere, que Charlemagne, suivant le récit de Godefroi de Viterbe, célebre historien du XII[e] siecle, remporta la victoire qui le rendit maître de Didier, dernier roi des Lombards, & qui lui assura la conquête de toute l'Italie.

Valence est aujourd'hui la capitale de la *Laumelline*, & forme une ville très-belle, & très-fortifiée. Elle est sur une montagne près du Pô, & cette situation la rend une place d'armes fort importante. Ces deux villes furent cédées au roi de Sardaigne en 1707, par l'empereur Joseph I, & la possession lui en fut assurée pour toujours, par le traité d'Utrecht, en 1714. (*C.*)

§ LAURIER, (*Bot. Jard.*) en latin *laurus*, en anglais *bay-tree*, en allemand *lorbeerbaum*.

Caractere générique.

Le *laurier* a des individus mâles & des individus femelles: les fleurs mâles sont dépourvues de calice; elles portent neuf étamines disposées trois par trois, & terminées par des sommets déliés; elles sont plus courtes que le pétale: les fleurs femelles sont aussi sans calice, elles consistent en un pétale divisé par le bord en six segmens: au fond est situé un embryon ovale. On trouve des glandes globuleuses, portées sur des pétioles très-courts à la base du pétale. L'embryon devient une baie ovale à une seule cellule, contenant une seule semence de la même forme.

Especes.

1. *Laurier* à feuilles lancéolées, veinées & pérennes, à fleurs découpées en quatre. Le *laurier* à feuilles larges.

Laurus foliis lanceolatis, venosis, perennantibus, floribus quadrifidis, diæciis. Hort Cliff.

The common broad leav'd bay.

2. *Laurier* à feuilles lancéolées, veinées, pérennes, dont les bords sont ondés. *Laurier* commun à feuilles ondées.

Laurus foliis lanceolatis, venosis, perennantibus, marginibus undatis. Mill.

Common bay tree with waved leaves.

3. *Laurier* à feuilles lancéolées & étroites, veinées, pérennes, à feuilles découpées en cinq. *Laurier* à feuilles étroites.

Laurus foliis lineari-lanceolatis, venosis, perennantibus, floribus quinquefidis, diæciis. Mill.

Narrow leav'd bay tree.

4. *Laurier* à feuilles lancéolées, pérennes, veinées, planes, à rameaux galeux cicatrisés, à fleurs en grappes. *Laurier* des Indes.

Laurus foliis lanceolatis, perennantibus, venosis, planis, ramulis tuberculatis cicatricibus, floribus racemosis. Hort Cliff.

The Indian bay.

5. *Laurier* à feuilles lancéolées, pérennes, à bords renversés, veinés transversalement; à fleurs en grappe. *Laurier* de la Caroline.

Laurus foliis lanceolatis, perennantibus, marginibus reflexis, transverse venosis, floribus racemosis. Mill.

Carolina bay tree with blue berries sitting upon long red foot stalks.

6. *Laurier* à feuilles ovale-lancéolées, obtuses, entieres, annuelles. Beuzoin d'Amérique.

Laurus foliis ovato-lanceolatis, obtusis, integris, annuis. Mill.

American benjamin tree.

7. *Laurier* à feuilles entieres à trois lobes. Sassafras.

Laurus foliis integris trilobisque. Hort. Cliff.

Sassafras tree.

8. *Laurier* à feuilles à trois nervures, lancéolé-ovales, dont les nerfs supérieurs sont unis à la base.

Laurus foliis trinerviis, lanceolato-ovatis, nervis supra basin unitis. Linn. *Mat. Med.*

The camphire tree.

Dans le détail que nous allons donner de ces especes, nous nous appuierons du fameux jardinier de Chelsea à l'égard de celle sur lesquelles nous n'avons pas une expérience suffisante. Jaloux de ne présenter aux cultivateurs rien qui ne leur soit véritablement utile, nous avons eu soin dans tout le cours de cet ouvrage, de suppléer par les lumieres des meilleurs auteurs, à celles qui nous manquent, & de nous retrancher plutôt dans le silence, que de leur donner des conjectures qui auroient pu les égarer. Nous avouons que onze années d'expérience suivies avec la derniere attention ne nous ont pas encore appris tout ce qu'on peut savoir de la culture des arbres, tant la moindre partie d'un art est étendue.

Le *laurier*, n°. 1, croît naturellement en Asie, il n'est pas aussi dur que le *laurier* commun; il supporte aux environs de Londres, le froid des hivers ordinaires, lorsqu'on le plante à une bonne exposition, mais les froids séveres le font périr. Il y a apparence qu'on l'en préserveroit en le couvrant de la maniere expliquée à l'*article* ALATERNE, *Suppl.*

Le *laurier*, n°. 2, est le plus commun; la même graine donne deux variétés: l'une à feuilles unies, l'autre à feuilles ondées. Dans une cour à Laon, j'en ai vu un individu superbe à feuilles ondées qui avoit plus de vingt pieds de haut: on le met en espalier contre les murs qui soutiennent les terrasses; en l'abritant l'hiver avec des paillassons, on est sûr de très-bien le conserver: on en peut jetter des buissons aux bons abris des bosquets d'hiver; peut-être parviendroit-on à l'y élever en tige, si les arbres & massifs environnans étoient assez touffus & assez élevés, pour le parer des vents & du froid.

J'ai vu en Valteline, ce *laurier* croître de lui-même, sur une montagne où il gele souvent assez fort. Il s'y en trouve nombre de buissons mêlés avec de basses cepées de coudriers & autres arbustes qui ne lui donnoient qu'un bien foible abri: ce *laurier* souffre l'ombre des autres arbres.

On a une variété de cette espece dont les feuilles sont marquées d'un jaune vif. C'est un arbre très-curieux & très-agréable: il demande la serre.

La troisieme espece porte des feuilles très-longues, étroites, moins épaisses que celles des deux premieres; elles sont aussi d'un verd plus clair, l'écorce des branches est d'une couleur qui tire sur le pourpre. Les fleurs mâles naissent en petites grappes de l'aisselle des feuilles. Ce laurier est trop tendre pour subsister en plein air dans l'Europe septentrionale: il demande la serre.

La quatrieme espece croît naturellement à Madere, & dans les îles Canaries, d'où on l'apporta d'abord en Portugal: on l'y a multiplié en telle quantité, qu'il paroît à présent être une production indigene de ce pays. En 1620, on l'éleva dans le jardin de Farnese, par ses baies venues des Indes; on le prit pour un canellier abâtardi. Cet arbre s'éleve à la hauteur de trente à quarante pieds dans les climats qui lui conviennent. En Angleterre, il demande la serre, ainsi que dans la France occidentale & septentrionale: son jeune bois est très-moëlleux & fragile; il veut être arrosé souvent. Ses larges feuilles sont toujours un peu inclinées; elles sont portées par des pédicules rougeâtres; quelques-uns l'appellent le *laurier* royal, & d'autre le *laurier* de Portugal.

Le *laurier*, n°. 5, habite la Caroline, où on l'appelle *laurier rouge;* on le trouve aussi, mais en moindre quantité, dans d'autres parties de l'Amérique; cet arbre dans certaines situations près de la mer, s'éleve sur un tronc robuste & droit, à une hauteur considérable. Dans l'intérieur du pays, il ne vient pas si gros; son bois est très-estimé; il est d'un grain fin & propre à la boiserie & à d'autres usages. Les feuilles de cet arbre sont beaucoup plus longues que celles du *laurier* commun; elles sont légérement velues par-dessous, & leurs bords sont un peu rabattus. Les fleurs mâles naissent en longues grappes de l'aisselle des feuilles; les individus femelles portent leurs fleurs en grappes peu serrées; ces fleurs sont soutenues par d'assez longs pétioles purpurins: il leur succede des baies bleues portées sur des cupules rouges; cette espece est aussi trop sensible au froid pour résister en plein air à celui des îles Britanniques. Il faut l'abriter dans l'orangerie.

Tous ces *lauriers* se multiplient de marcottes: le commun se reproduit de surgeons; mais les arbres qui en proviennent sont sujets à pousser continuellement à leur pied, une petite forêt qui nuit à leur

croissance. Les marcottes retiennent toujours un peu d'habitude de leur courbure; les boutures seroient donc préférables : on peut les faire au mois d'août, en octobre & en avril. Il faut les bien arroser, & les parer du soleil avec des paillassons; les boutures des especes délicates seront plantées en pot, afin de pouvoir les abriter l'hiver. Miller conseille d'élever les *lauriers* par leurs baies pour se procurer des arbres mieux venans & plus droits. Il faut plonger les pots où on les a semés dans une couche tempérée, afin de hâter leur germination; il ne dit pas le tems où il faut faire ce semis; mais il est certain qu'on peut confier toutes les semences d'arbre à la terre, peu de tems après leur parfaite maturité.

La sixieme espece croît naturellement dans l'Amérique septentrionale où elle forme un petit arbre qui s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds; les feuilles sont assez larges & d'un beau vert luisant; elles sont veinées transversalement par-dessous; les fleurs sont de couleur herbacée; l'écorce est d'un brun noirâtre, & polie; les jeunes branches sont vertes; les feuilles, lorsqu'on les froisse, exhalent une odeur forte, mais assez agréable, & qui tire sur celle du citron. Cet arbuste se dépouille en automne, mais fort tard; de sorte qu'on peut le planter dans les bosquets de cette saison. Il résiste assez bien à nos hivers ordinaires; par les plus grands froids, il sera bon de le couvrir, & on fera bien de répandre toujours dès l'automne de la litiere ou des lits de feuilles seches autour de son pied. Il pousse du bas de sa tige des surgeons qui servent à le multiplier; on peut aussi en faire des marcottes en juillet qui seront bien enracinées la seconde année.

Le *laurier*, *n°. 7*, est le sassafras dont on fait tant d'usage en pharmacie. Il se trouve très-communément dans la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale, où il s'étend beaucoup par les surgeons que poussent ses racines rampantes. Le sassafras même en Amérique, n'est qu'un buisson de la hauteur de huit à dix pieds au plus: les feuilles sont de différentes dimensions & de diverses figures; quelques-unes sont ovales & entieres; celles-ci ont environ quatre pouces de long & trois de large; d'autres sont profondément divisées en trois lobes; la longueur de celles-là est de six pouces, ainsi que leur largeur, prise de l'extrêmité des deux lobes extérieurs. Elles sont disposées alternativement, & portées sur des pétioles assez longs; leur verd est brillant; ses fleurs jaunes & petites naissent au printems au bas des feuilles sur des pétioles déliés qui en soutiennent trois ou quatre. Elles ont cinq pétales ovales & concaves; les fleurs mâles qui viennent sur des individus différens ont huit étamines; les fleurs femelles sont pourvues d'un embryon ovale; cet embryon devient une baie de même forme, qui est bleue dans sa maturité.

On multiplie ordinairement le sassafras par ses baies qu'on apporte d'Amérique; mais elles ne levent au plutôt qu'au bout d'un an, & si on ne les seme qu'au printems, elles ne paroissent qu'au bout de deux ou trois ans. Il faut se faire envoyer ces baies disposées par couches, entremêlées de couches de terre dans des pots, & les semer d'abord qu'elles sont arrivées, en les enterrant de deux pouces; il en germera une partie le premier printemps. Comme une autre partie ne paroîtra que la seconde année, il ne faudra pas toucher à la terre de ce semis qu'on fera dans une planche de bonne terre ou dans des caisses; il sera bon de le couvrir ou de le mettre dans la serre, les premiers hivers, & de s'y prendre dès avant les premieres gelées d'automne, qui endommageroient extrêmement les pousses les plus tendres. Un an ou deux après la germination, on pourra transplanter ces arbres en pépiniere. Au bout de deux ans, on les en tirera pour les fixer aux lieux où ils doivent demeurer. On a quelquefois multiplié le sassafras par les marcottes; mais elles sont ordinairement deux ans & quelquefois trois avant de s'enraciner. Cet arbre aime une terre un peu humide, & se plait à l'ombre.

Le *laurier*, *n°. 8*, est le camphrier. Il croît naturellement dans le Japon & dans plusieurs parties des Indes où il devient un arbre de moyenne taille; son tronc se divise en plusieurs branches menues; ses feuilles figurées en lance, sont unies par le dessus; elles ont trois veines longitudinales qui se réunissent au-dessus de la base; lorsqu'on les froisse, elles exhalent une forte odeur de camphre, ainsi que les branches lorsqu'on les rompt. Cet arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différens individus; les fleurs mâles ressemblent à celles du sassafras : le camphrier paroît être assez proche parent du cannellier; il n'en differe que par les feuilles.

On multiplie les camphriers par les marcottes; elles sont deux ans & quelquefois plus avant de s'enraciner, ce qui rend ces arbres fort rares : comme tous ceux que j'ai vus, dit Miller, sont des mâles, on ne peut espérer d'en obtenir de la graine en Angleterre; il faudroit la tirer des lieux où ils croissent naturellement, ainsi que celle du cannelier. Il seroit essentiel, ajoute-t-il, d'envoyer de la graine de ces deux arbres dans nos colonies, ils y réussiroient immanquablement, & on en tireroit un grand profit, particuliérement du canellier qui croît aussi bien dans quelques-unes de nos îles des Indes occidentales, que dans les lieux dont il est indigene; on en auroit en quantité au bout de quelques années, car il se multiplie très-aisément par les semences. Les Portugais ont planté quelques canelliers, tirés des Indes orientales, dans l'île du Prince, sur la côte d'Afrique, où ils se trouvent maintenant en abondance, & se sont étendus sur une grande partie de l'île. Il y a aussi de ces arbres à Madere & plusieurs au Brésil. Le camphrier ne demande point de chaleur artificielle l'hiver; il n'a besoin que d'une serre bien seche; pendant cette saison, il ne faut l'arroser que très-sobrement : en été il convient de le placer dans une situation chaude, où il soit abrité des grands vents, & où il ne soit point trop exposé aux rayons directs du soleil. Tout le tems que ces arbres sont dehors, il faut les arroser souvent. Le camphrier peut se multiplier de boutures qu'on plantera dans des pots; on enfoncera ces pots dans une couche tempérée; on mettra une cloche par-dessus, & on les ombragera durant le chaud du jour.

Le *laurier* étoit consacré à Mars & à Apollon, mais on couronnoit quelquefois les héros, les triomphateurs & les poëtes avec le ruscus, appellé *laurier alexandrin*, dont les peintres & les sculpteurs nous ont conservé la figure de maniere à ne pas s'y méprendre.

Voyez pour les propriétés du camphre & du sassafras, ces deux mots dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

LAURIER, s. m. *laurus*, *i*, (*terme de Blason.*) arbrisseau à feuilles longues & pointues, dont la tige paroît unie & sans nœuds.

Le *laurier* est le symbole de la victoire, les Romains en couronnoient ceux qui recevoient les hommages du triomphe.

Apollon & les divinités qui président aux arts libéraux, ont des couronnes de *laurier* pour signifier que les ouvrages de génie sont consacrés à l'immortalité, dont le *laurier* est le symbole, puisqu'il conserve sa verdure malgré les rigueurs de l'hiver.

De Launay, seigneur de Launay-Ravilly en Bretagne; *d'argent en laurier de cinq rameaux de sinople.* (*G. D. L. T.*)

LAURIER-CERISE, (*Botan. Jard.*) *padus lauro-*

cerasus. Voyez le caractere générique de l'*article* PADUS, il convient exactement aux *lauriers-cerises;* nous ne les avons séparés dans l'ordre abécédaire que pour nous conformer aux anciennes divisions.

Especes.

1. *Laurier-cerise* à feuilles oblongues, droites & arrondies. *Laurier-cerise* commun.

Laureo-cerasus foliis oblongis erectis subrotundis. Hort. Colomb.

Laurel with oblong, erect, leaves, &c.

2. *Laurier-cerise* à feuilles ovales-oblongues, ondées, terminées en pointes & pendantes. *Laurier-cerise* de Portugal. Azarero.

Laureo-cerasus foliis ovato-oblongis, ondulatis, mucronatis, pendentibus. Hort. Colomb.

Smaller Portugal laurel.

3. *Laurier-cerise* à feuilles ovales, pleines, légérement dentées & plus droites. *Laurier-cerise* nain: petit padus toujours verd.

Laureo-cerasus foliis ovatis, plenis, leviter crenatis, rectioribus. Hort. Colomb.

Laurel with oval, entire, leaves, &c.

Le *laurier-cerise, n°.* 1, est assez connu, nous ne le décrirons pas: de tous les arbres à verdure hivernale, il est, sans contredit un des plus beaux: ses feuilles longues, larges & épaisses, d'un verd tendre & glacé, sont d'un aspect charmant. Il s'élance sur un tronc droit couvert d'une écorce brune & unie, à la hauteur de plus de vingt-cinq pieds: les grappes de fleurs blanches dont il se charge au mois de mai le rendent très-parant; il leur succede des baies noires. J'ai vu un mur de vingt pieds d'élévation tapissé de *lauriers-cerises* qui portoient des fleurs & des fruits. Si dans nos climats froids on pouvoit lui monter une tête sur une tige élevée, il formeroit une arbre ravissant dans nos bosquets d'hiver; mais comme il craint les fortes gelées, on est contraint de le tenir bas, pour qu'il soit mieux abrité par les arbres environnans, & pour pouvoir l'empailler au plus froid de l'hiver: il se passe aisément de l'air libre. J'en ai vu qu'on avoit ramassés & serrés sous des couvertures & qui n'avoient pas une feuille pourrie, lorsqu'au mois d'avril on les tiroit de cette obscure prison.

On peut employer cet arbre en buisson dans le fond des massifs des bosquets d'hiver: on en pourroit former aussi des haies basses, & peut-être des tonnelles de sept ou huit pieds de haut qui seroient très-agréables; il suffiroit, pour garantir ces tonnelles, de jetter de la paille de pois par dessus, de mettre des paillassons contre les parois extérieures, & d'en boucher la porte. Au reste, si l'on avoit des parties de bosquets d'hiver bien abritées du nord, nord-est & nord-ouest, par de hautes palissades ou des masses de grands arbres, peut-être parviendroit-on à élever en-devant des *lauriers-cerises* à haute tige.

On en a deux variétés, l'une à feuilles maculées de blanc, & l'autre à feuilles marquées de jaune: elles sont plus délicates que le commun & demandent d'être couvertes plus soigneusement.

Ce seroit perdre son tems que d'élever les *lauriers-cerises* de graines; ils se multiplient bien plus vîte & plus facilement par les marcottes & les boutures.

Je fais les marcottes en juillet, le second printems elles sont parfaitement enracinées. Le bon tems pour les boutures, c'est la fin de juin ou la mi-août; il n'en manque presque point, lorsqu'on y apporte les soins convenables. *V. l'art.* BOUTURE, *Suppl.* Je crois que la meilleure saison pour transplanter le *laurier-cerise* est le mois d'août dans les terres humides, je préfere le mois d'avril au mois d'octobre.

Le *laurier-cerise, n°.* 2, est un des plus beaux arbres à feuilles pérennes qu'on puisse cultiver. Il s'éleve fort droit sur un tronc couvert d'une écorce rougeâtre & unie à la hauteur de vingt ou trente pieds: ses feuilles larges sont d'un verd foncé & glacé par dessus; mais le dessous est d'un ton jaunâtre: une veine pourpre les partage par le milieu. Cet arbre porte, au mois de mai, de longues grappes de fleurs blanches; soit qu'on l'emploie en haute tige, en buisson ou en palissade dans les bosquets d'hiver, il y fera le plus bel effet.

Les marcottes se font & se sevrent dans le même tems que celles du *laurier-cerise:* après mille épreuves infructueuses, j'ai enfin trouvé que le commencement de septembre étoit le seul tems convenable pour faire reprendre les boutures de l'azaréro.

Le *laurier-cerise, n°.* 3, n'est qu'un petit arbre dont les branches sont très-divergentes; au premier coup d'œil il se distingue difficilement du précédent; mais avec un peu d'attention on y remarque des différences essentielles: les feuilles se tiennent droites, elles sont plus ovales & ne sont point ondées; leur pointe est moins longue, elles sont plus finement & plus réguliérement dentées; il se multiplie de même. Jusqu'à présent j'ai transplanté ces arbres avec succès au commencement d'avril; mais je crois que le mois de septembre seroit préférable.

Les azaréros sont bien moins délicats que le *laurier-cerise* commun: j'en ai d'assez jeunes qui ont supporté des hivers rigoureux sans être couverts, & qui n'ont pas perdu une seule feuille. Les amateurs des bosquets d'hiver ne peuvent faire trop de cas de ces arbres; au mois de mars ils retracent l'idée de la belle saison; ils sont assez touffus par la quantité de leurs rameaux & de leurs feuilles larges pour procurer alors une ombre d'autant plus salutaire, qu'en cette saison le soleil est plus incommode & plus dangereux. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ LAURIER-TULIPIER, (*Botan. Jard.*) en latin *magnolia*, en anglois *magnolia*, en allemand *tulpenbaum mit lorbeerblœltern.*

Caractere générique.

La fleur est composée de huit ou dix pétales oblongs, concaves & obtus, attachés par un appendice étroit sur un calice de trois petites feuilles ovales & creusées en cueilleron: ces petites feuilles tombent quand le fruit noue. Le disque de la fleur contient un grand nombre d'étamines filamenteuses, bordées à leur extrêmité par des sommets étroits. Le pistil est composé d'un grand nombre d'embryons oblongs qui sont grouppés sur un axe pyramidal; chaque embryon est pourvu d'un style recourbé & sinueux qui porte à son extrêmité un stygmate velu.

Especes.

1. *Laurier-tulipier* à feuilles ovales-lancéolées, vernales & glauques par-dessus. Petit *laurier-tulipier.*

Magnolia foliis ovato-lanceolatis, subtus glaucis, annuis. Mill.

Small magnolia.

2. *Laurier-tulipier* à feuilles lancéolées, hivernales, à tige droite formant un arbre.

Magnolia foliis lanceolatis, persistentibus, caule erecto arboreo. Mill.

Greater magnolia.

3. *Laurier-tulipier* à feuilles lancéolées, très-amples, annuelles, à pétales extérieurs pendans. Umbrelle.

Magnolia foliis lanceolatis, amplissimis, annuis, petalis exterioribus dependentibus. Mill. *Umbrella.*

Umbrella trée.

4. *Laurier-tulipier* à feuilles ovales-lancéolées, pointues, annuelles, à petales obtus. *Laurier-tulipier* de marais.

Magnolia foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, annuis, petalis obtusis.

Penfilvanian or marsh magnolia.

Le magnolia *n°.* 1, eft affez commun, dit Miller, dans la Virginie, la Caroline & autres parties du nord de l'Amérique dans les endroits humides; il s'éleve de huit à quinze ou feize pieds, fur une tige grêle. Son bois eft blanc, fpongieux. Ses branches font garnies de feuilles épaiffes & unies qui reffemblent à celles du *laurier;* le deffous eft d'un verd glauque ou verd de mer: fes fleurs, compofées de fix pétales concaves, naiffent à l'extrêmité des branches; elles font blanches & exhalent une odeur douce & agréable. Le fruit eft de la groffeur d'une noix avec fon brou, mais de forme conique; il a plufieurs loges ouvertes dans fon pourtour; chacune contient un noyau de moyenne groffeur qui renferme une amande. Ce fruit eft d'abord verd, enfuite rouge; il devient brun dans la maturité. Lorfque les femences font mûres, elles fortent des cellules & demeurent pendues après un filet en fpirale, alors elles font encore enduites d'une forte de pulpe. Les femences de ce magnolia font de toutes, celles qui levent le mieux; il eft cependant néceffaire qu'elles aient été cueillies bien mûres, qu'elles foient envoyées dans du fable fin ou dans de la manne, & il faut les femer enfuite après leur arrivée dans des caiffes qu'on mettra fur couche chaude pour hâter leur germination. Les magnolias fuivans font très-difficiles à obtenir de graines. Miller & M. Duhamel n'en ont jamais fait lever qu'une fois. J'en ai femé pendant cinq ou fix années confécutives que j'avois tirées d'Angleterre, fans qu'il m'en ait levé une feule; c'eft certainement la faute des femences qui n'ont pas été cueillies mûres, ou qui fe font gâtées dans le trajet. Elles contiennent une huile qui fe rancit aifément. L'amande qui doit être d'un blanc pur devient jaunâtre. Dans cet état elle a perdu fa fécondité.

Si le magnolia, *n°.* 1, eft celui dont la femence germe le mieux, il eft auffi le plus difficile à conferver dans fon enfance. Il faut les deux premieres années le tenir l'été fur une couche tempérée, l'ombrager avec des paillaffons au plus chaud du jour, & l'arrofer fobrement, mais fouvent. Il paffera l'hiver fous une caiffe vitrée jufqu'à ce qu'il ait cinq ou fix ans; alors on le plantera à demeure dans une terre fraîche qui foit parée du midi & du couchant par des arbres ou des buiffons. J'ai encore un pot de ces magnolias qui ne font prefque pas de progrès.

La feconde efpece eft indigene de la Floride & du midi de la Caroline, dans ces contrées elle forme un arbre qui s'éleve à plus de dix-huit pieds, fur un tronc droit & fort gros, qui foutient une touffe réguliere. Les feuilles reffemblent à celles du *laurier*, mais elles font plus pointues, les bords font un peu recourbés en dedans; le verd du deffus eft plus gai & comme verniffé. Dans quelques individus elles font teintes de rouille par-deffous. Il n'y a point d'arbre toujours verd qui ait des feuilles auffi longues & auffi larges: leur longueur eft de près d'un pied, & leur largeur d'environ quatre pouces. Les fleurs qui naiffent au bout des branches, font compofées de huit ou dix pétales étroits à leur bafe & larges à leur extrêmité qui eft un peu ondée & arrondie: elles font d'un blanc purpurin; au centre fe trouve une touffe d'étamines d'un pourpre vif. Cette fleur eft de la largeur d'une tulipe. Il n'y a point d'arbre qu'on puiffe comparer, pour la beauté, à un de ces magnolias fleuris. Les fruits font plus gros, mais de la même forme que ceux du *n°.* 1. Dans le pays natal de cet arbre, il commence à donner des fleurs au mois de mai & elles fe fuccedent long-tems: les bois en font alors tout parfumés. Rarement commencent-ils à fleurir en Angleterre plutôt que le milieu de juin, & les fleurs s'y paffent vîte. Il y a, dit Miller, plufieurs grands magnolias de cette efpece dans le jardin du duc de Richmond, à Goodwood dans le comté de Suffex, qui fleuriffent depuis plufieurs années. Dans la pépiniere de M. Criftopher Gray, auprès de Fulham, il s'y en trouve un très-beau qui eft depuis long-tems en plein air, & fleurit depuis plufieurs années. On en voit un fort gros en Bretagne au milieu des champs; il a été long-tems abrité & engraiffé par un colombier qui ne fubfifte plus. Cet arbre eft de la plus grande beauté. M. Duhamel en a eu qui ont fleuri en caiffe: depuis qu'il les a mis en pleine terre, ils ne fleuriffent plus, parce qu'ils pouffent davantage de bois. De tous les magnolias, celui-ci eft le plus tendre, en ce qu'il garde fes feuilles l'hiver & qu'il pouffe encore fort tard en automne. Il faut tenir les arbres de cette efpece fous des caiffes vitrées ou dans l'orangerie pendant plufieurs années; & lorfqu'on les plante en pleine terre, il faut leur choifir une fituation chaude où ils foient à l'abri des coups de vent & parés du nord & de l'eft.

La troifieme efpece, appellée *umbrella*, eft affez commune en Caroline & affez rare en Virginie; elle forme un arbre qui s'éleve ordinairement de feize à vingt pieds fur une tige menue; le bois en eft doux & fpongieux; les feuilles font extrêment larges & naiffent circulairement; les fleurs font compofées de dix ou douze pétales blancs qui pendent fans ordre. Le fruit eft plus long que celui de l'efpece précédente. Cet arbre fe dépouille dès le commencement de l'hiver. Je fais qu'on le multiplie de marcottes en Hollande. J'en ai reçu plufieurs, mais la plupart ont péri: il reftoit un gros bout de branche là où l'on avoit retranché la marcotte de la mere. Comme cet arbre eft plein de moëlle, la pourriture a gagné par-là. L'umbrelle fubfifte fort bien en pleine terre lorfqu'il a pris un peu de confiftance.

La quatrieme efpece eft fort rare en Angleterre, elle n'eft pas même commune en Amérique. M. Jean Bartram a découvert quelques-uns de ces arbres fur les rives feptentrionales de Sufque-Hannals: fes feuilles ont près de huit pouces de long & cinq de large; elles font terminées en pointe; les fleurs paroiffent de bonne heure au printems, elles font compofées de douze pétales blancs, & leur forme eft la même que celle des fleurs de notre *n°.* 2; le fruit eft plus long qu'aucun de ceux des efpeces précédentes; le bois eft d'un beau grain & d'une couleur orangée.

On peut élever tous les magnolias de marcottes & de boutures avec plus ou moins de fuccès; mais les plantes obtenues par cette voie ne valent jamais celles qui font provenues de graines. Les magnolias fe tranfplantent en mars & en avril; cependant on les tranfplante avec fuccès en automne dans des pots pour leur faire enfuite paffer l'hiver dans des caiffes vitrées; mais lorfqu'il s'agit de les tirer des pots pour les mettre en pleine terre, le mois d'avril eft le tems convenable. Les magnolias plantés en pleine terre demandent encore, pendant plufieurs années, de la terre à leurs pieds & une couverture de paille par les plus grands froids.

Au refte la multiplication, la culture & la maniere d'aclimater ces beaux arbres eft encore peu connue; c'eft au tems & à l'expérience à nous en apprendre davantage. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

LAUTERECK, (*Géogr.*) ville & château d'Allemagne, dans le cercle du haut Rhin, & dans le comté de *Lautereck*, appartenant à l'électeur Palatin: il n'y a que des villages dans le refte de ce comté, non plus que dans celui de Veldenz auquel il eft réuni. (*D. G.*)

LAUTREC, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le haut Languedoc, dans l'Albigeois, fituée entre les rivieres d'Agout & de Dadou avec un ancien titre de

vicomté qu'ont porté pluſieurs perſonnes d'un rang ſupérieur & d'un mérite diſtingué, entr'autre le fameux Odon de Foix, général d'armée de François I, en Italie. (+)

LAWFFELDT, (*Géogr.*) village du cercle de Weſtphalie dans l'état de Liege, aux ſources du Demer, entre Maſtricht, Liege & Tirlemont; fameux par la bataille qui s'y donna le 2 juillet 1747, entre l'armée de France, commandée par le roi en perſonne, & celle des alliés; ceux-ci après une vigoureuſe réſiſtance furent défaits & perdirent dix mille hommes & vingt pieces de canon. (*C.*)

* LAYETTE, (*Lingerie.*) *Etat d'une layette*, tiré de la *deſcription de la lingere*, par M. de Garſault.

La *layette* eſt l'aſſemblage de tous les vêtemens & les uſtenſiles néceſſaires, tant à l'enfant qui vient de naître, qu'à ſa mere pendant le tems de ſes couches.

Pour la mere.

Six linges de ſein.
Douze gouſſets pour le lait.
Deux chemiſes de couche.
Six paires de manches en amadis, dont quatre en mouſſeline & deux en dentelle.
Douze alaiſes plates.
Douze alaiſes pliſſées.
Six bandes de ventre.
Deux déshabillés de mouſſeline.
Soixante-douze chauffoirs.
Six camiſoles en amadis, avec ou ſans coqueluchon.
Un grand couvre-pied pour le lit.
Un plus petit pour la chaiſe longue.

Pour l'enfant. Tête.

Quarante-huit béguins.
Deux têtieres.
Vingt-quatre tours de bonnets de laine, de trois longueurs.
Vingt-quatre cornettes pour la nuit, de trois âges.
Vingt-quatre bonnets ronds, de trois âges, en mouſſeline ou en dentelle.
Vingt-quatre mouchoirs de col en batiſte, garnis en mouſſeline.
Six ſerviettes de col, garnies en mouſſeline.
Six bonnets de laine.

Corps.

Soixante-douze couches.
Douze bandes de maillot ou couche.
Dix-huit langes de futaine.
Six ſerviettes unies, pour mettre la nuit autour des langes de laine.
Deux langes piqués en mouſſeline.
Deux tours-de-langes, pour les langes piqués en mouſſeline.
Un beau tour-de-lange, pour le lange piqué en ſatin blanc ci-deſſous.
Vingt-quatre chemiſes de braſſiere, de trois âges.
Douze bavoirs de deux âges, garnis ou en mouſſeline ou en dentelle.
Trente-ſix mouchoirs à eſſuyer l'enfant.
Six langes de drap de Dreux (gros draps blancs dont on fait les chauſſes pour paſſer les ratafias.).
Quatre langes d'eſpagnolette.
Un lange piqué en ſatin blanc.
Six braſſieres d'eſpagnolette.

Deux parures, conſiſtant en {
Deux béguins.
Deux bonnets ronds.
Quatre bavoirs.
Deux grandes coëffes.
Deux biais.
Six paires de mitaines de fil.

Pour le berceau.

Un berceau.
Un deſſus de berceau d'étoffe.
Un dedans de berceau, autrement deſſus d'archet, en toile.
Un matelas.
Deux paillaſſes de berceau, } remplis de paille
Six paillaſſons, } d'avoine.
Six paires de draps de berceau.
Deux couvertures de laine.
Deux oreillers de plume, ſavoir, un quarré pour le berceau, & un long que la nourrice met ſur ſes genoux, quand elle emmaillotte l'enfant.
Douze têtes d'oreiller, ſavoir, ſix pour l'oreiller quarré, & ſix pour l'oreiller long.

Le maillot ou la diſtribution de la layette ſur l'enfant.

Le terme de *maillot* ſignifie la diſtribution des pieces de la *layette* dont on vient de donner l'état, & leur arrangement ſur l'enfant juſqu'à l'âge de trois ans, qu'on le lui ôte entiérement, mettant les filles en chemiſe & en jaquette, & les garçons en fourreau juſqu'à quatre ou cinq ans qu'on leur donne leur premiere culotte; pour les filles, elles conſervent la jaquette juſqu'à cinq ans.

On a cru, à la ſuite de la *layette*, éclaircir ſon objet par le détail du maillot, dont l'utilité principale ſera de ſervir de guide aux meres qui nourriſſent elles-mêmes leurs enfans.

On met le jour de la naiſſance.	*On ôte.*
Le beguin.	à trois ans.
Le bonnet de laine avec ſon tour,	à trois ans.
Le bonnet rond le jour. . . .	à trois ans. } [*]
La cornette la nuit.	à trois ans. } [*]

[*] A ſix mois, ſi c'eſt un garçon, & on lui met un toquet.

La têtiere.	à quinze jours.
La couche.	à trois ans.
Le lange piqué ou le lange de futaine.	à trois ans.
Le lange de drap de Dreux (1), avec ſon tour de toile garni en mouſſeline.	à trois ans.
La bande de maillot.	à ſix mois.
Une ſeconde bande de maillot. . .	à ſix mois.
Le lange de deſſus d'eſpagnolette.	à trois ans.
Le lange de ſatin piqué, pour le jour.	à ſix mois.
Le tour-de-lange ou tavaïolle, pour le jour.	à ſix mois.
La couverture de laine, pour la nuit.	à ſix mois.
Les ſerviettes de col, garnies en mouſſeline, pour la nuit. . . .	à trois ans.

Au bout de quinze jours.

La chemiſe de braſſiere.	à ſix mois.
La braſſiere de laine	à ſix mois.
Les fichus de col en batiſte. . . .	à trois ans. [*]

[*] Les filles les portent toujours.

Au bout de ſix ſemaines.

Les manches de parure, ou petit bras.	à ſix mois.

Au bout de trois mois.

Le bavoir.	à deux ans.

On pourroit y ajouter la jaquette, la chemiſe du premier âge, les premieres chauſſettes, que l'on met à l'enfant au bout de ſix mois, & qu'on ôte à deux ou trois ans, ainſi que le bourrelet & les chauſſettes du deuxieme âge; mais ces pieces ne ſe mettent pas ordinairement dans la *layette*.

(1) Ce lange ſe nomme *lange d'entre-deux*.

LAYETTE, (*Luth.*) espece de petits verroux de bois ou d'ivoire qui servent à fermer les trous ou rainures au *bourdon* de la *musette*. *V.* MUSETTE. (*Luth.*) *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

* LAZAGNE, ſ. f. (*Econ. domeſt. Cuiſ. Pâtiſſ.*) espece de pâte moulée en forme de rubans ou de grands lacets plats, dont on façonne quelquefois les bords, en les échancrant ou les feſtonnant. Les *lazagnes* ſe font avec de la ſemoule, comme les macaronis & les vermicels, & de la même maniere, ſeulement on met un peu plus d'eau dans la pâte, & l'eau doit être un peu plus chaude pour les *lazagnes* & les macaronis que pour les vermicels (*Voyez* MACARONI & VERMICELIER dans ce *Suppl.*), & il n'y a d'autre différence entre ces pâtes, que celle de la forme que donne le moule. Les *lazagnes* au ſortir du moule, ſe mettent à ſécher à l'air, & elles ſechent plus que les autres pâtes, ce qui occaſionne un peu plus de déchet. *Art du vermicelier*, par M. Malouin.

LAZARE (*les ordres royaux, hoſpitaliers & militaires de ſaint*) *& de notre-dame de Moncarmel.*

L'ordre de *ſaint Lazare* eſt plus ancien; on prétend qu'il fut inſtitué à Jéruſalem, par les chrétiens d'Occident, en l'année 1119, pour recevoir les pelerins qui venoient viſiter les ſaints lieux, les ſecourir & les protéger.

Ces chevaliers s'établirent en France, ſous le regne de Louis VII, dit le jeune (*a*). Ce prince leur donna la terre de Boigny à une lieue au midi d'Orléans ils y firent leur réſidence & y tinrent leurs chapitres.

Le pape Alexandre IV, confirma l'ordre des chevaliers de *ſaint Lazare*, ſous la regle de ſaint Auguſtin, par une bulle donnée à Naples le 11 avril 1255.

Philippe IV, dit *le Bel*, accorda des lettres de ſauve-garde & de protection à cet ordre, au mois de juillet 1308.

Philippe V, dit *le long*, maintint le grand-maître & les chevaliers, dans la poſſeſſion de la haute & baſſe juſtice de Boigny, par arrêt du 14 août 1317.

Il y eut une bulle du pape Pie V, qui commence par les mots *Sicuti bonus agricola*, en faveur de ces chevaliers: elle fut donnée à Rome le 7 des calendes de février 1567.

L'ordre de *notre-dame de Montcarmel* fut inſtitué par Henri IV; ce monarque écrivit au pape Paul V à ce ſujet; le pontife lui envoya une bulle datée du 16 février 1607, par laquelle il approuvoit l'intention du roi, qui fit expédier à Philibert de Nereſtang, chevalier de ſon ordre, capitaine de ſes gardes, le 4 avril 1608, des lettres patentes pour la grande maîtriſe; il prêta ferment de fidélité à Fontainebleau, le 30 octobre ſuivant.

Les ordres de *S. Lazare* & de notre-dame de Montcarmel furent unis enſemble le lendemain 31 octobre de ladite année 1608.

Ces ordres furent confirmés par lettres patentes de Louis XIV, du mois d'avril 1664.

Un arrêt du grand conſeil du même roi, daté du premier mars 1698, maintient les chevaliers royaux, hoſpitaliers & militaires de *S. Lazare* & de notre-dame de Montcarmel, dans les privileges qui leur ont été accordés par les papes, & particuliérement Pie V & Paul V, de poſſéder & de jouir des penſions ſur toutes ſortes de bénéfices.

Louis XV donna un édit au mois d'avril 1722, portant confirmation deſdits ordres, dans leurs biens, droits & privileges; un autre édit le 15 juin 1767, pour l'adminiſtration deſdits ordres, & ſa majeſté les confirma au mois de ſeptembre 1770.

(*) Louis VII, dit *le jeune*, monta ſur le trône le premier août 1137, & mourut âgé de ſoixante ans, le 18 ſeptembre 1180. *Abrégé de l'Hiſtoire de France*, par le préſident Hénault.

La marque diſtinctive des ordres de *S. Lazare* & de notre-dame de Montcarmel, eſt *une croix à huit pointes, émaillée de pourpre & de vert alternativement, bordée d'or, anglée de quatre fleurs de lys de même.*

Le ruban eſt de *pourpre moiré*, paſſé à la boutonniere de leur habit.

Les commandeurs portent une ſemblable croix attachée à un large ruban de même couleur paſſé au col, laquelle pend ſur la poitrine.

Ils mettent les uns & les autres une grande croix à huit pointes, pourpre & verte, derriere l'écu de leurs armories.

Monſeigneur le comte de Provence, grand-maître & chef général (actuellement Monſieur) tint chapitre le mardi 19 avril 1774, dans la maiſon des peres miſſionnaires qui deſſervent l'égliſſe paroiſſiale de S. Louis de Verſailles, & ordonna avec l'agrément du feu roi ſon aïeul, à tous les chevaliers & commandeurs profès, de porter journellement *une croix verte à huit pointes*, couſue ſur leurs habits, & dans les cérémonies ſur leurs manteaux.

Deviſe de ces ordres, *dieu & mon roi.*
Souverain chef & protecteur, le roi.
Grand maître & chef général, monſieur.
Un gérent & adminiſtrateur de l'ordre.

Grands officiers commandeurs.

Un chancelier, garde des ſceaux.
Un prévôt, maître des cérémonies.
Un procureur général.
Un greffier, ſecrétaire général.

Autres officiers.

Un intendant.
Un généalogiſte.
Un héraut, roi d'armes & garde armorial.
Deux huiſſiers.
Un agent, principal commis du greffe & prépoſé à la garde des archives.
Un hiſtoriographe.

Hiſtoire des ordres royaux, hoſpitaliers & militaires de S. Lazare de Jéruſalem & de notre-dame de Montcarmel, impreſſion du Louvre, un volume *in*-4°. édition 1772, par M. Gautier de Sibert de l'académie des belles lettres, hiſtoriographe deſdits ordres. On trouve dans cet ouvrage tous les réglemens, édits & déclarations qui concernent l'ordre de *S. Lazare* & celui de notre-dame de Montcarmel.

Il y a une édition de cette hiſtoire en deux volumes *in*-12, imprimée la même année.

Voyez planche XXIII. fig. 6. du Blaſon. Dict. raiſ. des Sciences, &c. (*G. D. L. T.*)

L E

LEA, (*Géogr.*) riviere d'Angleterre, laquelle prend ſa ſource dans la province de Bedford, & ſon cours à travers celle de Hertford, baignant les frontieres d'Eſſex entrant dans Middleſex, & tombant dans la Tamiſe au-deſſous de Londres. Sa navigation eſt très-utile au tranſport des grains que ces provinces envoient à la capitale. (*D. G.*)

LECHLADE, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Gloceſter, au confluent de la Leche & de la Tamiſe. Elle eſt fort peuplée, & elle fait un grand trafic de denrées, profitant pour cet effet du cours de la Tamiſe, qui ſous ſes murs commence à devenir navigable. (*D. G.*)

LECK, (*Hiſt. de Pologne.*) eſt regardé comme le fondateur de la république de Pologne. Mais tout ce qu'on en raconte, porte un caractere fabuleux. (*M. DE SACY.*)

LECTISTERNE, ſ. m. (*Hiſt. anc. Idol.*) On entend par le mot de *lectiſterne*, ces couſſins ou oreillers que les païens mettoient dévotement ſous les

simulacres de leurs dieux, afin qu'ils reposassent plus mollement. Quelques auteurs en rapportent l'institution aux Romains, & ils assurent que cet usage ne s'étendit point au-delà de l'Italie; mais cette superstition étoit trop extravagante pour n'avoir pas pris de plus grands accroissemens. En effet l'histoire nous apprend que les Arcadiens mettoient des oreillers sous les statues de la déesse de la paix, & les Phocéens sous celles d'Esculape; lorsque Seuleucus rendit aux Athéniens les statues d'Harmodius & d'Aristogiton enlevées de leurs temples par Xerxès; le vaisseau qui les apportoit aborda dans l'île de Rhode. Les habitans charmés d'être les dépositaires de ces simulacres, les supplierent d'accepter dans leur ville l'hospitalité; & pour mieux les séduire, ils les placerent sur des coussins, dont le sybarite eût envié la mollesse. Plusieurs voyageurs attestent qu'on voit encore dans Athenes le *lectisterne* d'Isis & de Sérapis. Ces monumens antiques de la religion païenne se trouvent dans plusieurs autres contrées & sur-tout dans la Grece & dans les îles de l'Archipel: c'étoit sur des lits de pierre, de marbre ou de bois, qu'on plaçoit ces coussins où reposoit la statue du dieu, en l'honneur duquel on donnoit le bouquet sacré.

Les jours destinés à la fête des coussins ou oreillers, se célébroient avec autant de pompe que d'allégresse; la salle du festin étoit décorée de lits élégans où reposoient les dieux. Les convives se couronnoient de rameaux, de guirlandes de fleurs & d'herbes odoriférantes. C'étoit le magistrat ou le souverain pontife qui indiquoit le jour & la durée de cette solemnité dont l'objet étoit d'appaiser la colere des dieux. Comme il convenoit d'imiter les dieux dont on sollicitoit la clémence, la loi défendoit d'envoyer au supplice les criminels; il étoit même des circonstances où l'on ouvroit les prisons, après que le magistrat suprême avoit prononcé l'abolition de tous les crimes. Les chrétiens dont la plupart étoient nés & nourris dans le sein du paganisme, introduisirent l'usage des *lectisternes*, dans leurs agapes. Ce spectacle scandaleux de mollesse, étoit contraire à la sévérité des mœurs évangeliques; & ce fut pour faire revivre la pureté primitive, que le concile de Nicée lança des anathêmes contre ces chrétiens efféminés qui sembloient avoir oublié leur origine. (*T—N.*)

§ LÉGION THÉBÉENNE, (*Histoire ecclésiast.*) Il s'est glissé dans l'article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. où l'on traite de cette *légion*, une erreur assez essentielle, pour que nous jugions à propos de la corriger. On y insinue qu'il n'y a jamais eu de *légion* qui ait porté le nom de *Thébéenne*. Mais la vérité est, qu'il y a eu cinq légions qui ont porté ce nom-là; comme il est démontré par la *notice de l'Empire*, où l'on les trouve citées dans l'ordre suivant.

LEGIO. SECUNDA. FLAVIA. CONSTANTIA. THEBAEORUM.
—— SECUNDA. FELIX. VALENTIS. THEBAEORUM.
—— PRIMA. MAXIMIANA. THEBAEORUM.
—— TERTIA. DIOCLETIANA. THEBAEORUM.
—— THEBAEORUM. (*D. P.*)

§ LEICESTER, (*Géogr.*) très-ancienne ville d'Angleterre, capitale d'une province du même nom, & située sur une riviere jadis appellée *Leise* & aujourd'hui *Soar*. Sous les Romains, cette ville se nommoit *Ratæ Coritanorum*. Leur séjour s'y retrace dans plusieurs médailles. Sous les Saxons, elle embrassa le christianisme: elle fut pour un tems épiscopale, & elle renferma jusqu'à trente-deux églises. Sous le roi Henri II, elle fut appauvrie & démantelée pour crime de révolte. Sous Henri V, l'on y tint un parlement remarquable par la sévérité de ses loix contre les adhérens de Wickleff; & sous Charles I, elle eut à soutenir deux sieges qui la maltraiterent beaucoup. Aujourd'hui c'est encore une grande ville, pleine d'habitans actifs & industrieux, & qui tient trois gros marchés par semaine. Elle renferme cinq paroisses, un hôpital, pourvu d'une bibliotheque, & nombre de fabriques de bas. Elle avoit autrefois un château très-vaste, dont la salle sert encore aux assises de la province. Nombre de personnages fameux dans l'*Histoire d'Angleterre*, en ont porté le titre de *comte*. Elle est gouvernée par un maire, & elle envoie deux députés à la chambre des communes. *Long. 16. 30. lat. 52. 40.* (*D. G.*)

§ LEICESTERSHIRE, (*Géogr.*) province d'Angleterre, à-peu-près située au centre du royaume, confinant à celles de Derby, de Nottingham, de Lincoln, de Rutland, de Northampton & de Warwick, & ayant environ 30 milles de l'est à l'ouest, & 25 du sud au nord. Elle faisoit partie sous les Romains des terres occupées par les Coritani; & sous les Saxons, elle entroit dans le royaume de Mercie. C'est une des contrées d'Angleterre les mieux avantagées de la nature: son air est salubre, son terroir est fertile, & sa population est très-grande. Baignée des quatre rivieres qui en sortent de droite & de gauche, aucune eau n'y croupit, aucun terrein n'y est aride: ces rivieres sont l'Avon, la Soar, l'Anker & le Welland. Elle produit du charbon de terre, des grains, des foins, des pâturages & des légumes. Elle abonde sur-tout en pois & en feves, & de-là le sobriquet de *bean-bellies*, ventres de feves, vulgairement donné à ses habitans. Le poisson, le gibier & le gros bétail y sont communs; l'on y éleve avec succès quantité de chevaux de traits, & l'on y nourrit des brebis dont la laine est la plus longue de l'Angleterre. Les yeux ouverts sur ces divers avantages, & singuliérement sur la bonté de son sol, cette province se livre à l'agriculture par préférence, & ensuite à la fabrique des bas que comportent ses belles laines. De l'un & de l'autre de ces objets, elle tire de quoi faire des envois considérables à la ronde, & de quoi se maintenir, au moyen du restant & au moyen des retours, dans une prospérité, digne à la fois de ses travaux, & du gouvernement qui la protege. Elle renferme 192 paroisses, 81 vicairies, 12 villes & bourgs à marchés, 18700 maisons, & environ 100000 habitans. Elle est du diocese de Lincoln, & elle fournit quatre membres à la chambre des communes, savoir, deux pour elle-même, & deux pour sa capitale. (*D. G.*)

LEIGNEUX, (*Géogr. ecclés.*) village du Forez de la paroisse de Trelins, sur le Lignon, diocese de Lyon, près de Boen, à trois lieues de Fleurs, quatre de Montbrisson, célebre par un chapitre de chanoinesses régulieres de l'ordre de S. Benoît, dépendant de l'abbaye de Savigni. Ce chapitre conserve des titres du XI^e^ siecle. Il a été confirmé par lettres patentes de 1748, à ne recevoir que des demoiselles nobles de cinq dégrés du côté paternel. Le roi leur a accordé en 1758, le droit de porter une médaille d'or émaillée, attachée en écharpe à un ruban blanc liseré de bleu. L'abbé de Savigni, nomme la prieure. Expilli, *Diction. des Gaules.* (*C.*)

LEIPHEIM, (*Géogr.*) ville & château d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, & dans le territoire de la ville d'Ulm, non loin du Danube. C'est le chef-lieu d'un grand bailliage fort dévasté pendant la guerre de trente ans. (*D. G.*)

LEIPNICK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le marquisat de Moravie, au cercle de Prerau. Elle est ceinte de murs, & renferme un college des peres des écoles pies. Le château de Helfenstein la couvre. Les princes de Dietrichstein en sont seigneurs; & les Suédois la saccagerent l'an 1643. (*D. G.*)

LEIPSIC *ou* LEIPZIG (*cercle de*), *Géogr.* canton d'Allemagne dans la haute Saxe, & dans l'électorat de Saxe, aux confins du duché d'Altenbourg, des évêchés de Mersebourg & de Naumbourg-Zeitz, de la Thuringe, & de quelques autres divisions de l'électorat dont il fait partie. L'abbaye de Wurtzen lui est incorporée, & il renferme 14 bailliages, 32 villes, un bourg à marchés, environ 1000 villages, & nombre de terres seigneuriales, dont les unes relevent immédiatement du prince, & les autres des bailliages. C'est un pays plat, dont le sol est fertile en grains, en lin, en chanvre & en légumes, & dont les habitans prosperent à la faveur de leur assiduité dans le travail, & de leur intelligence dans le commerce. *Leipsic*, Eulenbourg & Grimma en sont les villes principales. (*D. G.*)

§ LEIPSIC, (*Géogr.*) Cette ville est une des plus commerçantes d'Allemagne; elle est sur-tout fameuse par ses foires qui sont au nombre de trois. La premiere qu'on nomme *la foire du nouvel an*, commence toujours le premier de l'année, à moins que ce jour n'arrive un dimanche; dans ce cas elle est renvoyée au lundi suivant. La seconde, appellée *la foire d'après Pâques*, ou *la foire de jubilate*, s'ouvre le lundi de la troisieme semaine après la fête de la résurrection. Enfin la troisieme, dite de *la Saint-Michel*, se tient le dimanche d'après cette fête, ou seulement huit jours après, si cette fête se trouve un dimanche. Chacune de ces foires dure quatorze jours; les douze jours qui se trouvent enfermés entre l'entrée & la sortie, sont proprement ce qu'on nomme le *tems de foire*. L'acceptation des lettres de change tirées en foire, se fait ordinairement le second jour après leur ouverture; il est néanmoins permis d'en remettre l'acceptation jusqu'à la semaine des paiemens, laquelle ne commence qu'après la publication de la fin des foires, & dure jusqu'au cinquieme jour suivant inclusivement, pendant lequel tems elles doivent être protestées faute de payement; on peut le faire jusqu'à dix heures du soir du cinquieme jour, & plus tard on n'y seroit pas reçu. Les principales marchandises que l'on trouve dans ces foires sont des étoffes d'or, d'argent & de soie, des draps fins de France, d'Angleterre & de Hollande, quantité de petites étoffes de laine, des dentelles d'or, d'argent, de soie & de fil, de la bijouterie, de la clincaillerie & mercerie, des ouvrages de mode, des toiles peintes, des toiles de coton, des mousselines, des toiles de Cambray, *&c.*

On tient les écritures à *Leipsic* en rixdallers, en bon-gros & en penings. Le rixdaller qui est imaginaire est compté pour 24 bons-gros, & le bon-gros pour 12 penings. L'ancien argent courant de Saxe consistoit, il y a environ 20 ans, en pieces de $\frac{2}{3}$ de rixdaller; on y avoit substitué les louis-blancs, qui sont de vieux écus de France fixés à 2 florins; mais ces especes sont devenues si rares, que quoique l'agio s'entende contre les louis-blancs, ce ne sont pourtant pas des louis-blancs effectifs; car ces derniers gagnent 1 à 2 pour cent contre les louis-blancs imaginaires; ainsi en supposant une lettre de change sur *Leipsic* de 1000 rixdallers payable en argent courant, qu'on payeroit en augustes-d'or sur le pied de cinq rixdallers, il faudroit ajouter à cette somme la perte de 4 pour cent environ, & de plus celle des louis-blancs imaginaires en louis-blancs effectifs. Les lettres de change où les especes sont dénommées, sont payées dans les mêmes; mais lorsqu'elles n'y sont pas exprimées, ni le mot *courant*, elles le sont en pieces de deux ou un bon-gros sans aucun agio.

L'usage de *Leipsic* est de 14 jours de vue, qui ne se comptent que du lendemain de l'acceptation; ainsi une lettre qui seroit acceptée le premier jour d'un mois, est payable le 15; & si ce jour étoit un dimanche, elle le seroit le samedi. Il n'y a point de jour de grace à *Leipsic*; pour être en regle, il faut faire protester le jour même de l'échéance; on ne peut exiger l'acceptation des lettres payables au-delà de l'usance, que lorsqu'il n'y a que l'usance à courir. (*D. G.*)

LEITENBERG *ou* LEUTENBERG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans la principauté de Schwartzbourg-Rudolstadt, sur la Sorbitz. Elle est entourée de montagnes métalliques que l'on exploite avec succès. Elle est ornée d'un château, où résident les princesses douairieres du pays; & elle préside à un bailliage fort étendu, qui étoit jadis titré de seigneurie immédiate du Saint-Empire. (*D. G.*)

LELESZ, (*Géogr.*) ville de la Haute-Hongrie, dans le comté de Zemplin, dont elle renferme les archives. C'est aussi le siege d'une abbaye de Cîteaux. (*D. G.*)

LEMME, (*Musique.*) silence ou pause d'un tems bref dans le rhythme cataleptique. *Voyez* RHYTHME (*Musique.*) *Diction. raisonné des Sciences*, &c. (*S*)

LENNEP, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le duché de Berg, au bailliage de Bornefeld. C'est par son rang la premiere ville du duché; elle siege & vote avant toutes les autres dans l'assemblée des états du pays. Pendant un tems elle n'a été habitée que par des luthériens; mais de nos jours les catholiques s'y sont introduits, & même les jésuites y ont obtenu une mission. Les manufactures de laine font sa principale ressource. (*D. G.*)

§ LENTILLE, (*Optique.*) Nous ajouterons à cet article du *Dict. rais. des Sc.* la construction & description d'une machine propre à tailler & polir les *lentilles* paraboliques, hyperboliques & elliptiques. On en voit les figures dans les *planches d'Optique de ce Supplément*, *pl. I*, *fig. 4*, *5* & *6*. Cette machine est composée de quatre pieces de bois *a a*, *b b*, *c c*, *d d*, (*fig. 4*), qui forment ensemble un quarré; mais dont les extrêmités débordent autant qu'il faut pour remplir exactement le vuide de la boëte (*fig. 5*). Ces extrêmités portent 12 vis avec leurs écrous, dont quatre *e*, *f*, *g*, *h* sont perpendiculaires, & huit *i*, *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q* horizontales. Elles servent à hausser, à baisser & à affermir le chassis dans la boëte. On tournera un cône de bois dur & bien sain, qu'on sciera de maniere que la section soit elliptique, parabolique ou hyperbolique, selon la figure qu'on veut donner au verre. La *fig. 6* représente le cône *a b c*, dont *d e f* est une section. On appliquera sur la section une lame d'acier *g h i* également polie de chaque côté, & d'une épaisseur suffisante pour suppléer à ce que la scie a emporté, pour que le cône soit parfait. La plaque doit déborder la surface du cône, sur lequel on l'arrêtera par le moyen de deux vis ou pointes *k*, *l*. On limera ensuite la partie de la lame qui déborde, jusqu'à ce qu'elle soit de niveau avec la surface du cône, & qu'on lui ait donné la figure que l'on veut, soit parabolique, elliptique ou hyperbolique, & qu'elle puisse vous servir de modele pour polir vos verres. Vous vous servirez de ce cône pour faire un second modele exactement égal au premier. Il est même bon d'en faire une couple dont les sections & les grandeurs soient différentes; mais vous observerez de tirer dessus une ligne *h*, *m*, qui tombe de leur sommet sur le milieu de leur base. Vous tirerez sur les deux traverses opposées *a a*, *b b*, *fig. 4*, les lignes *r* & *s* pour en marquer le milieu, & vous poserez vos modeles dessus, de maniere que leurs axes soient perpendiculaires, qu'ils touchent les lignes transversales *r* & *s*, & qu'ils soient paralleles. Vous les affermirez par le moyen de deux supports *t* & *u*, qui doivent être assujettis

avec des petites vis. Cela fait, vous vous servirez d'un bassin sphérique pour donner à votre verre la figure la plus approchante de la section que vous voulez qu'il ait, lequel vous servira comme d'esquisse. Vous arrêterez ensuite avec du ciment le verre *x* sur la poupée *y z*, de même que sur l'arbre *u*, de façon qu'il ne vacille point en tournant la roue *b*. Le verre ainsi placé, vous poserez la machine *fig. 4.* dans la boëte, observant que les points verticaux répondent exactement en droite ligne au centre de la surface de la courtille, ce que vous connoîtrez par le moyen d'une soie ou d'un crin très-délié.

La machine étant posée de niveau, il ne reste plus qu'à donner au verre la section conique la plus parfaite qu'il est possible. Pour cet effet, vous prendrez une plaque de fer bien unie, qui excede la distance qu'il y a entre les modeles. Cette plaque étant posée horizontalement ne touchera les modeles & le verre que dans un seul point. Ayant répandu dessus du sable mouillé, vous la conduirez de la main gauche le long des bords des modeles, pendant que vous tournerez la roue avec la droite, continuant ainsi jusqu'à ce que vous ayez donné au verre la figure qu'il doit avoir. Vous commencerez par l'unir avec du sablon fin ou de l'émeri, & vous acheverez de le polir avec un morceau de bois de tilleul, sur lequel vous aurez mis de la potée d'étain ou du tripoli. Cette même machine peut servir également à tailler des verres concaves, ou de telle autre figure que l'on voudra, en donnant aux modeles & à la plaque une figure convenable. (*Cet article est extrait des journaux Anglois.*)

Dans l'article LENTILLE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. *tom. IX*, *p. 388*, *col. 2*, *lig. 9*; au lieu de *divergens*, lisez *convergens*. (*O.*)

LENTO, (*Musique.*) Ce mot Italien qui signifie *lentement*, mis à la tête d'une piece de musique, veut dire autant que *largo*. Voyez ce mot (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

LENZBURG, (*Géogr.*) une des quatre villes municipales dans l'Ergovie, canton de Berne en Suisse. Il faut la séparer du bailliage de ce nom, vu qu'elle n'a rien de commun avec lui. Elle a eu anciennement le même sort que le bailliage. Berne la conquit en 1415, & lui accorda des privileges très-considérables, en confirmation sur-tout de ceux qu'elle avoit déja. Elle est absolument indépendante du baillif. Il y a deux advoyers, un petit & un grand conseil. Cette magistrature & toutes les autres charges & commissions sont nommées par la ville même. Elle a aussi la haute & basse jurisdiction sur sa banlieue, le droit de patronage sur le pastoral de la ville, *&c.* Depuis quelque tems le commerce y prend faveur, & il est très-considérable en toileries: il y a plusieurs fabriques de toiles peintes, de tabac, *&c.* (*H.*)

LENZEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans la partie du Brandebourg, appellée le *Prignitz*, non loin de l'Elbe. L'on y passe ce fleuve sur un bac, & l'on y paie un péage. Ses environs sont rians & fertiles; mais elle ne paroît être elle-même ni belle, ni riche. C'est un siege baillival d'où 37 villages ressortissent. (*D. G.*)

LEOBSCHUTZ *ou* LUBSCHUTZ, (*Géogr.*) ville de la Haute-Silesie, dans la portion Russienne, de la principauté de Jægerndorf. Elle est fermée de murailles; elle préside à un cercle, & elle professe la religion catholique. Ses environs sont très-fertiles en grains & en fourrages; ils furent cruellement dévastés pendant la guerre de 30 ans, parce qu'en ce tems-là il y avoit encore beaucoup de protestans dans le pays. (*D. G.*)

§ LÉOGANE, (*Géogr.*) Cette ville est située à cinq lieues du petit Goave, & a trois cens dix-sept maisons. Elles forment un quarré long & quinze rues larges & bien distribuées. On l'a bâtie à une demi-lieue de la mer dans la plaine dont nous venons de parler. Le desir le plus vif de ses habitans seroit de faire ouvrir un canal depuis la ville jusqu'au mouillage, ce qui préviendroit la difficulté des charrois. S'il étoit raisonnable de faire une place de guerre, sur la côte de l'ouest, *Léogane* mériteroit la préférence. Elle est assise sur un terrein uni; rien ne la domine, & les vaisseaux ne peuvent l'insulter. Mais pour la mettre à l'abri d'un coup de main, il faudroit l'envelopper d'un rempart de terre, avec un fossé profond qui se rempliroit d'eau sans les moindres frais. (+)

Cette ville n'est plus ce qu'elle étoit autrefois. *Léogane* a été florissante & assez peuplée pendant 15 à 16 ans qu'elle fut le chef-lieu de la colonie, par la résidence qu'y faisoient le gouverneur général & l'intendant; mais depuis que le gouvernement, le conseil souverain, le siege royal & l'amirauté en ont été transférés au Port-au-Prince, cette ville a beaucoup déchu. Elle fut presque totalement renversée par le tremblement de terre du 3 juin 1770, & elle n'est pas encore entiérement rétablie (1774.).

La ville de *Léogane* est située à 5 ou 600 toises du bord de la mer, où est la rade sans autre port; & a environ la moitié de la longueur est & ouest de la plaine qui porte le même nom. Cette plaine qui n'a guere que quatre lieues & demie de longueur sur une & demie de largeur, est entiérement occupée par 51 à 52 sucreries sans autres habitations, & la moitié de ces sucreries est arrosée par l'eau de la grande riviere qui coule du sud au nord, à l'extrêmité de la plaine du côté de l'est. Quoique la population ait beaucoup diminué dans la ville, il n'en est pas ainsi de la plaine & des hauteurs qui composent le quartier de *Léogane*. Ce n'est qu'une seule paroisse, mais qui est aussi peuplée qu'elle peut l'être, eu égard à son peu d'étendue, c'est-à-dire, d'environ six lieues de longueur de l'est à l'ouest, sur quatre à cinq de largeur du nord au sud: on y compte 14 compagnies de milice de 50 hommes chacune, dont à la vérité, huit sont composées de mulâtres & negres libres; mais qui pour la plupart possedent de petites habitations, & environ douze mille esclaves.

L'air de quartier de *Léogane* est très-sain; les chaleurs n'y sont pas plus excessives que dans le reste de la colonie, ni les maladies contagieuses plus fréquentes que dans la zone tempérée. Les vents alisés manquent rarement d'y rafraîchir l'air même dans la plaine, parce qu'elle n'est entourée que de petites montagnes, & qu'elle n'est bornée dans sa longueur du côté du nord que par la mer. La chaleur se fait un peu plus ressentir que dans la ville, mais elle a cet inconvénient de commun avec toutes les autres villes des Antilles; parce que les vents frais lorsqu'ils sont modérés, y circulent moins librement que dans la campagne. Les principales productions (*) de ce quartier consistent en sucre, tant brut que blanc, & en café que ses montagnes fournissent de la plus belle espece qui se recueille à Saint-Domingue. On y cultive peu d'indigo & de coton, mais beaucoup de légumes. (*A A.*)

LÉON *l'ancien*, (*Hist. Rom.*) fut ainsi surnommé, parce qu'il avoit quatre-vingts ans lorsqu'il parvint à l'empire. Ce fut le premier des Grecs qui fut élevé à la dignité impériale. Aspar, qui jouissoit alors de tout le crédit, le plaça sur le trône à condition qu'il

(*) C'est bien gratuitement qu'il a été dit dans l'*article* LÉOGANE du *Dict. rais. des Sciences*, &c. que ses environs étoient des forêts de cacoyers; je n'ai jamais entendu dire qu'il y en eût autrefois, & actuellement on n'y en cultive pas.

adopteroit son fils. *Léon* accomplit sa promesse. Cette adoption déplut au peuple Romain, qui massacra le pere & le fils. *Léon* accablé sous le poids des années désigna pour son successeur Anthémius, dont il eut bientôt à se plaindre. Le nouveau césar dédaignant la vieillesse de son bienfaiteur, se crut arbitre absolu de l'empire. Son ingratitude fut punie par sa dégradation. Les Vandales portoient leurs ravages jusqu'aux portes de Constantinople, dont ils furent deux fois sur le point de se rendre maîtres. *Léon* marcha contre eux, & n'essuya que des revers. Il fut plus heureux contre Genseric qui tenta sans succès une seconde invasion dans l'Italie. Il fit la paix avec les Ostrogoths qui lui demanderent des terres à cultiver; il reçut leurs ôtages, & leur abandonna la Pannonie. Son regne fut rempli de troubles. Constantinople fut presque réduite en cendres & privée d'habitans. Son zele pour le christianisme lui mérita les plus grands éloges de nos historiens sacrés, mais ils ne purent le justifier sur son avarice. Les provinces gémirent sous le poids des impôts. Les délateurs furent récompensés, & plusieurs innocens furent punis & dépouillés de leurs biens qui devinrent la proie d'un maître avide. L'Eglise, au commencement de son regne, étoit déchirée par des sectaires. La protection qu'il accorda au concile de Chalcédoine contre les Eutichéens imposa silence aux novateurs, & le calme fut rétabli. *Léon* associa le fils de sa fille à l'empire, & mourut quelque tems après en laissant une réputation fort équivoque.

LÉON *le jeune*, fils de Zénon & d'Ariadne, fille de Léon l'ancien, n'avoit que six ans lorsqu'il succéda à son aïeul. Zénon son pere, & selon d'autres son beau-pere, fut chargé de la régence de l'empire. La mort du jeune *Léon*, qui arriva la même année de son élévation, le mit en possession du trône que personne n'osa lui disputer.

LÉON III^e du nom, fut surnommé l'*Isaurien*, parce qu'il étoit d'Isaurie, où ses parens vivoient du travail de leurs mains. Il passa par tous les dégrés de la milice, & fit paroître un génie véritablement fait pour la guerre. Justinien II. fut témoin de son courage dans ses gardes, où il se distingua par plusieurs actions audacieuses; Anastase ne crut mieux affermir son empire qu'en lui confiant le commandement des armées d'Orient, où il acquit une nouvelle gloire. Après l'abdication de Théodose, qui se retira dans un monastere, les légions le déclarerent césar. Les Sarrasins assiégeoient depuis trois ans Constantinople avec une flotte de huit cens voiles. *Léon* l'Isaurien s'enferma dans cette ville où il employa le feu grégeois pour brûler les vaisseaux ennemis : la peste & la famine seconderent son courage; & quoique ces deux fléaux exerçassent les mêmes ravages dans la ville, les Sarrasins furent obligés de lever le siege. *Léon* enflé de ses succès, s'abandonna à sa férocité naturelle. Le commerce des Grecs & des Romains n'avoit pu adoucir son caractere dur & sanguinaire. Il traita les hommes avec plus de cruauté que les bêtes. Deux Juifs s'étoient insinués dans sa faveur: ce fut à leurs sollicitations qu'il ordonna de briser toutes les images. Ennemi des lettres & de ceux qui les cultivoient, il en fit enfermer plusieurs dans sa bibliotheque entourée de bois sec & de matieres combustibles, & y fit mettre le feu. Le pape lança contre lui les foudres de l'excommunication, mais *Léon* qui avoit des légions à lui opposer, ne lui répondit que par des menaces qu'il auroit réalisées, si la mort ne l'eût enlevé après un regne de vingt-quatre ans. Sa mémoire fut en exécration. Il ne fut en effet qu'un barbare qui porta sur le trône toute la férocité qu'on reprochoit aux Isauriens sanguinaires. Il étoit propre à commander une armée, mais incapable de régir un empire, sur-tout dans des tems paisibles.

LÉON IV, fils de Constantin Copronime, fut l'héritier de sa puissance & de ses vices. Sa mere, princesse vertueuse, lui donna une éducation qui ne put rectifier la perversité de ses penchans. Maurice avoit consacré à Dieu une couronne enrichie de perles & de diamans. *Léon* frappé de leur éclat, la mit sur sa tête & s'en fit un ornement toutes les fois qu'il paroissoit en public. Son impiété & ses persécutions contre les orthodoxes le rendirent odieux à une partie de la nation, qui peut-être a chargé les couleurs dont elle a peint les principaux traits de son regne. Il fut tué en Syrie, d'où il vouloit chasser les Sarrasins qui s'en étoient emparés.

LÉON *l'Arménien*, ainsi nommé, parce qu'il étoit né en Arménie, s'éleva par son courage au commandement des armées. Nicéphore qui l'avoit comblé de biens & d'honneur, le soupçonna d'intelligence avec ses ennemis. Il fit instruire son procès, & sur les dépositions des témoins, il fut condamné à être battu de verges, & à la peine de l'exil où il prit l'habit monastique. Michel Curopalates disputant l'empire à Nicéphore, tira *Léon* de son cloître pour le mettre à la tête de ses armées qui proclamerent empereur leur nouveau général. Michel effrayé de cette élection, abdiqua l'empire & se retira dans un monastere, après avoir été revêtu de la pourpre pendant un an. *Léon*, possesseur paisible du trône, fit mutiler le fils de Michel pour n'avoir point de concurrent, ensuite il tourna ses armes contre les Bulgares, dont il fit un horrible carnage, & ses victoires réunirent la Thrace à l'empire. Les Barbares déja maîtres d'Andrinople, menaçoient Constantinople lorsque leur défaite les fit souscrire aux conditions d'une paix humiliante pour eux; quoiqu'ils fussent idolâtres, ils jurerent l'observation du traité sur l'évangile; & *Léon*, qui avoit le caractere de chrétien, prit les dieux du paganisme pour témoins de son serment. *Léon*, dont le zele étoit cruel, persécuta les défenseurs du culte des images dont il devint lui-même la victime. Le peuple furieux de ce qu'il le privoit de l'objet de son culte, conspira sa perte. Les conjurés choisirent le temple pour consommer leur crime; & dans le tems qu'il entonnoit une antienne, ils lui couperent la tête, & mirent son corps en pieces au pied de l'autel : sa femme fut confinée dans un monastere, & son fils languit dans l'exil.

LÉON VI, fils & successeur de l'empereur Basile, fut surnommé le *Philosophe*, quoique ses mœurs dissolues le rendissent indigne de porter un si beau nom. Les savans, dont il fut le protecteur, lui déférerent ce titre par reconnoissance. Les lettres qui devroient élever l'ame vers le sublime, la courbent quelquefois vers la terre, & leurs éloges ne sont pas toujours des vérités. *Léon* s'appliqua particuliérement à l'Astrologie : cette science frivole lui donna la réputation de percer dans l'avenir. Il étoit véritablement né pour les détails du gouvernement. La police sévere régna dans toutes les villes : la sûreté fut entiere sur les routes : les émotions populaires furent prévenues ou punies. Il se déguisoit la nuit, & parcouroit les rues pour examiner si les sentinelles étoient à leur poste. Un jour il donna son argent aux gardes de nuit, sous prétexte qu'il craignoit d'être volé. La même somme lui fut exactement rendue le lendemain; ayant ensuite rencontré d'autres gardes, il fut traîné en prison après en avoir été extrêmement maltraité : les uns furent magnifiquement récompensés, & les autres sévérement punis. *Léon* plus propre à présider à la police d'un état qu'à en protéger les possessions, marcha contre les Hongrois, les Bulgares & les

Sarrasins qui désoloient les frontieres, & par-tout il n'essuya que des revers. Il fut réduit à acheter l'alliance des Turcs, qui dès ce moment découvrirent la route qui pouvoit les conduire à l'empire. L'église de Constantinople étoit déchirée par un schisme. *Léon* dégrada Photius, auteur de toutes les nouveautés; mais il n'en fut pas mieux traité par un de ses successeurs qui l'excommunia pour s'être marié quatre fois, ce qui étoit défendu par la discipline de l'église Grecque. Le patriarche téméraire fut chassé de son siege, & l'excommunication fut éteinte. Ce prince sans mœurs étoit embrâsé de zele, & ne manquoit pas de lumieres: tandis qu'il s'occupoit de querelles théologiques, les Barbares inondoient ses plus belles provinces. Il composoit des homélies, où l'on trouve plus de déclamation que de véritable éloquence: il s'exerça aussi sur la Jurisprudence, & réforma plusieurs loix de Justinien qui avoient besoin d'explication. Son ouvrage le plus estimé est un traité de tactique, d'autant plus curieux qu'il instruit de l'ordre des batailles de son tems & de la maniere de combattre des Sarrasins & des Hongrois. *Léon* mourut de la dyssenterie l'an 911 de notre ere. (*T—N.*)

LÉONCE, (*Hist. Rom.*) patrice d'Orient, après avoir rendu les plus grands services à Justinien II, lui devint suspect. Dans le tems qu'il attendoit la récompense de sa valeur, il se vit accusé par les envieux de sa gloire, & condamné aux ennuis d'une éternelle captivité. Il obtint enfin son élargissement, mais plus sensible à l'offense qu'aux bienfaits dont on vouloit le combler, il s'arma contre son maître qu'il força d'abdiquer l'empire. *Léonce* porta la guerre en Afrique où il n'éprouva que des revers. Tibere Absimare profitant du mécontentement des soldats, alluma le feu de la sédition. *Léonce* précipité du trône, y vit remonter Justinien qui le condamna à avoir le nez coupé & la tête tranchée. Il n'avoit régné que trois ans, & dans ce siecle de barbarie, il ne commit aucun acte de cruauté: il avoit épargné la vie de Justinien, qui le condamna à la mort. (*T—N.*)

LÉONBERG, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de Suabe, & dans le duché de Wirtemberg. Le château est un palais. La ville fut donnée par l'empereur Ferdinand II, au général Gallas, l'an 1635, après la bataille de Nordlingen, mais elle fut restituée à son prince à la paix de Westphalie. Et le bailliage comprend dix-sept paroisses, du nombre desquelles est la petite mais ancienne ville de Heimsheim. (*D. G.*)

§ LÉOPARD, s. m. *leopardus, i*, (*terme de Blason.*) Cet animal quadrupede est plus rare que le lion dans les armoiries. *Voyez Pl. V. fig. 258 de Blason, Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Le *léopard* est passant & a toujours la tête de front, c'est-à-dire qu'il montre les deux yeux & les deux oreilles; sa queue doit être retournée sur le dos, le bout en-dehors.

On nomme *léopard lionné* celui qui est rampant.

De Brehan de Plelo en Bretagne; *de gueules au léopard d'argent.*

De Jaucourt de Vaux, de Villarnoue en Bourgogne; *de sable à deux léopards d'or.*

§ LÉOPARDÉ, adj. m. (*terme de Blason.*) se dit du *lion* qui semble marcher; en ce cas, il a sa queue tournée en dehors, comme celle du *léopard*.

Le *lion* posé de la sorte, est dit *léopardé*, parce que sa situation ordinaire est d'être rampant.

De la Villette de la Motte-Chemilly en Bourgogne; *de gueules au lion léopardé d'argent.* (*G.D.L.D.*)

LÉOPOL, (*Géogr.*) ville de Pologne, au palatinat de Russie: elle a été bâtie par Léon, duc de Russie. Casimir III, surnommé *le Grand*, s'en rendit maître en 1340, & son évêché fut érigé en métropole en 1361. Il se tient tous les ans en cette ville une belle foire le jour de sainte Agnès. Les Turcs la rançonnerent en 1671, & les Suédois l'escaladerent en 1704, & y firent couronner Stanislas Leczinski par l'archevêque. C'est la patrie de ce grand prince, à qui ses vertus, sa douceur & son amour généreux pour ses peuples ont fait donner le nom de *Bienfaisant*. Un Athénien se félicitoit d'être né du tems de Socrate: tous les Lorrains se regardoient heureux d'être nés sous le regne de Stanislas: un avocat de Nancy nous a donné sa vie en deux volumes, 1769; on y peut voir les établissemens utiles, les édifices superbes, les embellissemens de toutes especes créés de ses propres deniers, pour la gloire & l'utilité de la Lorraine.

Cet ami des hommes & des lettres, après nous avoir édifiés pendant sa vie par l'exemple de toutes les vertus, nous instruit encore après sa mort dans les écrits qu'il a laissés, & qui ont été rassemblés en quatre volumes *in-12.* sous le titre d'*Œuvres du philosophe bienfaisant.* Il est mort fort âgé & fort regretté en Lorraine en 1766. (*C.*)

LEOPOLD d'Autriche, successeur de Ferdinand III, (*Histoire d'Allemagne, de Hongrie & de Bohême.*) XXXVI^e^ empereur d'Allemagne depuis Conrad premier; XXX^e^ roi d'Hongrie, XXXVII^e^ roi de Bohême, naquit l'an 1640, le 9 juin, de Ferdinand III, & de Marie-Anne d'Espagne, impératrice.

La jeunesse de *Léopold* qui n'avoit point encore dix-sept ans à la mort de Ferdinand III, fit croire à l'Europe que le sceptre impérial alloit sortir de la maison d'Autriche. La France le desiroit, & ce fut en partie par les intrigues de cette cour, que les électeurs consumerent plus de quinze mois avant que de se décider en faveur de *Léopold*. Louis XIV s'étoit même mis au nombre des prétendans; mais ceux qui balancerent le plus long-tems les suffrages, furent le duc Palatin de Neubourg, l'électeur de Baviere, & l'archiduc Léopold-Guillaume, évêque de Passau, & oncle paternel de *Léopold*. Louis XIV exclu du trône de l'Empire, s'en consola, en faisant insérer dans la capitulation, plusieurs conditions assez dures. Le nouvel empereur fut obligé de signer que jamais il ne donneroit de secours à l'Espagne, contre la France, ni comme empereur, ni comme archiduc. Ce fut encore, pour contenir *Léopold*, que le roi très-chrétien entra dans l'alliance du Rhin, conclue entre la Suede & les électeurs ecclésiastiques, & plusieurs princes de l'empire, de la faction contraire à l'empereur, contre la Pologne & le Danemarck. Cette alliance donna une très-grande influence à Louis XIV dans les affaires de l'Empire, & son autorité l'emporta souvent sur celle de *Léopold*. Les deux premieres années de ce regne furent consacrées à la politique, & à examiner les mouvemens & les prétentions des princes, ennemis ou jaloux de la maison d'Autriche; mais la troisieme fut troublée par la guerre des Turcs qui portoient la désolation dans toute la Hongrie. L'empereur rempli d'inquiétudes, demanda du secours aux électeurs qui lui accorderent vingt mille hommes, que le fameux Montécuculli devoit commander. *Léopold* par cette démarche, croyoit se rendre agréable aux Hongrois: il vit avec étonnement que cette armée fut traitée en ennemie par ceux même qu'elle alloit secourir. Les Hongrois avoient obtenu des prédécesseurs de *Léopold*, de ne point entretenir d'Allemands dans leur pays; ils crurent cette loi violée, & leverent l'étendart de la révolte. Ces désordres faciliterent les progrès des armées ottomanes qui prirent la forteresse de Neuhausen, & remporterent une victoire près de Barcan. Les Hongrois étoient les restes d'une nation nombreuse, échappés au fer des Turcs. Ils labouroient l'épée à la main, des campagnes arrosées du sang de leurs peres. Le roi devoit user des plus grands ménagemens pour les secourir: ils étoient les victimes de

l'inquiétude des grands vassaux, qui croyoient voir dans les mains du souverain, des chaînes toujours prêtes à s'appesantir sur eux. Les Turcs après la prise de Neuhausen, continuerent leurs dévastations, & leurs succès furent assez considérables, pour que tous les princes chrétiens se crussent intéressés à fournir des secours à *Léopold*. Louis XIV même, qui n'avoit cessé de traverser son regne, lui envoya six mille hommes d'élite, commandés par le comte de Coligny & le marquis de la Feuillade. Montécuculli déja célebre par plusieurs victoires, fut chargé du commandement général. Il battit les Turcs à S. Godart, près du Raab. Cette journée est très-fameuse dans les annales de l'Empire; mais il est à croire que les historiens en ont beaucoup grossi les avantages. Le ministere de Vienne fit la paix à des conditions qui décelent la conviction où il étoit de son infériorité. Il consentit à une treve honteuse qui donnoit au sultan la Transilvanie avec le territoire de Neuhausen. L'empereur consentit encore à raser toutes les forteresses voisines. Le Turc disposa de la Transilvanie, qui depuis long-tems étoit une pomme de discorde entre le roi d'Hongrie & les Ottomans. Amalfi qui en étoit prince, fut obligé de continuer le tribut dont il avoit cru que la protection de *Léopold* l'auroit affranchi. L'Allemagne & la Hongrie désapprouverent ce traité déshonorant; mais l'empereur étoit déterminé par des vues particulieres. Son autorité étoit presque entiérement méconnue en Hongrie, & il étoit de la derniere importance de réprimer l'audace effrénée des seigneurs. Ils avoient formé le projet de secouer le joug de la maison d'Autriche, & de se donner un roi de leur nation : ils devoient ensuite se mettre sous la protection de la Porte. Ils dresserent le plan d'une double conspiration, l'un pour secouer le joug, l'autre pour assassiner *Léopold*. Cet affreux complot ayant été découvert, coûta la vie à ses principaux auteurs. Nadasti, Serin, Tattembak & Frangipani, reçurent sur l'échafaud le juste châtiment de leur crime. Plusieurs écrivains ont cependant prétendu que cette conspiration étoit imaginaire, & que *Léopold* s'en étoit servi comme d'un prétexte, pour opprimer les protestans, & introduire le gouvernement arbitraire, pour confisquer en faveur des ministres impériaux, les biens des principaux seigneurs. S'il en est ainsi, il faut placer *Léopold* dans la classe des Néron & des autres monstres couronnés. Les biens des conjurés furent confisqués, & l'on s'assura de tous ceux qui avoient eu quelque liaison avec eux. Le palatin d'Hongrie, trop puissant, fut supprimé, & l'on établit un viceroi. Cette barbarie ou cette sévérité fit passer le désespoir dans le cœur des seigneurs Hongrois: ils se donnent à Emerick Tekeli, qui s'offre d'être leur chef. Tekeli pour assurer ses vengeances & sa révolte, se met sous la protection des Ottomans, & tout est bientôt en combustion dans la haute Hongrie. La cour de Vienne crut alors devoir user de quelque ménagement; elle rétablit la charge de palatin, confirma tous les privileges de la nation, & promit la restitution des biens confisqués. Cette condescendance qui venoit après des actes de sévérité qui sembloient présager l'esclavage, ne séduisit aucun des rebelles. Tekeli s'étoit déja montré trop redoutable pour se flatter de pouvoir vivre en sûreté, tant qu'il seroit sujet de *Léopold*. La Porte qui le prend sous sa protection, le déclare prince souverain d'Hongrie, moyennant un tribut de quarante mille séquins. Alors Mahomet IV prépare le plus formidable armement que jamais l'empire Turc ait destiné contre les chrétiens; son bacha de Bude, commence les hostilités par la prise de Tokai & d'Eperies. L'empereur étoit dans des circonstances embarassantes; il venoit de soutenir une guerre ruineuse contre la France; & les feux de cette guerre n'étoient pas encore entiérement éteints. Le grand visir Kara-Mustapha, traverse la Hongrie, avec une armée de deux cens cinquante mille hommes d'infanterie, & de trente mille saphis. Son artillerie & son bagage, répondoient à cette multitude. Il chasse devant lui le duc de Lorraine qui veut lui disputer le terrein, & vient mettre le siege devant Vienne. Dans les longs démêlés des empereurs Ottomans & des empereurs d'Allemagne, jamais les Turcs n'avoient eu des succès si rapides. Ils avoient bien marqué le dessein de venir à Vienne; mais jamais cette ville ne les avoit vus au pied de ses murailles. L'empereur abandonne cette capitale, & se retire d'abord à Lintz, ensuite à Passau avec toute sa cour. La moitié des habitans le suit dans le plus grand désordre (16 juillet 1683). On commença à brûler les fauxbourgs, dans l'impossibilité de les conserver. La ville sembloit ne pouvoir soutenir un assaut sans un miracle. Le comte de Staremberg, qui en étoit gouverneur, n'avoit que huit mille hommes de bonnes troupes. Le duc de Lorraine avoit inutilement tenté de conserver une communication de son armée qui étoit d'environ vingt mille hommes, avec la ville; mais c'étoit beaucoup d'avoir assuré la retraite de l'empereur. Forcé d'abandonner la partie contre Kara-Mustapha, il alla défendre la Moravie contre Tekeli qui menaçoit cette province. *Léopold* pressoit de tout son pouvoir les secours de Baviere, de Saxe & des autres cercles : mais sa principale espérance étoit dans Jean Sobieski, roi de Pologne, prince qui devoit la couronne à ses victoires, & qui s'étoit distingué contre les Turcs par plus d'un exploit mémorable. Ces secours arriverent au moment que la ville étoit à la derniere extrêmité. Les troupes de Saxe & de Baviere, toutes les auxiliaires & les nationales, parurent au haut de la montagne de Calember, d'où elles donnent des signaux aux assiégés. Tout leur manquoit, excepté leur courage. Elles descendirent & se rangerent en bataille au bas de la montagne, en formant une espece d'amphithéâtre : le tout montoit à soixante-quatre mille hommes. Le roi de Pologne, à la tête d'un corps d'environ seize mille, occupoit la droite. Le prince Alexandre, son fils, étoit auprès de lui. Quelle magnanimité dans ce Jean Sobieski qui, pour une cause étrangere, s'exposoit à un péril que *Léopold*, lorsqu'il s'agissoit de sa couronne, n'avoit osé contempler! Jamais on ne vit tant & de plus grands princes que dans cette journée. Jean-Georges, électeur de Saxe, commandoit lui-même les troupes de son cercle. Le prince de Saxe-Lawembourg, de l'ancienne & malheureuse maison d'Ascanie, conduisoit la cavalerie impériale; le prince Herman de Bade l'infanterie. Le prince Waldeck étoit à la tête des troupes de Franconie. On comptoit jusqu'à dix-huit princes parmi les volontaires. Marie-Emmanuel, électeur de Baviere, qui fut depuis mis au ban de l'empire, étoit de ce nombre. Il pouvoit commander en chef, mais il aima mieux exécuter les ordres du duc de Lorraine. Ce fut le 12 septembre que se donna cette fameuse bataille, si cependant, comme le remarque M. de Voltaire, c'en fut une. Kara-Mustapha laissa vingt mille hommes dans les tranchées, & fit livrer un assaut, dans le même tems qu'il marchoit contre l'armée chrétienne. La supériorité du nombre lui permettoit de faire cette manœuvre. La prise de la ville étoit certaine, si l'attaque eût été conduite par d'habiles généraux. Les assiégés manquoient de poudre, leurs canons étoient démontés, & le corps de la place avoit une brêche large de plus de six toises. Sobieski, après avoir harangué ses troupes, commence l'attaque, secondé du duc de Lorraine. Le premier choc fut si impétueux, que les Ottomans prirent la fuite, sans même essayer de résister. Jamais on ne versa moins de sang entre

des troupes aussi nombreuses, & jamais victoire ne fut plus décisive. Les Turcs perdirent à peine mille hommes, & les chrétiens deux cens. Sobieski prit l'étendard de Mahomet, & entra le premier dans le camp ennemi. Il y fit un butin si immense, qu'en le contemplant, il dit que le grand-visir l'avoit fait son héritier. Dans une lettre à la reine son épouse, il s'exprime ainsi : » Vous ne direz pas de moi ce que » les femmes tartares disent à leurs maris, quand » ils reviennent chez eux les mains vuides, vous » n'êtes pas un homme, puisque vous revenez sans » butin ». La Hongrie autrichienne reconquise, Gran ou Strigonie, Bude, furent le fruit de cette victoire. Cependant, ce n'étoit pas assez d'avoir conquis la Hongrie, il falloit encore la soumettre. *Léopold* y entra, non en vainqueur, mais en juge inexorable, environné de satellites & de bourreaux. Un échafaud est dressé dans la place publique d'Eperies, où, pendant neuf mois, on versa le sang des seigneurs Hongrois qui avoient trempé dans la révolte. Ni l'histoire ancienne, ni l'histoire moderne, n'offrent aucun massacre aussi long, aussi effrayant. Il y a eu des sévérités égales, dit un moderne, mais aucune n'a duré si long-tems. L'humanité ne frémit pas du nombre d'hommes qui périssent dans tant de batailles, ils tombent les armes à la main, ils meurent vengés : mais voir pendant neuf mois ses compatriotes traînés juridiquement à une boucherie toujours ouverte ; ce spectacle révoltoit la nature ; & cette atrocité inspirera la plus grande horreur à tous les siecles.

Tandis que *Léopold* se livroit à ces cruelles exécutions, ses généraux remportoient de nouvelles victoires, & lui soumettoient l'Esclavonie. Il tint une assemblée des états en Hongrie, & proposa d'unir à ce royaume toutes ses conquêtes sur les Turcs, de leur confirmer leurs anciens droits, avec le libre exercice de la religion protestante, s'ils vouloient consentir 1°. à la révocation de la loi portée par André II, qui autorise la déposition des rois qui enfreignent les privileges; 2°. à rendre la couronne héréditaire ; 3°. à recevoir dans toutes les places fortes garnison impériale. Ces propositions, faites dans un tems où la hache du bourreau étoit levée, ne pouvoient éprouver de grandes contradictions. Elles furent agréées, & le prince Joseph fut couronné roi de Hongrie. Cependant Louis XIV cherchoit continuellement des prétextes pour rompre avec *Léopold*. Il en trouva un dans la coadjutorerie de l'électorat de Cologne, que l'électeur Maximilien-Henri vouloit procurer au cardinal de Furstenberg, évêque de Strasbourg. Le roi très-chrétien favorisoit ce cardinal. Ce fut une raison pour que le pape, qui n'aimoit pas la cour de France, refusât son bref. L'empereur s'étant décidé en faveur du pape, Louis XIV lui déclara la guerre. Les prétentions de la duchesse d'Orléans sur le Palatinat, & l'ambition du roi, en furent les vrais motifs. Les armes françoises eurent d'abord les plus brillans succès : Philipsbourg, Manheim, Spire, Worms & Treves, furent les moindres conquêtes. Le soldat avide du pillage ne sut rien respecter. Les tombeaux des empereurs furent ouverts & pillés. *Léopold* agissoit avec une extrême lenteur, parce que les Turcs le tenoient toujours en échec. Il se fortifia par des alliances, & attira dans son parti les états-généraux, le duc de Savoie, le roi d'Espagne & les plus puissans princes d'Allemagne. Le duc de Savoie, menacé de la perte entiere de ses états, se sépara de cette ligue : le roi d'Espagne suivit bientôt cet exemple. L'empereur, obligé de soutenir presque seul tout le poids de cette guerre, se hâta de négocier le rétablissement de la paix, qui lui fut accordée à des conditions désavantageuses, mais moins dures qu'on ne les devoit attendre d'un prince ambitieux & triomphant. Les différends des Turcs & de *Léopold* n'étoient point encore terminés ; & c'est à cette occasion que la politique blâme cet empereur. Il rejetta les propositions pacifiques du sultan, dans un tems où il devoit rassembler toutes ses forces contre la France, qui jamais n'avoit paru si formidable. Il est cependant vrai que les Ottomans le dédommagerent de ses pertes contre les François. Ils lui céderent toute la Hongrie (1699) en-deçà du Sau, avec la Transilvanie & l'Esclavonie. Philippe de France, duc d'Anjou, appellé au trône d'Espagne par le testament de Charles III, fut un nouveau sujet de rupture entre Louis & *Léopold*. Celui-ci réclamoit la couronne pour Charles-François-Joseph, son second fils. Il étoit déja parvenu à écarter un prince du sang de France du trône de Pologne, qui avoit vaqué plusieurs années avant par la mort de l'illustre Jean Sobieski. Il se ligua avec l'Angleterre & la Hollande, & conclut avec ces deux puissances un traité connu dans l'histoire sous le nom de *la triple alliance*. L'électeur de Brandebourg, séduit par le titre de roi, & le duc de Savoie par le Montferrat & le Milanez que l'empereur lui donna, entrerent dans cette alliance. Cette guerre fut poussée avec une extrême chaleur des deux côtés, & fut balancée par des succès réciproques : mais *Léopold* n'en put voir la fin. Il mourut (1705), peu de tems après la fameuse journée de Benheim, si funeste à la France & à la Baviere. Il étoit dans la soixante-quatrieme année de son âge, la quarante-septieme de son regne comme empereur, la quarante-cinquieme comme roi de Bohême, & la quarante-quatrieme comme roi de Hongrie. Il étoit destiné dans son enfance pour l'état ecclésiastique ; mais son goût changea dans la suite. Peu de rois ont eu une famille plus nombreuse. Il eut quinze enfans, tant princes que princesses. Joseph, qui fut empereur ; Marie-Elisabeth, gouvernante des Pays-Bas; Marie-Anne, reine de Portugal, & Charles VI, furent les seuls qui lui survécurent. Il avoit été marié trois fois ; la premiere à Marguerite-Thérese d'Espagne, fille de Philippe IV ; la seconde à Claude-Félicité d'Autriche, & la troisieme à Eléonore-Madeleine-Thérese, princesse Palatine de Neubourg. L'autorité impériale, méconnue depuis long-tems en Italie, y reprit quelque vigueur sous ce regne. *Léopold* y mit plus d'une fois à contribution presque toutes les villes, excepté celles qui étoient sous la domination de l'Espagne. Les états de Toscane, de Venise en terre ferme, de Gênes, du pape même, paierent plus de quatre millions; & quand il disputa le trône d'Espagne au duc d'Anjou, il exerça l'autorité impériale, & proscrivit le duc de Mantoue pour s'être déclaré son ennemi.

Léopold eut une politique absolument contraire à celle de Louis XIV, son contemporain & son rival. Celui-ci, plus fier, ou plutôt plus vain qu'ambitieux, n'aspiroit à l'honneur de vaincre que pour se produire ensuite dans l'appareil d'un triomphateur ; l'autre, plus modéré, plus sage, eût voulu cacher ses succès pour en fixer la durée. Le roi déployoit toute sa puissance pour se faire craindre & se faire admirer. L'empereur déroboit le spectacle de la sienne pour l'augmenter, & regagner la confiance que le despotisme de Ferdinand avoit fait perdre à ses descendans : tout retentit encore du nom de Louis XIV, & celui de *Léopold* est à peine cité. Le premier n'a cependant rien à reprocher à l'autre ; tous deux firent de grandes choses & remporterent de grandes victoires ; mais ils n'eurent que le mérite de bien choisir leurs ministres & leurs généraux. La France triompha par les talens des Condé & des Turenne ; l'Allemagne par ceux des Sobieski & des Eugene : toutes deux éprouverent de grands revers

quand elles furent privées de ces heureux génies : l'un fut craint, mais haï ; l'autre fut à craindre, & fut aimé. Enfin le faste de Louis XIV & la modération de *Léopold*, rendirent à la maison d'Autriche la supériorité que lui avoit ôté Richelieu, & exciterent des regards d'inquiétude sur la maison de Bourbon, qui eût pu donner des chaînes à l'Europe, si le roi avoit eu la prudence de les cacher. (*M-Y.*)

LÉOVIGILDE, roi des Visigoths, (*Hist. d'Esp.*) grand prince, habile général, législateur, mais en même tems homme dur, pere sévere, inflexible, cruel, ennemi formidable par la vengeance sanguinaire qu'il exerçoit sur les vaincus : ami sûr, allié fidele, *Léovigilde* réunit les qualités les plus opposées entr'elles. Il se rendit célebre par ses vices comme par ses vertus : il se rendit illustre aussi par ses victoires. On oublia ses cruautés, son ambition, son avarice, & l'on ne se souvint que des services essentiels qu'il avoit rendus à l'état. Par sa naissance comme par ses talens, *Léovigilde* étoit digne du trône. Sa puissance étoit déja très-considérable, lorsqu'il épousa Théodoric, fille de Severien, gouverneur de Carthagene, & que l'on croit avoir été le fils de Theudis, roi des Goths. Cette alliance accrut de beaucoup l'autorité de *Léovigilde* qui avoit eu deux fils de ce mariage, Hermenigilde & Recarede, lorsque son frere Linva l'associa, du consentement des grands, au trône des Visigoths. Lors de cet événement, Théodoric n'étoit plus, & *Léovigilde*, dans la vue d'affermir sa puissance & de pouvoir plus facilement mettre fin aux factions qui déchiroient l'état, épousa Gosuinde, veuve d'Athanagilde, prédécesseur de Linva. Ce mariage & l'activité du roi des Visigoths, dissiperent les troubles qui agitoient le royaume ; & dès qu'il vit le calme rétabli, *Léovigilde*, toujours occupé de plans de guerre & de projets de conquête, rassembla une armée nombreuse, marcha contre les troupes de l'empire, & alla assiéger Medina Sidonia. Les habitans de cette ville lui opposerent la plus vigoureuse défense : il s'en vengea d'une maniere bien cruelle ; il corrompit l'un des habitans de la place, qui, pendant la nuit, introduisit dans la ville les soldats Visigoths, qui massacrerent le peuple & la garnison. Sa vengeance assouvie, *Léovigilde* alla mettre le siege devant Cordoue, qu'il réduisit, malgré les efforts & le courage des défenseurs de cette ville. Il se rendit maître ensuite de toutes les forteresses du pays, qui furent soumises, moins par la force de ses armes, que par la terreur qu'inspiroit sa sévérité. La mort de Linva, son frere, le laissant seul possesseur du trône, il profita de la soumission du peuple & des grands à ses volontés, pour assurer dans sa famille la couronne qui, jusqu'alors, avoit été élective ; & leur faisant sentir combien il leur seroit avantageux de lui associer ses deux fils, & de les déclarer héritiers du sceptre, il parvint à faire reconnoître Hermenigilde & Recarede pour princes des Goths, & ses successeurs. Cette grande affaire terminée au gré de ses espérances, il porta ses armes dans la Biscaye & les contrées voisines, qu'il conquit, malgré le caractere belliqueux & indépendant des peuples qui les occupoient. Mir, roi des Sueves, avoit secouru ses voisins contre les Visigoths, & c'étoit contre lui que *Léovigilde* alloit tourner ses armes, lorsque Mir, par ses soumissions, détourna, du moins pour quelque tems, l'orage qui le menaçoit. *Léovigilde*, ne croyant point avoir encore assez reculé les frontieres de son royaume, poursuivit le cours de ses conquêtes jusqu'au royaume de Murcie. Rien ne lui résista, les peuples se soumirent, & il rentra dans ses états couvert de gloire, souverain de beaucoup de nouvelles provinces ; & n'ayant plus d'expédition à faire qui pût ajouter à l'éclat de sa célébrité. Peu de tems après son arrivée, il demanda en mariage, pour Hermenigilde son fils, Ingonde, fille de la célebre Brunehaut, & petite-fille de Gosuinde. Cette union causa la plus grande satisfaction aux Visigoths, & les deux nouveaux époux allerent tenir leur cour à Séville. Mais la joie publique fut de courte durée, & la concorde qui régnoit dans la famille royale se changea en une bien funeste aversion. Instruit & persuadé par Ingonde, Hermenigilde embrassa le catholicisme. Le roi *Léovigilde*, attaché jusqu'au fanatisme à la secte arienne, indigné de cette conversion, prit les armes & déclara la guerre à son fils, qui, vivement pressé, & hors d'état de résister à un tel ennemi, se détermina, par les conseils de son frere Recarede, à venir se soumettre. *Léovigilde* le traita en vainqueur irrité, le fit dépouiller de ses vêtemens royaux, & l'envoya prisonnier à Tolede. Le roi des Visigoths crut par cette rigueur ramener son fils à l'arianisme : il se trompa ; le jeune prince persévera constamment dans la foi ; & *Léovigilde*, attribuant son inébranlable constance aux catholiques, fit tomber sa colere sur eux, & sa fureur s'étant enflammée en proportion de la persévérance de son fils, il alluma contre les catholiques une persécution atroce & générale. Pendant qu'il s'occupoit du barbare soin de répandre le sang des sectateurs du catholicisme, les Vascons, qui habitoient alors les territoires de Guipuscoa, de la Navarre & de Sacca, se souleverent, & tenterent de se rendre indépendans : leurs efforts furent inutiles ; *Léovigilde* réprima leur révolte, les réduisit ; &, en mémoire de ses succès, bâtit dans l'Alava une ville, à laquelle il donna le nom de *Victoria*. Mais la dureté du joug qu'il voulut imposer aux Vascons, lui fut infiniment plus nuisible qu'à eux ; ils quitterent leur patrie, & passant en foule les Pyrénées, ils allerent s'emparer de cette partie de l'Aquitaine, qui, depuis cette époque, a retenu le nom de *Gascogne*. Cependant Hermenigilde étoit toujours étroitement resserré : mais il trompa la vigilance de ses gardes, prit les armes ; & comptant sur le secours de Mir, roi des Sueves, crut pouvoir échapper au courroux de son pere : son espérance fut trompée ; *Léovigilde* se hâta de marcher, à la tête d'une formidable armée, vers les murs de Séville. Il empêcha le roi des Sueves d'envoyer les secours qu'il avoit promis, & le contraignit même de lui fournir des troupes contre le prince qu'il s'étoit engagé de défendre comme allié. Le siege de Séville fut long & meurtrier : la famine se fit sentir dans cette ville investie de toutes parts ; les habitans en firent sortir tous ceux qui, par leur sexe ou par leur âge, ne pouvoient concourir à la défense commune, & l'inflexible *Léovigilde* eut la barbarie de les faire passer tous au fil de l'épée. La ville étoit réduite à la derniere extrêmité ; Hermenigilde en sortit, & se retira précipitamment à Cordoue ; mais bientôt il y fut assiégé par l'implacable roi des Visigoths, qui emporta la place, prit son fils, le fit charger de chaînes & transférer à Séville, d'où bientôt il le fit conduire à Tarragone. Avant son malheur, Hermenigilde avoit demandé des secours à l'empereur grec, qui envoya ordre à son lieutenant en Espagne, d'attaquer les Visigoths. Dès les premieres hostilités de ce puissant allié, *Léovigilde* fit conduire secrétement son fils à Séville, &, après l'avoir tenu quelques jours enfermé dans une prison, il lui envoya un évêque arien pour tâcher de lui faire abjurer le catholicisme. Hermenigilde refusa ; & son pere, insensible au cri de la nature, le fit mourir cruellement. Ses mains parricides, encore teintes du sang de son fils, le roi des Visigoths porta ses armes contre les Sueves, & conquit ce royaume, qu'il réunit au sien. L'Europe étoit indignée de sa barbarie ; mais les rois les plus puissans redoutoient

ſa valeur : elle étoit cependant moins formidable alors, ſoit à cauſe de la foibleſſe & des infirmités de ſon âge avancé, ſoit parce que ſes cruautés l'avoient rendu fort odieux à ſes ſujets; aux catholiques ſur-tout, qu'il avoit ſi violemment perſécutés: ainſi, ſous prétexte de venger Hermenigilde, qu'on regardoit avec raiſon comme un martyr, & que la cour de Rome a élevé au rang des ſaints, les François déclarerent la guerre aux Viſigoths, & firent une vive irruption dans les Gaules. Recarede défendit ce pays, &, après bien des hoſtilités, il triompha enfin des François qui ſe retirerent. Enchanté de la valeur de ſon fils, *Léovigilde* lui fit épouſer Bada, fille d'un des principaux ſeigneurs Goths. Il ne ſurvécut que peu de tems à cette union. On aſſure qu'avant ſa mort, il reconnut ſes injuſtices, déteſta ſon parricide, renonça même à l'arianiſme, & mourut catholique en 585, après un regne glorieux de 18 années. *Léovigilde* ne s'illuſtra ſeulement point par ſa valeur, ſes victoires & ſes conquêtes, mais davantage encore par ſon habileté dans l'art de gouverner. L'état étoit en proie au trouble & au déſordre lorſqu'il commença à régner, &, en très-peu de tems, il rétablit le calme. Les Viſigoths avoient beaucoup de loix, mais qui ſe contrarioient les unes les autres, & par-là étoient plutôt des ſources de conteſtations que des regles de jugemens. Il revit ces loix & toutes celles qui avoient été publiées depuis le tems d'Alaric: il abolit toutes celles qui étoient inutiles, & en fit de nouvelles, qui prouvent en lui quelque ſageſſe. Ce fut à lui que le fiſc, juſqu'alors inconnu chez les Viſigoths, dut ſon établiſſement, ainſi que les finances, fort en déſordres juſqu'alors, leur exacte adminiſtration: en un mot, *Léovigilde* eut des vices dignes d'un tyran, & des qualités dignes d'un roi; mais ces qualités, quelque grandes qu'elles aient été, ne feront jamais oublier qu'il fut l'aſſaſſin de ſon fils. (*L. C.*)

LÉPIDOPTERES, ſ. m. pl. (*Hiſt. nat. Inſect.*) *lepidoptera*. On ſait que le chevalier de Linné a partagé les inſectes en ſept ordres. Les *lépidopteres* forment un des ordres le plus curieux, le plus brillant, & qui orne le plus un cabinet d'inſectes. C'eſt par cette raiſon que nous entrerons ſur ce ſujet dans quelque détail.

I. *Définition*. Ce ſont donc des inſectes tétrapteres qui ont quatre ailes nues & comme farineuſes, ou qui paroiſſent couvertes d'une pouſſiere colorée; & cette pouſſiere qui s'attache aux doigts, eſt formée d'une ſorte d'écailles, ſinguliérement & ſymmétriquement implantées, diverſement rangées, ornées des plus riches couleurs, dans pluſieurs eſpeces. Ces écailles ſont même répandues ſur pluſieurs parties du corps de la plupart, qu'elles colorent auſſi différemment.

Bonanni, Swammerdam & Réaumur ont examiné & décrit ces écailles qui ſe détachent & s'attachent aux doigts. L'aile qui en eſt dépouillée, n'eſt plus qu'une membrane fine & tranſparente, aſſez ſemblable à celles des mouches ou des demoiſelles; mais elle reſte marquée des ſillons réguliers dans les places où les écailles étoient enchâſſées ou attachées. Ces écailles colorées forment donc le caractere diſtinctif de cet ordre fort nombreux.

On trouve bien auſſi, il eſt vrai, quelques écailles pareilles ſur les étuis & même ſur le corps de quelques inſectes coléopteres & hémipteres, mais jamais ſur les ailes intérieures, ou inférieures, membraneuſes.

Ces écailles colorées, nacrées, plus ou moins éclatantes, ſont diſpoſées ſur les quatre ailes des *lépidopteres* par bandes, par raies, en zones, en rubans, en bordures, en ronds, en points, d'une maniere uniforme, pour les individus de chaque eſpece. D'une chryſalide de telle chenille il ſortira conſtamment un inſecte ailé, dont les ailes ſeront néceſſairement marquées de telles couleurs avec tels points ou taches. Rien n'eſt ici l'effet du haſard. En faiſant éclorre les œufs de tel papillon, on ſait déja de quelle figure & de quelle couleur ſera la chenille, de quelle forme la chryſalide, de quelles couleurs le papillon.

L'extrêmité de ces écailles qui eſt attachée à l'aile ou au corcelet de l'inſecte, ſe termine en pointe qui tient aux nervures de l'aile: elles vont en s'élargiſſant de cette pointe, & ſe recouvrent les unes les autres à-peu-près comme les tuiles ou les ardoiſes d'un toit ou les écailles de quelques poiſſons.

Tels ſont les caracteres communs aux papillons, aux phalenes, aux teignes, aux ſphinx, aux ptérophores qui forment l'ordre des *lépidopteres*, & auxquels le vulgaire donne indiſtinctement le nom général de *papillons*, méconnoiſſant d'ailleurs les plus petites eſpeces, qu'il confond avec les mouches: car les inſectes de cet ordre ont de vol, ou à ailes étendues, depuis moins d'une ligne juſqu'à pluſieurs pouces de largeur.

II. *Deſcription*. La tête de ces inſectes eſt ordinairement petite, ornée de deux antennes, ou tentacules, différemment formées, ſelon les genres, pourvue de deux yeux à faſcettes ou en réſeaux, accompagnés de trois autres qui ſont liſſes. En place de bouche, ils ont pour la plupart, peut-être tous, une trompe faite pour ſucer, compoſée de deux lames concaves, propres à agrandir ou à reſſerrer le canal, à la volonté de l'animal, & à faciliter ainſi la ſuccion.

Le corcelet eſt recouvert de pluſieurs pieces fortes & écailleuſes, unies ou ſoudées enſemble, & cela étoit néceſſaire, parce que les ailes & les pattes devoient être affermies dans cette partie du corps.

Aux côtés du corcelet ſe trouvent deux ſtigmates pectoraux, organes de la reſpiration, dont l'orifice eſt garanti par des poils.

Par-deſſous ſont attachées ſix pattes; dans quelques eſpeces on n'en apperçoit que quatre: on les nomme pour cette raiſon *tétrapes*, & à ceux-ci ſe voient deux autres membres antérieurs, plus courts, couverts d'un duvet de poils; ſont-ce des bras? on en ignore l'uſage; l'inſecte les tient appliqués contre ſon col, quand il marche: ils forment à pluſieurs eſpeces une ſorte de palatine. Dans les autres, les ſix pattes ordinairement écailleuſes, ſont compoſées de trois parties principales, la cuiſſe, la jambe & le tarſe, terminé par des griffes ou crochets.

Au corcelet tiennent encore par-deſſus les deux ailes ſupérieures, plus grandes, & les deux inférieures toujours plus petites: le port, la forme & les couleurs varient ſelon les eſpeces. M. Lyonet a vu des papillons à ſix ailes; ce ſeroit encore un nouveau genre à part. La partie membraneuſe de ces ailes eſt compoſée de deux membranes, entre leſquelles ſe trouvent inſérées les nervures & une multitude de vaiſſeaux. Quel appareil admirable!

Les femelles de quelques-uns de ces inſectes légers paroiſſent manquer d'ailes: elles reſſemblent à de gros vers lourds, à ſix pattes. A la place de quatre ailes on découvre des moignons de petites ailes, figurées comme celles des mâles de l'eſpece, mais qui ne peuvent ſervir pour voler. Quel eſt donc leur uſage? on l'ignore.

Le ventre eſt plus grêle & plus long dans les mâles, plus court & plus gros dans les femelles, mais différemment conformé ſelon les eſpeces; ordinairement compoſé en tout de neuf anneaux, pourvus chacun de deux ſtigmates, excepté au dernier anneau.

Les parties ſexuelles ſont placées à l'extrêmité du ventre, & quelques eſpeces ſemblent ne vivre ſous

leur derniere forme que pour multiplier l'espece ; les mâles pour féconder les œufs dans la matrice de la femelle, celle-ci pour les pondre & les placer en sûreté ; & l'un & l'autre meurent bientôt sans avoir presqu'usé d'aucune nourriture. La phalene du ver-à-soie, par exemple, a une trompe si courte, qu'elle ne paroît pas être en état de prendre des alimens, même par la succion.

Les larves de ces insectes nommées *chenilles*, sont composées d'une tête & de douze anneaux, compris le dernier où se trouve l'anus. Leur tête est formée par deux especes de calottes sphériques & écailleuses, où sont les yeux. Leur bouche est armée de deux fortes mâchoires, très-différentes selon les especes, mais toutes aussi funestes aux potagers, aux arbres fruitiers, aux fruits, aux forêts, aux meubles même, aux vêtemens de laine & de poil, *&c.* L'animal ailé ne fait aucun tort à rien que par la fécondation & la ponte des œufs qui conservent & multiplient l'espece. Dix-huit stigmates servent à la respiration des chenilles. Jamais on n'y voit plus de seize pattes, ni moins de huit, dont les six premieres, attachées aux trois premiers anneaux, sont toujours dures & écailleuses, les autres molles & membraneuses. Ces pattes, diversement disposées, plus ou moins nombreuses, pourvues de différens crochets, ont encore servi à différentier les chenilles. *Voyez* CHENILLE, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

L'organisation intérieure de toutes ces chenilles, d'autant plus composées qu'elles doivent subir plus de changemens, est admirable. Malpighi a anatomisé celle du ver-à-soie ; voyez sa *Dissertation* curieuse. Swammerdam a décrit diverses parties internes de ces insectes dans sa *Bible de la nature*, & Réaumur, dans ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes;* mais personne n'est entré dans des détails plus exacts que M. Lyonet, dans son *Histoire de la chenille du bois de saule*, où il renouvelle à chaque instant l'étonnement du lecteur.

III. *Classification.* Malgré le nombre immense des *lépidopteres*, on a distingué peu de genres généraux, mais une multitude de familles & d'especes fort distinctes ; encore est-on bien éloigné de les connoître toutes. On ne connoît pas non plus toujours la femelle de chaque mâle, ou le mâle de chaque femelle. Il en résulte qu'on a peut-être fait souvent deux especes des deux individus, qui en effet different quelquefois beaucoup. On ne connoît pas enfin toutes les chenilles, ni toutes les chrysalides de chaque espece de *lépidoptere*. De-là une confusion qui se débrouillera à mesure que l'on fera de nouvelles observations ; peut-être parviendra-t-on à trouver les vrais caracteres essentiels, pour distinguer les genres & les especes avec plus de netteté: en attendant il faut se servir des classifications reçues. Nous allons exposer en abrégé celles de MM. Linné & Géoffroi.

Méthode de Linné. M. de Linné n'a établi que trois genres généraux, dans la 10^{e}. édition de son *Systême de la nature*.

1. Les *papillons* à antennes en massue, ou bouton au bout, volant de jour, les ailes de l'animal posé sont droites, dont il décrit 192 especes, partagées en six phalanges ou familles: les chevaliers troyens; les chevaliers grecs ; les héliconiens ; les danaïdes blancs, ou bariolés; les nymphales ornés d'yeux sur les ailes, ou sans yeux; les plébéïens, campagnards ou citadins ; les barbares. Il leur a imposé des noms spécifiques ou vulgaires, absolument arbitraires pour la plupart, & qui n'apprennent rien, pris des héros troyens, des héros grecs, des dieux & déesses de la mythologie, des fils & des filles de Danaüs, roi d'Egypte, des nymphes de la fable ; des noms de personnages de l'antiquité ou modernes ; enfin il a donné à la famille des barbares les noms des Argonautes. Au plus petit nombre il a imposé les noms des plantes principales, sur lesquelles la chenille vit. A la tête de tous, & de la premiere phalange, il place le grand papillon d'Amboine qu'il nomme *priam*, & que d'autres ont appellé *atlas*, remarquable par le beau mêlange du verd & du noir. Chacun ayant le droit de donner ainsi des noms arbitraires, on voit combien la nomenclature de l'histoire naturelle deviendra embarrassante & surchargée de synonymes.

2. Les *sphinx* à antennes renflées au milieu, pointues au bout, un peu prismatiques, ailes abattues, volant pesamment, seulement le matin & le soir, suçant le miel des fleurs de leurs trompes, & faisant souvent un petit son dans leur vol, dont il décrit 38 especes, partagées en quatre familles. Les larves des sphinx portent une corne au-dessus de l'anus. Ici encore plusieurs noms arbitraires parmi quelques noms spécifiques des plantes recherchées par les larves de ce genre.

3. Les *phalenes* à antennes sétacées, insensiblement atténuées de la base à la pointe, volant de nuit, les ailes de l'animal posé abattues d'ordinaire, dont il décrit 305 especes, partagées en sept principales familles.

a. Les *bombyces* à antennes pectinées, qui sont encore divisés en phalenes.
1. sans trompe manifeste,
avec un dos lisse,
à ailes ouvertes,
à ailes repliées,
à ailes abattues,
avec un dos hérissé ;
2. avec une trompe à enveloppe spirale,
à dos lisse,
à ailes ouvertes,
à ailes abattues,
à dos hérissé.

b. Les *chouettes*, antennes sétacées, non pectinées ;
1. sans trompe manifeste ;
2. avec une trompe à enveloppe spirale,
à dos lisse,
à dos hérissé.

c. Les *géometres*, ou arpenteuses, à ailes dans le repos ouvertes horizontalement ;
1. pectinicornes, à ailes postérieures dentelées,
à ailes postérieures arrondies ;
2. séticornes, à ailes anguleuses,
à ailes arrondies.

d. Les *tortilleuses*, plieuses ou rouleuses,
à ailes obtuses, un peu abattues.

e. Les *pyralides*, à ailes qui ne sont pas sur le même plan.

f. Les *teignes*, dont les ailes sont repliées en rond, presque en cylindre.

g. Les *alucites*, dont les ailes sont fendues jusqu'à la base & plumacées.

Les larves des phalenes sont ou lisses, ou noueuses & nues, ou enfin hérissées, & elles different par le nombre des pieds. Les bombyces & les chouettes ont seize pattes ; les teignes subcutanées en ont quatorze en faulx ; celle du gamma en a douze ; la plupart des géometres en ont dix ; toutes au moins ont six jambes pectorales & deux caudales, excepté la vinule, la fourche, la lacertinaire ; ainsi la principale différence des larves se tire des pattes abdominales, huit, six, quatre, deux, point.

Méthode de Géoffroi. Les noms spécifiques de M. de Géoffroi, suivant en cela l'usage de Réaumur, sont pour la plupart tirés de quelque caractere ou attribut sensible de l'insecte, & il seroit à souhaiter qu'ils le fussent tous ; ils seroient par-là même moins arbitraires, plus instructifs & plus aisés à retenir. Nous

allons donner l'esquisse de cette méthode en faveur de ceux qui voudroient reconnoître, rassembler, ou ranger ces insectes dans un cabinet.

Géoffroi a donc partagé la classe des *lépidopteres* en cinq ordres généraux, les ordres en familles, celles-ci en sections.

PREMIER ORDRE. Papillons, à antennes en massue, dont la chrysalide est nue, & l'insecte ailé est ou à quatre pattes, ou à six pattes.

Ière. Famille. Papillons tétrapes, ou à quatre pattes, avec des onglets.

Ière. Section, dont la chenille est épineuse & le papillon à ailes anguleuses:

Le morio, ou anthiope.
Le paon de jour, ou œil de paon.
La grande tortue, ou polychlore.
La petite tortue.
Le gamma, ou robert-le-diable.
Le vulcain, ou atalante.
La belle-dame.

II . Section, dont la chenille est épineuse, & le papillon à ailes arrondies.

Le tabac d'Espagne.
Le grand nacré.
Le petit nacré.
Le collier-argenté.
Le damier.

IIIe. Section, dont la chenille est sans épines, & dont les deux fausses pattes de devant ne forment point de palatine sur le col du papillon.

Le silene.
Le tristan.
La baccante.
Le tircis, ou égérie.
Le corydon.
Le myrtil.
Le satyre.
L'amarillis.
Le procis, ou le pamphyle.
Le céphale.

IIe. Famille. Papillons hexapodes, ou hexapes, à six pieds à crochets, ou onglets.

Ie. Section; les grands porte-queues.
Le machaon, ou grand papillon à queue.
Le flambé.

IIe. Section; les petits porte-queues.
Le bleu strié.
Le bleu à une bande blanche.
Le fauve à deux bandes blanches.
Le brun à deux bandes de taches blanches.

IIIe. Section; les argus à taches en forme d'yeux.
Le mars.
L'argus bleu.
Le demi-argus.
L'argus brun.
Le myope brun, tacheté de noir.
L'aveugle verd, ou argus verd sans yeux.
Le bronzé.
Le miroir.

IVe. Section; les estropiés.
La bande-noire.
La plein-chant.
Le papillon grisette.

Ve. Section; les brassicaires ou du chou.
Le grand papillon blanc du chou, ou le danaüs.
Le petit papillon blanc du chou, ou petit danaüs.
Le papillon blanc veiné de verd.
Le gasé.
L'aurore.
Le grand deuil, noir & brun.
Le demi-deuil, blanc & noir.
Le citron.
Le souci.
Le soufre.

SECOND ORDRE. Sphinx, à antennes prismatiques, taillées à angles, dont la chrysalide est dans une coque, au lieu que celle des papillons est toujours nue. La chenille releve la partie antérieure de son corps; ce qui lui a fait donner ce nom, excepté celles de la troisieme famille qui ont les autres caracteres, sans relever ainsi leur corps.

Ie. Famille. Sphinx-bourdons, sans trompe visible, à antennes prismatiques presque égales tout du long, faisant quelque bruit en volant.

Le demi-paon, brun & marbré.
Le sphinx du tilleul, blanc & verdâtre.
Le sphinx à ailes dentelées.
Le sphinx-mouche.

IIe. Famille. Sphinx-éperviers, à trompe en spirale, antennes prismatiques, presque égales, dont les larves sont lisses, portant une corne sur le dernier anneau.

Le sphinx verd, à ailes transparentes.
Le moro sphinx, à ailes brunes.
Le sphinx du troëne, à ailes brunes & rouges.
Le sphinx atropos, ou à tête de mort.
Le sphinx à cornes de bœuf.
Le sphinx de la vigne, rouge & verd, ou groïn de cochon.
Le sphinx du tithymale, sur un fond noirâtre, l'incarnat, l'or & l'argent par bandes & taches.
Le sphinx à bandes rouges dentelées.

IIIe. Famille. Sphinx-béliers, à antennes prismatiques, plus épaisses, ou un peu renflées dans le milieu, un peu recourbées comme les cornes d'un bélier, trompe en spirale, dont les larves sont velues, mais sans cornes sur l'extrêmité du corps; la chrysalide est dans une coque lisse, soyeuse, alongée, suspendue à une branche; au lieu que celles des autres familles sont grossieres, mêlées de poussiere, enfoncées en terre.

Le léopard, d'un verd bleuâtre, à six taches rouges sur les ailes supérieures; les inférieures toutes rouges.
Le petit léopard, ailes rouges, taches noires.

TROISIEME ORDRE. Ptérophore, à antennes filiformes, trompe en spirale, ailes composées de plusieurs branches barbues, ou velues des deux côtés; chrysalide nue & horizontale. Quoique les ailes soient decoupées, elles paroissent continues, parce que les barbes des branches rentrent les unes dans les autres, & les branches sont également recouvertes d'écailles. *Alucitæ* de Linné.

Le ptérophore blanc, ailes supérieures à deux divisions.
Le ptérophore brun, de même.
Le ptérophore en éventail, huit divisions.
Le ptérophore à six divisions à chaque aile.
Le ptérophore à cinq divisions.
Le ptérophore jaune.

QUATRIEME ORDRE. Phalenes, à antennes décroissantes de la base à la pointe, chenille nue, chrysalide en coque; papillons nocturnes.

Ie. Famille. Phalenes, à antennes en peigne, ou pectinicorne.

Ie. Section; sans trompe,

a. à ailes rabattues.

Le grand paon de nuit, à ailes brunes avec un œil noir.
Le paon moyen.
Le petit paon.
Le cossus.
La queue fourchue.
L'écaille mouchetée.
L'écaille marbrée.
L'écaille martre, ou hérissonne.
L'écaille couleur de rose.
L'écaille brune.

La feuille morte.
La crête de coq.
Le minime à bande.
Le zig-zag.
La patte étendue.
La livrée.
La chouette.
Le ver-à-soie.
L'apparent.
La phalene blanche à cul brun.
La phalene tigre.
L'étoilée ; sa femelle est aptere.
La phalene jaune, à ailes vertes.
La rosette.
La découpure.
Le double oméga.
La lunule.
Le bois veiné.
La phalene agathe.
Le double point.
La phalene jaspée.
La phalene verdelet.
L'ensanglantée.
b. à ailes étendues.
La zone.
L'anguleuse.
La double ceinture.
II^e^. Section; à antennes pectiniformes, avec une trompe & des ailes rabattues.
La bordure ensanglantée, ailes jaunes bordées de rouge.
La turquoise, le corps verd.
La phalene brune, à ailes inférieures blanches.
La damerette.
Le toupet tanné.
III^e^. Section; à antennes pectiniformes, avec une trompe & les ailes étendues.
La laiteuse.
La phalene striée-fauve.
Le damas-cendré.
La bande-inégale.
La bande-rouge.
La bande à point marginal.
La rayure jaune picotée.
La grisaille.
II^e^. Famille. Phalenes, à antennes filiformes ou séticornes.
I^e^. Section; avec une trompe & des ailes étendues.
La rayure blanche picotée.
Les barreaux, ou clathrate.
La queue jaune, ou arpenteuse de jardin.
La doublure jaune.
La mouchetée, ou arpenteuse du groselier.
Le céladon, à ailes verd-d'eau.
La soufrée à queue.
La citronelle rouillée.
La bordure entrecoupée.
La panthere.
Les atômes à une bande.
La phalene blanche, à tache & bande noire.
La bande interrompue.
La phalene grise, à lignes brunes & points noirs; chenille arpenteuse, aquatique, sur le potamogeton.
La phalene blanche, à lignes brunes sans points.
La brocatelle d'or.
La brocatelle d'argent.
Les quatre omicrons.
La nervure brune.
La phalene à bandes vertes.
II^e^. Section; à antennes filiformes, avec une trompe & les ailes rabattues.
La phalene chinée.
La phalene carmin du séneçon.
La phalene hibou, ou *noctua pronuba.*

La phalene brune, à tache jaune aux ailes inférieures.
La veuve, ailes noires, collier pourpre.
L'alchymiste, ailes noires avec un peu de blanc.
Le verd doré.
La likenée rouge.
La likenée bleue.
La méticuleuse.
L'aile brune à base fauve.
Le flot.
La blanchâtre à deux bandes brunes.
La tache marginale.
La jaune à quatre points.
La décolorée.
Le psi, lettre grecque ψ.
Le lambda, lettre grecque λ.
L'omicron nébuleux.
L'omicron géographique.
L'iota, lettre grecque ι.
La striée brune du verbascum.
Le volant doré.
Le petit gris.
La brunette à ailes inférieures rougeâtres.
La dent de scie.
La double tache.
La frange bigarrée.
L'ix, ou croix en sautoir.
La noire à une tache blanche sur chaque aile.
La noire à deux taches blanches.
La noire à lignes blanches.
La brune à deux bandes blanches.
La nacarat.
L'incarnat.
La plaque dorée.
La bande esquissée.
La bande à l'envers.
Le ventre relevé.
Le quadrille.
L'albâtre.
Le toupet à pointes.
La phalene à trois bandes argentées.
La chappe brune.
La chappe à bande & tache brune.
La chappe brune au sautoir.
La chappe jaune à bande brune.
La chappe bronzée.
La chappe verte.
La chappe verte à bande.
La phalene verte ondée.
La phalene caliciforme de l'éclaire.

Cinquieme Ordre. Teignes, à antennes filiformes, décroissantes de la base à la pointe; toupet de la tête élevé & avancé; chenille cachée dans un fourreau; chrysalide dans le fourreau de la chenille.

Les chenilles composent ce fourreau, soit en collant & joignant des brins de feuilles, ou des étoffes, ou des pelleteries; elles l'agrandissent & le transportent avec elles, soit en roulant des feuilles fixées à leur tige, soit dans l'intérieur des feuilles, dont elles rongent le parenchyme, laissant l'épiderme supérieur & inférieur; soit en mastiquant des grains de sable, soit dans l'intérieur des fruits. Chaque espece a son art pour se faire un logement nécessaire, parce que toutes ces larves sont nues.

On les distingue encore ces larves par le nombre des pattes, tantôt seize, tantôt quatorze, le plus souvent huit.

Plusieurs vivent en société sous des tentes ou habitations communes; d'autres sont solitaires. Voici quelques especes les plus connues.

La teigne à queue d'hirondelle.
La teigne à bandes rayonnées.
La teigne à rayure d'argent.
La blanche à points noirs.

L'arlequinette jaune.

La teigne commune ou domestique, de couleur grise plombée, brillante; chaque aile avec un point noir au milieu.

La plombée nébuleuse.

La blanche.

La teigne à bordure de points.

La croix de saint André.

La brune à tête blanchâtre.

La croix de chevalier.

La teigne bedeaude à tête blanche.

La bedeaude à tête brune.

La bedeaude aux trois triangles.

La teigne à quarrure.

La teigne à quadrille.

La noire à deux rangs de points blancs.

La cendrée à trois bandes brunes ondulées.

Le manteau à points.

Le manteau à tête jaune.

Le manteau à bandes verdâtres.

Le manteau jaune.

Le manteau couleur de rose.

Le lozange cendré.

La teigne à nervures.

La teigne noire bronzée.

La coquille d'or.

L'entreligne.

La teigne à deux taches jaunes en bordure.

La cordeliere.

La teigne à deux taches jaunes en bandes.

La teigne à marbrure.

La teigne à bandelette blanche.

La grise à trois sautoirs bruns.

La teigne à corselet rayé.

La teigne à bande interrompue.

La teigne à triangle marginal.

La teigne blanche à cinq bandes brunes.

La bordure herminée.

La teigne à bande dorée sur les ailes, à anneau blanc aux antennes.

La teigne dorée à trois bandes d'argent.

La teigne dorée à quatre bandes d'argent.

La teigne dorée à bande & toupet jaunes.

La teigne dorée à quatre points d'argent.

La teigne crayonnée.

La teigne moisie, à fourreau velu, du gramen.

La teigne à fourreau en crosse.

La teigne à fourreau de deux lames.

La teigne à fourreau de paille simple, en botte d'alumette.

La teigne à fourreau de paille en toît, ou en épi.

La teigne à fourreau hérissé de pailles transverses.

La teigne des pierres, à fourreau rond en capuchon.

La teigne des pierres, à fourreau triangulaire à pans, *&c.* (*B. C.*)

LEPOGLAVA *ou* LUPOGLAVA, (*Géographie.*) petite ville de l'Illyrie hongroise, dans la Croatie, au comté de Zagor: elle n'est remarquable que par les tombeaux des anciens gouverneurs de la contrée. (*D. G.*)

§ *LEPONTII*, (*Géogr. anc.*) César fait sortir le Rhin du pays des *Lepontii;* Ptolomée & l'inscription des Alpes donnentà ces peuples la ville d'Ossela, aujourd'hui Domo d'Ossela, qui est au-delà des monts ainsi que la vallée Leventine.

Mais les *Lepontii* tiennent aussi à la Gaule, puisque les Vibeti, faisant partie de cette nation, au rapport de Pline, avoient leur territoire dans la vallée Pennine. D'Anville, *Not. Gal. in-4°. pag. 409*, 1760. (*C.*)

LEPREUX, EUSE, adj. & s. (*Hist.*) On traitoit anciennement les *lépreux* avec beaucoup de rigueur. Le curé avec son clergé alloit en processionà la maison du malade qui l'attendoit à la porte, couvert d'un voile noir ou d'une nape; le ladre doit avoir son visage couvert & embranché comme jour de trépassé: après quelques prieres la procession retournoit à l'église, & le *lépreux* suivoit le célébrant à quelque distance. Il alloit se placer au milieu d'une chapelle ardente, préparée comme à un corps mort; on chantoit une messe de *requiem*, & à l'issue de l'office on faisoit autour du *lépreux* des encensemens & des aspersions, & on entonnoit le *libera:* il sortoit pour lors de la chapelle ardente, & on le reconduisoit jusqu'au cimetiere, où le prêtre l'exhortoit à la patience. Ensuite il lui défendoit d'approcher de personne, de ne rien toucher de ce qu'il marchanderoit pour acheter, avant que cela lui appartînt; de se tenir toujours au-dessous du vent quand quelqu'un lui parleroit; de sonner sa tartevelle quand il demandera l'aumône; de ne point sortir de sa borde sans être vêtu de la housse; de ne boire en aucune fontaine ou ruisseau, qu'en celui qui est devant la borde; d'avoir devant une écuelle fichée sur un droit bâton; de ne passer pont ni planches sans gands; de ne point sortir au loin sans congé ou licence du curé & de l'official. « Je te défends, ajoutoit le prêtre, que tu » n'habites à autre femme qu'à la tienne ». Ensuite il prenoit une pele de la terre du cimetiere par trois fois & la lui mettoit sur la tête, en disant; « C'est signe que » tu es mort quant au monde, & pour ce aies patien- » ce en toi ». *Ephem. Troyen. an. 1760, pag. 113.* (*C.*)

LEPTE, s. m. (*Monn. anc.*) en grec λεπτὸν, monnoie ancienne de cuivre, d'Athenes, qui étoit la septieme partie du chalque ou calque, & la deux cent cinquante-deuxieme partie de la dragme; car la dragme faisoit six oboles, l'obole six chalques & la chalque sept *leptes.* La dragme évaluée à dix sols de notre monnoie donne quinze sols huit deniers pour l'obole, trois deniers un troisieme pour le chalque, & un peu moins d'un demi-denier pour le *lepte.*

Dans l'*Evangile*, selon saint Marc, *chap. xij.* ℣. 42, il est dit, suivant la version grecque des Septante, que la pauvre veuve mit deux *leptes* dans le tronc, ce que la vulgate rend par *duo minuta*, & les traductions en langue vulgaire par *deux deniers* ou *deux pites;* mais le *lepte* vaut moins qu'un denier, & plus qu'une pite. Le *lepte* étoit la plus petite monnoie de cuivre chez les Athéniens, comme le quadrain ou quadrans étoit la plus petite monnoie de cuivre chez les Romains.

LEPTINES *ou* LESTINES, *Leptinæ*, (*Géogr.*) lieu proche Binche en Hainaut, diocese de Cambray, où étoit autrefois un palais de nos rois de la premiere race; Pepin & Carloman y assemblerent un concile sous Childebert III, en 743; ce concile est le premier où l'on ait commencé à compter les années depuis l'incarnation: cette époque a pour auteur Denis le petit, dans son *Cycle* de l'an 526, & Bede l'employa depuis dans son histoire. *Président* Henault. Il y a eu un autre concile en 759.

Le Blanc rapporte une monnoie sur laquelle on lit, *Leptinas fisco*, ce mot *fisco* indique assez que ce lieu étoit du domaine royal. Le Blanc, *Monn. in-4°. pag. 130.*

On voit une chartre de 1195, datée de *Lestinas.* Val. *Not. Gal. pag. 281.* (*C.*)

LERINA, (*Géogr. anc.*) le nom de cette île, dans Strabon, est *Planasia*, parce qu'en effet elle est très-unie & sans hauteur, ce qui a donné lieu à plusieurs écrivains, depuis l'établissement du christianisme, à commencer par Sidoine-Apollinaire, de dire que de cette île si basse beaucoup de saints personnages qui y ont embrassé la vie monastique, se sont élevés vers le ciel comme des montagnes; elle est aussi très-resserrée dans son étendue, n'ayant qu'environ 700 toises de longueur sur 200 de largeur.

Il en est mention sous son nom de *Lerina* dans Pline & dans l'*Itinéraire* maritime. Toute petite qu'elle est elle avoit renfermé une ville selon Pline : *in quâ Vergoani oppidi memoria* ; ce n'est pas, comme le prétend l'historien Bouche, le *Planasia* où Agrippa posthume fut relégué, c'est à *Pianosa*, peu éloignée de l'île d'Elde, voisine de Corse.

Lerins est recommendable par le monastere de saint Honorat, qui fut une pépiniere de saints & d'évêques. il fut fondé en 410. D'Anville, *Not. Gaul. in-4°. pag.* 410.

De cette abbaye sortirent saint Loup de Troyes, saint Maxime de Riez, saint Hilaire d'Arles, saint Eucher de Lyon : saint Vincent de Lerins est très-connu dans l'*Histoire Ecclésiastique*. (*C.*)

LERWICK, (*Géogr.*) ville capitale de la plus grande des îles de Shetland, au nord de l'Ecosse, sur le détroit appellé *Brassas sound*. Elle est d'environ 300 maisons, qui sont toutes de pierres, parce que le bois manque au pays. (*D. G.*)

LESDIGUIERES, (*Géogr. Hist.*) bourg du Dauphiné, diocese de Gap, non de Grenoble (comme le dit la Martiniere), à cinq lieues de Gap, dix de Grenoble ; dans une vallée près du Drac. Il fut érigé en duché en 1611, en faveur de François de Bonne, seigneur de *Lesdiguieres*, maréchal de France, à qui ses services signalés rendus à trois de nos rois, mériterent l'épée de connétable, en 1622 ; ce grand homme mourut à Valence en 1626, *rassasié de jours & comblé de gloire*, dit le duc de Rohan dans ses Mémoires. Louis XIII fit de lui cet éloge, *d'avoir toujours été vainqueur & de n'avoir jamais été vaincu.* Louis Videl son secrétaire a écrit sa vie. Sa réputation étoit si grande en Europe, que la reine Elizabeth disoit : *que s'il y avoit deux Lesdiguieres en France, elle en demanderoit un à Henri IV.*

Comme il étoit chef des protestans avant que d'être connetable, un archevêque d'Embrun féroce par superstition, corrompit Platel, domestique de *Lesdiguieres*, & le détermina à assassiner son maître : Platel en trouva souvent l'occasion sans oser la saisir ; *Lesdiguieres* averti du danger, lui pardonna & continua de s'en servir, disant à ceux qui le blâmoient : « Si ce valet a été retenu par l'horreur du » crime, il le sera encore plus puissamment par la » grandeur du bienfait ». (*C.*)

LESKARD, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Cornouailles, agréablement située sur une colline, & renfermant plusieurs fabriques renommées, que la ville d'Exeter fait sur-tout valoir : ce sont des ouvrages en fil & en cuir que l'on tire. L'on y trafique aussi beaucoup en bétail, en denrées ; & l'on y élit deux des membres de la chambre des communes. L'on y voyoit autrefois un château occupé par les anciens ducs du pays. Il y a une fort bonne école gratuite. *Long.* 12. 50. *lat.* 50. 34. (*D. G.*)

LESORA (*MONS*), *Géogr. anc.* Sidoine Apollinaire, dans une piece de ses poésies, dit :

Hinc te Lesora, Caucasum scythane,
Vincens aspiciet, citusque Taonis.

Pline parlant des fromages estimés à Rome : *Nemosensi præcipua laus Lesura, Gabalicique pagi, lib. XI, cap.* 42. C'est le mont *Losère* d'où sort le Tarn, sur les confins du diocese de Mende, qui est le *Gabalicus pagus*, & du diocese d'Uzès qui a fait partie des *Arecomici* (non *Arecomini*, comme dit M. D'Anville), dont *Nemausus* (Nîmes) étoit la capitale. D'Anville, *Not. Gall. pag.* 411. (*C.*)

LESSOE, (*Géogr.*) île de Danemarck dans le Cattegat, à trois milles des côtes du Nord-Jutland, & sous la préfecture de Wibourg : elle a huit milles de circonférence, & elle renferme trois paroisses ; son sol n'est point ingrat, mais son produit est à-peu-près tout perçu par les chanoines de Wibourg. Tout proche de cette île sont les rocs de Riding, écueil très-redoutable. (*D. G.*)

LESTOFF *ou* LEOSTOFF, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Suffolk, sur la mer du Nord, qui lui donne un très-bon port, & lui fait faire un grand commerce. Cependant elle s'occupe principalement de la pêche du hareng & de la baleine. Il est singulier que renfermant cinq à six cens maisons, cette ville n'ait point d'église dans ses murs, & que pourvue d'une simple chapelle, elle soit obligée d'aller au prêche à un quart de lieue hors de ses portes. *Long.* 22. 20. *lat.* 52. 37. (*D. G.*)

LETHÉ, (*Géogr. anc.*) Il y avoit en Espagne deux fleuves du nom de *Léthé* dont l'un le conserve encore, c'est le Guadalete qui coule en Andalousie & se jette dans la baie de Cadix. *Gua* en arabe signifie *fleuve*.

L'autre est en Lusitanie, & coule entre le Minho & le Douro. C'est sur les bords de celui-ci que D. Brutus, après avoir subjugué la Lusitanie jusqu'à l'Océan, se vit arrêté par ses soldats, qui, effrayés du nom de ce petit fleuve, n'oserent le passer, il fut obligé de prendre lui-même l'étendard, & de montrer en le passant, que ses eaux n'avoient rien de funeste. *Géogr.* de Virg. par Helliez, *pag.* 158. (*C.*)

LETHRABORG, (*Géogr.*) comté de Danemarck, dans l'île de Seelande, & dans la préfecture de Roschild, sous la seigneurie des comtes de Holstein. L'on y trouve un château magnifiquement bâti à la moderne, mais beaucoup moins remarquable par lui-même, que par celui dont il a pris la place, & qu'habitoient les rois du pays dans les anciens tems. Au voisinage de cet antique château étoit un temple de la déesse Hertha ; & dans ce temple se faisoit tous les neuf ans au mois de janvier, l'affreuse cérémonie d'égorger à l'honneur de la déesse 396 victimes, savoir 99 personnes de tout âge & de tout sexe, 99 chevaux, 99 chiens, & 99 cocqs ; & ce lieu passoit pour le plus saint de toute la Seelande. (*D. G.*)

LE-TOUT, (*terme de Blason.*) On se sert de ce terme en blasonnant pour éviter la répétition de plusieurs pieces ou meubles de l'écu qui se trouvent du même émail.

Auvray de la Gondonniere, en Normandie ; *de gueules à la fasce accompagnée en chef de deux roses & en pointe de deux lionceaux affrontés, le tout d'or.* (*G. D. L. T.*)

LETTRES DE LA GAMME, (*Musiq.*) J'ai trouvé quelque part qu'on appelloit les clefs de la musique *lettres de la gamme.* (*F. D. C.*)

LETTRES DE DEUX POINTS, (*terme d'Imprim.*) On appelle *lettres de deux points* des lettres majuscules qui portent sur le commencement de deux lignes, sans laisser de blanc au-dessous comme les *lettres* capitales ordinaires : elles sont fondues de maniere que leur corps est précisément le double du caractere sur lequel on les emploie. Il y a aussi des *lettres de trois points*, de *quatre points.* On s'en sert au commencement des chapitres, des articles ou autres divisions d'un ouvrage, pour le premier mot du discours. L'ancien usage de l'imprimerie étoit de faire porter ces *lettres de deux, de trois points*, sur autant de lignes, ensorte que le commencement de la seconde & de la troisieme ligne étoit occupé par une portion de ces lettres ; ce qui faisoit une espece de contre-sens typographique : aujourd'hui on les place de maniere que le bas de la *lettre de deux points* s'aligne avec la seconde lettre, & par conséquent avec toutes celles de la premiere ligne, & que le haut se perd dans le blanc du titre qui est au-dessus : on lui donne le nom de *lettre montante.* Quoique ce dernier usage paroisse plus raisonnable, on est forcé de revenir à l'ancien lorsqu'on se sert de *lettres ornées*,

qui sont des lettres capitales entourées de vignettes; ou de *lettres grises*, qui sont des lettres gravées en bois & entourées d'ornemens; ou enfin des *passe-partouts*, qui sont des especes de vignettes gravées en bois, dans le centre desquelles on a pratiqué un vuide pour y adapter telle lettre que l'on veut. *Voyez* un exemple de *lettres grises* au commencement de chaque lettre de ce Dictionnaire; & un exemple de *lettres ornées* au commencement de l'*Avertissement:* la lettre ornée que l'on y voit est aussi un *passe-partout* en fonte; on pourroit mettre au lieu du L qui s'y trouve telle autre lettre que le discours exigeroit.

* § LEVAIN, (*Chymie. Boulanger.*) Les *levains* sont en général les plus grands agens de la nature: ils ont la propriété de communiquer leurs qualités à ce qui leur est analogue, & de se l'assimiler lorsqu'ils y sont joints.

Tout corps qui agit sur un autre, tend en quelque sorte à se l'assimiler; même le mêlange seul est une espece d'assimilation des corps qui se confondent ensemble. Cette action des corps qui s'assimilent lorsqu'ils sont à portée les uns des autres, est véritablement l'ἐντελέχεια des philosophes Grecs, dont les autres savans ont donné tant d'interprétations.

Le propre du *levain* est de changer la nature des choses & de se reproduire; mais il ne se reproduit qu'avec son semblable, ou avec quelque chose qui tienne de lui; & plus la chose avec laquelle se mêle le *levain*, approche de sa nature, c'est-à-dire, plus elle lui est analogue, plus elle lui devient semblable; c'est ce qui fait que le *levain* de pâte est plus convenable dans le pétrissage du pain, que n'est la levure, qui y convient aussi, mais seulement parce qu'elle contient du farineux.

De-là vient aussi qu'il y a des personnes qui gagnent plus aisément les maladies contagieuses, & que d'autres n'en sont point attaquées: les maladies qui font mourir les vaches n'attaquent pas les chevaux; les pestes dont meurent les hommes, ne font rien aux animaux domestiques, parce que les différens animaux ne sont pas susceptibles de la même contagion, leurs corps n'étant pas tous de même, analogues au τιθεῖον, c'est-à-dire, au *levain* des différentes épidémies. Au contraire, les animaux de même espece sont susceptibles de la même contagion entr'eux, plus encore s'ils vivent de la même façon, que ne le sont des étrangers qui par leur nature & par leur maniere de vivre, n'ont pas la même disposition ni la même analogie avec le *levain* de la maladie contagieuse: ce qui explique bien des choses qu'on avoit peine à concevoir dans les épidémies.

Comme toute chose cherche à se rendre semblable à ce qui lui est uni, on peut dire que tout corps est disposé à recevoir l'impression des choses qui ont quelque rapport avec sa nature; de-là vient cet attrait qu'ont les corps analogues à s'approcher & à se joindre; de-là vient ce penchant à imiter & à ressembler.

Tout tend à se reproduire, tout tend à sa propagation: ce n'est pas seulement la nature des animaux de chercher à engendrer, c'est aussi en quelque sorte le propre des végétaux, & même des minéraux: tous les corps étant périssables doivent se reproduire: ceux à qui une combinaison des parties ne suffit point, & qui ne se peuvent faire que par une combinaison de principes, se font par *levains*.

Tout tend à se perpétuer & tout se corrompt; non-seulement les animaux & les végétaux tendent naturellement à se conserver, mais aussi ce qui compose tout corps: dès qu'un corps pourrit ou se dissout, il s'en forme un autre qui a sa constitution particuliere: c'est ainsi que l'univers est si régulier, que chacune de ses parties, même la plus petite, concourt à le perpétuer: de-là vient le changement & la conservation de l'univers; de-là sa variété & sa permanence: l'univers en changeant continuellement, reste toujours le même par la volonté du Créateur.

LEVAIN, *de pâte:* on entend par *levain* dans la boulangerie, un morceau qu'on a détaché de la pâte après avoir pêtri, & que l'on garde jusqu'au tems qu'on répêtrira; pendant lequel tems ce morceau de pâte fermente en vieillissant.

Ainsi le *levain* de boulanger est une pâte qui a plus levé, plus fermenté qu'il ne faudroit pour faire du pain; & qui dans cet état, ajoutée à de la simple pâte, c'est-à-dire, à de la farine alliée & travaillée avec de l'eau, la fait fermenter, la fait lever plus promptement & mieux qu'elle ne feroit seule.

Sa farine alliée avec de l'eau en pâte fait de mauvais pain, si avant de la mettre au four à cuir, elle n'a pas levé ou fermenté, comme le moût, le vin doux ne devient jamais de bon vin, ou plutôt n'est jamais vin, qu'après avoir bouilli ou fermenté.

Le *levain* soutient la pâte: une pâte qui aura été pêtrie sans *levain*, tombera, s'amollira en la gardant: si au contraire elle est avec *levain*, elle deviendra plus ferme; c'est pourquoi il faut faire la pâte plus ferme lorsqu'on la pêtrit avec un *levain* foible; & il faut employer un *levain* plus fort, ou en mettre une plus grande quantité, lorsque la pâte par la nature de la farine a moins de liaison; c'est la raison pour laquelle les pâtes pour faire le pain de châtaignes, celui de pommes de terre, & celui de glands, ont plus besoin de *levain*, parce que leurs pâtes se soutiennent moins, ont moins de liaison: l'action du *levain* demande & suppose dans la pâte à lever une liaison ou connexion des parties qui composent la pâte, autrement elle ne leveroit pas: l'union des parties d'un corps est essentielle à sa fermentation, comme l'action l'est à la réaction. Cette liaison des parties de la pâte, cette adhésion entre elles, est nécessaire pour que la pâte leve; il s'agit, pour faire du pain de toute farine, d'en faire lever la pâte: j'exhorte à suivre ce principe, lorsque pour perfectionner l'art de faire du pain, on cherche les moyens d'en composer avec des farineux avec lesquels on n'a pu encore jusqu'à présent en faire de bon; & je représente qu'il ne faut point accuser ici l'art des difficultés de la nature.

On compte ordinairement quatre sortes de *levains* de pâte: savoir, 1°. le premier *levain*, 2°. le *levain* de premier; 3°. le *levain* de second; 4°. enfin, le *levain* de tout point.

1°. Le premier *levain*, autrement nommé *levain de chef*, est un morceau de la pâte qu'on avoit pêtrie avec le *levain* à l'ordinaire, & qu'on a laissé fermenter à part, réservant ce morceau de pâte pour servir de *levain* lorsque l'on reboulangera le lendemain ou les jours suivans. Le tems où ce *levain* est le meilleur, c'est au bout de vingt-quatre heures.

2°. Le *levain* de premier est le premier *levain*, après qu'il a été rafraîchi: à Rennes, ils nomment ce *levain*, fait du premier, *le rafraîchi*.

3°. Le *levain* de second, autrement nommé *levain de deuxieme*, est le *levain* de premier renouvellé, c'est le *levain* provenant du second.

4°. Le *levain* de tout point, est le *levain* de second que l'on a refait.

Bien des boulangers ne font que trois sortes de *levains:* ils se contentent de renouveller le premier *levain* deux fois, au lieu de trois; ils ne font point de *levain* de premier, ils nomment le *levain* qui résulte du premier rafraîchissement, *levain de second*, parce qu'il est reçu de nommer toujours *levain de second*, le *levain* qui précede immédiatement celui

de tout point, soit qu'on ait fait ce *levain* de second avec le premier *levain*, soit qu'on l'ait fait avec le *levain* de premier.

Le dernier *levain* avec lequel on pêtrit la pâte pour faire le pain, est toujours ce que l'on nomme *levain de tout point*.

LEVAIN *fatigué*: on entend par cette expression un *levain* affoibli; on fatigue les *levains* en leur donnant trop à faire, lorsqu'on les prend trop petits, à proportion de la pâte dans laquelle on les fait entrer pour la faire lever, & lorsqu'on a fait plusieurs fournées de suite, depuis qu'on a refroidi le premier *levain*. Les *levains* s'adoucissent en les renouvellant; ils se détruisent en quelque sorte en se reproduisant: tout change & s'affoiblit en engendrant.

Les *levains* de pâte peuvent être employés utilement pour la santé: ce sont des cataplasmes naturels, qui sont acides & spiritueux; ils peuvent être, selon le choix & l'usage que l'on en fait, amollissans, attendrissans, suppuratifs ou résolutifs; en général, ils sont bons pour mûrir les abcès.

Les *levains* sont bons aussi à servir de base aux vésicatoires, pour mettre la poudre des cantharides: & pour cet usage le *levain* de seigle est préférable aux autres.

Arnauld de Villeneuve faisoit un grand usage d'une espece de vésicatoire avec *levain*, dont j'ai vu de bons effets: ce médecin le faisoit composer des sommités de rhue, de la graine de moutarde, & de la racine de raifort sauvage, de chacune demi-once, incorporés dans une once & demie de vieux *levain*, délayés avec du vinaigre chaud. On sait que le fort *levain*, amolli en cataplasme avec de bon vinaigre, ou avec du jus de menthe, & appliqué sur le creux de l'estomac, remédie à des vomissemens opiniâtres.

LEVAIN VERD, ou *levain jeune*, est celui qu'on a laissé moins de tems à lever: il faut prendre le *levain* pour pêtrir trop jeune, plutôt que trop vieux; mais il est mieux de le prendre dans son plus haut degré de levement: les fermens ont un tems où ils sont plus actifs & plus contagieux, qu'ils ne le sont dans leur commencement & dans leur derniere maturité; c'est par cette raison qu'on peut expliquer l'article de la loi, pour les lépreux, *chap. xiij. du Lévitique*, qui dit que si la lepre couvre entiérement la chair, c'est-à-dire, que si la lepre est à son dernier degré, l'homme doit être pris comme s'il étoit pur; mais qu'il doit être réputé impur, si la lepre est dans son progrès, qu'elle se répande encore sur de la chair saine. *Si effloruerit discurrens lepra in cute, & operuerit omnem cutem à capite usque ad pedes*. Lorsque la lepre a achevé de découvrir tout le corps, *homo mundus erit*, suivant le Texte ou la Vulgate. *Quando verò caro vivens in eo apparuerit*. . . . Quand la lepre fait encore du progrès, *aspergetur*, si elle gagne sur de la chair saine, *inter immundos reputabitur. Si rursum versa fuerit in alborem, & totum hominem operuerit, considerabit eum sacerdos, & mundum esse decernet*: lorsqu'après cela, toute la peau est redevenue farineuse & couverte de lepre, le prêtre le décidera pur.

C'est aussi, par les mêmes raisons, qu'on peut expliquer ce qui fait que la petite vérole se gagne plus aisément quand elle commence à sécher.

C'est donc pourquoi il faut, pour avoir un virus décidé, & le plus propre à inoculer la petite vérole, le prendre dans le sixieme ou dans le septieme jour de l'éruption des boutons. *Art du Boulanger par M.* MALOUIN.

LEVÆ FANUM, (*Géogr. anc.*) lieu placé dans la table Théodosienne sur la route qui de *Lugdunum Batavorum* (Leyde), remonte le long du Rhin, en position intermédiaire de *Fletio* (Vleuten), & de *Carvo* (Wageningen). On croit que c'est Livenvaet, qui signifie *Vallis Levæ*, conservant encore le nom de la divinité qui avoit un temple en ce canton. D'Anville, *Not. Gaul. p. 412.* (*C.*)

§ LEUCATE, (*Géogr. anc.*) ville du Languedoc. Lorsque les Espagnols étoient maîtres du Roussillon, *Leucate* étoit la seule place qui couvrît Narbonne de ce côté-là. Philippe-le-Bel l'acquit en 1309, de Raimond d'Urban, écuyer. Le château de *Leucate* fut défendu vaillamment par la femme de Dubarri, gouverneur, fait prisonnier par les Espagnols, sous Henri IV. Elle reçut de ce prince des lettres de gouvernante.

Son fils Barri de Saint-Aunai, la défendit de même en 1637 contre Serbelloni, qui fut défait par Schomberg, duc d'Halluin, qui y gagna le bâton de maréchal de France. *Voyez Mer. de France, 1637. Choix de Mer. t. XXV. p. 18.* (*C.*)

LEUCOPETRA, (*Géogr.*) *V.* CAPO DELL'ARMI.

LEUDES, (*Jurispr. anc.*) Au mot LEUDE, *t. IX, p. 438*, le Dictionnaire Encyclopédique renvoie à LANDE, & ce mot LANDE ne s'y trouve point. Nous allons suppléer ici à cette omission.

Leudes, *Leodes* & *Allodes* sont synonymes; *aloden* ou *aleu*, vient selon Bourgoin, de l'Hébreu *halad*, en Latin, *laudare*. Budée le fait dériver de ce dernier, auquel il joint l'*alpha* privatif des Grecs: ce qui a grand rapport aux seigneurs de terres tenues en franc-aleu, qui ne relevent d'aucun seigneur, de maniere qu'on pourroit dire d'eux qu'ils ne doivent de louanges à personne *absque laude*: un autre auteur prétend que ce mot vient du Grec *ahites*, qui veut dire *libre*; M. de Boulainvilliers fait venir le mot *leudes* de *leuth* ou *leud*, qui en Celtique signifie *compatriote*, gens de même société ou condition, qui s'exprime en Latin par *fidelis*: aussi nos rois ont intitulé leurs adresses de leurs plus anciennes ordonnances *omnibus centenariis regni fidelibus*; d'autres font dériver *leudes* du Saxon *lude* ou *leod*, qui signifie le *peuple*, du Grec *laos*, *populus*. Ces dernieres étymologies paroissent les meilleures, car le mot *leudes* ou *leodes* qui venant du Grec, signifie *sujets*, *peuples*, a aussi rapport au vieux mot François *leaux* ou *loiaux*, qui répond au Latin *fidelis*. Au traité d'Andelau en Bassigni, le mot *leudes* se trouve répété trois fois dans la même signification que celui de *fideles* qui s'y trouve aussi trois fois; aussi dans les anciens cartulaires, on voit souvent les mots *fideles* & *leudes*, *feaux*, *leaux* & *loiaux*, pris en même signification. Les terres que les Romains & les Gaulois possédoient dans les Gaules, & celles que les Francs y acquirent furent distinguées des bénéfices militaires. On leur donna le nom d'*aleu* en général, comme si on eût voulu dire terre appartenante à un *leude*. Elles n'étoient point chargées de foi & hommage comme les bénéfices militaires, qui par la suite furent nommés *fiefs*. Les grands & les seigneurs démembrerent de leurs fiefs plusieurs portions, dont ils firent des arriere-fiefs, pour se faire des cliens, & par intérêt, & les nommerent droits *seigneuriaux*: ce fut alors qu'on nomma *franc-aleu*, les terres franches de la foi & hommage, & que le terme de *leudes* ne s'appliqua plus qu'aux barons ou nobles François, comme le savant Jérôme Bignon le remarque sur *Marculphe. Mémoire qui a remporté le prix de Soissons 1743, imprimé en 1744. Dissertation sur plusieurs points de notre histoire, par M.* DE LONGUEMARE. (*C.*)

LEVÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit de l'ours qui paroît dans l'écu, droit sur ses pattes de derriere.

Borne d'Altier, du Champ aux Cevennes; *d'or à l'ours levé de sable, allumé & armé de gueules.* (*G. D. L. T.*)

§ LEVER, s. m. (*Astron.*) C'est la premiere apparition d'un astre au-dessus de l'horizon, lorsqu'il

passe de l'hémisphere inférieur à l'hémisphere supérieur, par l'effet du mouvement diurne de la sphere. L'heure du *lever* astronomique est celle où l'astre arrive sur l'horizon rationnel, c'est-à-dire, à 90^d du zénith, par sa situation apparente, c'est-à-dire, affectée de la réfraction & de la parallaxe. C'est ainsi qu'on la trouve calculée dans la *Connoissance des Tems* & dans les autres éphémérides ou almanachs qui en sont tirés. De-là il suit que si on étoit sur un lieu très-élevé, l'on verroit un astre avant son lever astronomique; & que, quand on est dans une plaine dont l'horizon est borné par les objets environnans, on ne le voit qu'après son véritable *lever*.

Pour calculer le *lever* ou le coucher d'un astre, on se sert de la trigonométrie sphérique : on peut le trouver aussi par le moyen d'un globe. Nous expliquerons les deux méthodes.

Lorsqu'une planete ou une étoile est précisément dans l'horizon, sa distance au méridien ou son angle horaire s'appelle *arc sémi-diurne*, & c'est la premiere chose qu'il faut connoître pour calculer l'heure du *lever* ou du coucher des astres.

Soit HZO, *fig. 67*, *planc. d'Astron.* de ce *Suppl.* la moitié du méridien, HO la moitié de l'horizon, EQ la moitié de l'équateur, P le pôle, Z le zénith, S un astre placé à l'horizon au moment de son *lever*; ZS sa distance au zénith, qui est de 90^d, j'entends sa distance apparente ; car la distance au zénith nous paroît augmentée par la parallaxe & diminuée par la réfraction : PS est la distance vraie de l'astre au pôle boréal du monde ; c'est le complément de sa distance à l'équateur ou de sa déclinaison SA, si elle est boréale ; mais c'est la somme de 90^d, & de cette déclinaison, si elle est australe. L'arc PZ est la distance du pôle au zénith dans le lieu où l'on est, c'est-à-dire, le complément de la latitude ou de la hauteur du pôle PO, les trois côtés PS, PZ, ZS étant connus, on en peut tirer la valeur de l'angle P par les regles de la trigonométrie sphérique : cet angle P ou ZPL, est l'angle horaire de l'astre; c'est sa distance au méridien dans le moment où il se leve, ou son arc sémi-diurne qui se trouve par conséquent, en résolvant un triangle dont on connoît les trois côtés, pour trouver l'angle P.

Telle est la méthode la plus naturelle & la plus exacte pour calculer l'arc sémi-diurne d'un astre : on pourroit y employer aussi l'ascension oblique ou la différence ascensionnelle AQ; mais il faudroit calculer séparément l'effet de la réfraction & de la parallaxe ; ce qui rendroit le calcul plus embarrassant & aussi long que par la regle précédente. C'est par la méthode expliquée ci-dessus, qu'on a calculé, pour tous les dégrés de latitude terrestre, la table des arcs sémi-diurnes qui se trouve imprimée dans plusieurs vol. de la *Connoissance des Tems*, & la table plus étendue pour la latitude de Paris, qui se trouve dans mon *Exposition du Calcul Astronomique*.

Quand on a trouvé l'arc sémi-diurne en dégrés, s'il s'agit du soleil, on le convertit en tems, à raison de 15^d par heure, & l'on a l'heure même du coucher du soleil. Si l'on prend ce qui s'en manque pour aller à 12^h, on a l'heure du *lever*. Mais pour avoir une extrême précision dans le résultat, il faut que la déclinaison du soleil & le côté PS du triangle PZS aient été calculés pour un tems très-voisin de celui du *lever* ou du coucher du soleil.

S'il s'agit d'une étoile ou d'une planete, & principalement de la lune, il ne suffit pas de convertir l'arc sémi-diurne, à raison de 360^d pour 24^h; mais il faut mettre, au lieu de 24^h, le tems que l'astre dont il s'agit emploie à revenir au méridien pour ce jour-là. On trouve dans ma *Connoissance des Tems* pour 1771, une table de la correction nécessaire pour réduire les arcs sémi-diurnes du soleil à ceux de la lune, non-seulement à raison de la circonstance que nous venons d'indiquer, mais encore à raison de sa parallaxe.

On peut trouver le *lever* & le coucher d'un astre par le moyen de la sphere ou du globe céleste. Supposons que Paris est le lieu donné, dont la latitude est de 49^d, & que l'on veuille savoir pour le 20 avril l'heure du *lever* & du coucher du soleil : 1°. il faut tourner le méridien, sans le sortir de ses entailles & de son support, de maniere que le pôle soit élevé de 49^d au dessus de l'horizon, c'est-à-dire, qu'il y ait 49^d depuis le pôle jusqu'à l'horizon, ou que le 49e dégré soit à l'horizon même. 2°. Il faut chercher quel est le dégré de l'écliptique répondant au jour donné ; ces dégrés sont marqués pour l'ordinaire un à un, vis-à-vis le premier dégré du signe du taureau qui répond au 20 avril. 3°. L'on place dans le méridien le dégré trouvé, c'est-à-dire, le dégré de l'écliptique où est le soleil; on met sur midi l'aiguille de la rosette, qui, étant placée sur l'axe à frottement dur, peut être mise & arrêtée où l'on veut. La raison de cette opération est que l'on doit toujours compter midi à Paris, lorsque le dégré de l'écliptique où se trouve le soleil, c'est-à-dire, le soleil lui-même, est dans le méridien. 4°. On tourne la sphere du côté de l'orient, jusqu'à ce que le dégré du jour donné, ou le premier dégré du taureau, soit dans l'horizon : on voit l'aiguille de la rosette sur 5^h; ce qui nous apprend que le soleil se leve alors à 5^h. Si l'on tourne de même la sphere vers le couchant, jusqu'à ce que le même dégré de l'écliptique où est supposé le soleil, se trouve dans l'horizon, on verra que l'aiguille de la rosette qui tourne avec son axe, est arrivée sur 7^h; ce qui fera connoître que le soleil ce jour-là se couche à 7^h. Cette opération fait aussi voir que la durée du jour est de 14^h; car l'aiguille parcourt un espace de 14^h, tandis que le point de l'écliptique sur lequel nous avons opéré, va de la partie orientale à la partie occidentale de l'horizon.

Les anciens, & sur-tout les poëtes, ont distingué trois autres sortes de *lever* & de coucher ; savoir, le *lever héliaque*, le *lever cosmique* & le *lever achronique*. Le *lever* héliaque d'une étoile est son apparition, le premier jour de l'année, où elle commence à se dégager des rayons du soleil après sa conjonction.

Chaque année le soleil, par son mouvement propre d'occident vers l'orient, rencontre les différentes constellations de l'écliptique, & les rend invisibles pour nous par l'éclat de sa lumiere. Lorsque le soleil, après avoir traversé une constellation, est assez éloigné d'elle pour se *lever* environ une heure plus tard, la constellation commence à paroître le matin, en se levant un peu avant que la lumiere du soleil soit assez considérable pour la faire disparoître ; c'est ce qu'on appelle *lever héliaque* ou *solaire* des étoiles : de même le coucher héliaque arrive lorsque le soleil approche d'une constellation ; car avant qu'il l'ait atteint, elle cesse de paroître le soir après le coucher du soleil, parce qu'elle se couche trop peu de tems après le soleil. Il est sur-tout nécessaire, pour l'intelligence de la chronologie & des poëtes, d'avoir une idée de ce *lever* héliaque. Commençons par celui de Sirius, qui étoit si célebre parmi les Egyptiens.

Le *lever* héliaque de Sirius, il y a 2000 ans, arrivoit en Egypte vers le milieu de l'été, lorsqu'après une longue disparition, cette étoile commençoit à reparoître le matin, un peu avant le *lever* du soleil ; la saison qui régnoit alors, ou la situation du soleil, étoit à-peu-près la même que celle du 12 juillet parmi nous, & c'étoit le tems où le vent étésien soufflant du nord sur l'Ethiopie, y accumuloit les vapeurs, les nuages & les pluies, & causoit les débordemens du Nil ; aussi le *lever* de Sirius s'observoit avec le plus

plus grand soin; c'étoit une des cérémonies religieuses de ces tems-là. L'année cynique des Egyptiens commençoit au *lever* héliaque de Sirius; mais, pour ce qui est de leur année civile, qui étoit continuellement de 365 jours, elle ne pouvoit pas s'accorder avec l'année naturelle, & tous les quatre ans le *lever* de Sirius devoit arriver un jour plus tard dans l'année civile. Après un espace de 1460 ans, que Censorinus appelle la *grande année des Egyptiens*, l'année naturelle se trouvoit recommencer au même point de l'année civile; ainsi l'an 1322 avant J. C. & l'an 138 après J. C. le *lever* de Sirius se trouva arriver le premier jour du mois thoth, ou le premier jour de l'année civile, qui répondoit alors au 20 juillet. C'est cette période caniculaire ou sothiaque de 1460 ans, dont on trouve des vestiges dans quelques anciens auteurs, quoiqu'elle ne dût être réellement que de 1425 ans. *Voyez* M. Dupuis, *Mém. de l'Acad. des Inscrip. de Paris*, *tom. XXIX.*

Supposons que l'on cherche le coucher héliaque de Sirius sous la latitude de Paris, en 1750; on placera le globe à 49^{d} de hauteur; on mettra cette étoile à l'horizon, du côté du couchant; on avancera le quart de cercle mobile, jusqu'à ce qu'il coupe l'écliptique à 10^{d} au-dessous de l'horizon, le point de l'écliptique abaissé de 10^{d}, ou celui qui touchera le 10^{e} dégré du vertical, se trouvera être le 19^{e} du taureau; & comme c'est le dégré qu'occupe le soleil le 5 de mai, on saura que le coucher héliaque de Sirius arrive le 5 de mai à Paris.

Quoique le *lever* héliaque des étoiles fût le plus remarquable parmi les anciens, ils distinguoient encore plusieurs autres especes de *levers* & de couchers: les modernes, à leur imitation, ont distingué le *lever* cosmique, qu'on peut appeller le *lever du matin*, & le coucher cosmique ou coucher du matin, aussi-bien que le *lever* & le coucher achroniques qu'il vaudroit mieux appeller le *lever* & le *coucher* du soir. Le moment du *lever* & du coucher du soleil regle le *lever* ou le coucher cosmique. Lorsque des étoiles se levent avec le soleil ou se couchent au soleil levant, on dit qu'elles se levent ou se couchent *cosmiquement;* mais quand les étoiles se levent ou se couchent le soir, au moment où se couche le soleil, on dit que c'est le *lever* ou le coucher *achronique;* d'où il suit que le coucher achronique suit, à 12 ou 15 jours près, le coucher héliaque, du moins pour les étoiles voisines de l'écliptique, & que le *lever* cosmique précede de la même quantité le *lever* héliaque. Le P. Pétau a calculé une table fort ample de ces différentes sortes de *levers* ou de couchers des différentes étoiles pour le tems de Jules-César: mais on a beau calculer, on ne parvient pas à concilier les anciens auteurs, ni les anciens calendriers où l'on a confondu les lieux & les époques. Dans le calendrier même de Ptolémée, on voit le *lever* de Sirius à 7 jours différens, au 4^{e} après le solstice, aux 6^{e}, 22^{e}, 25^{e}, 31^{e}, 32^{e}. *Voyez* Freret, *Défense de la Chronologie.* On trouve sur-tout dans les *Fastes* d'Ovide un grand nombre de passages qui se rapportent à ces trois sortes de *levers*. Le *lever* héliaque du dauphin est annoncé pour le 9 de janvier.

Interea Delphin clarum super æquora sidus
Tollitur & patriis exerit ora vadis. I. 457.

Le coucher cosmique paroît indiqué pour le premier avril au matin.

Dum loquor, elatæ metuendus acumine caudæ
Scorpios, in virides præcipitatur aquas. IV. 163.

Le *lever* héliaque des pléïades & le commencement de l'été, sont annoncés pour le 13 de mai; ce seroit le 21, suivant le calcul du P. Pétau.

Pleïadas aspicies omnes, totumque sororum
Agmen, ubi ante idus nox erit una super;
Tum mihi, non dubiis autoribus, incipit æstas.
L. V. 599.

Les poëtes ont souvent décrit la sphere d'après les ouvrages d'Eudoxe, qui se rapportent à plus de 1200 ans avant J. C. Il en est de même du poëme d'Aratus. *Voyez* M. Maraldi, *Mém. acad. de Paris*, *1733*, & M. Freret, *Défense de la Chronologie.* (*M. DE LA LANDE.*)

LÉVI, *qui est lié;* (*Hist. sacrée.*) troisieme fils de Jacob & de Lia, naquit en Mésopotamie, l'an du monde 2248. C'est lui qui, avec son frere Siméon, pour venger l'injure faite à Dina, passa au fil de l'épée tous les habitans de Sichem. Jacob en témoigna un déplaisir extrême, & prédit au lit de la mort, qu'en punition de cette cruauté, la famille de *Lévi* seroit divisée, & n'auroit point de portion fixe au partage de la terre-promise. *X. Siméon.* En effet, *Lévi* fut dispersé dans Israël, & n'eut pour partage que quelques villes qui lui furent assignées dans le lot des autres tribus. *Lévi* descendit en Egypte avec son pere, ayant déja ses trois fils, Gerson, Gaath & Mérari, dont le second eut pour fils Amram, de qui naquirent Moïse, Aaron & Marie. Il y mourut, âgé de 137 ans. Sa famille fut toute consacrée au service de Dieu, & c'est de lui que les prêtres & lévites tirent leur origine. *Gen. xxix. 34. 49.*

LÉVRIER, s. m. *vertagus, i*, (*terme de Blason.*) chien de chasse qui paroît dans les armoiries, passant, courant ou rampant, ayant un collier au col. *Voyez planche VI. fig. 283. de Blason* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Le *lévrier* qui n'a point de collier, est nommé *levron.*

Deux *lévriers* dans un écu sont ordinairement affrontés & rampans, & semblent se regarder; quand il y en a trois ou quatre, ils sont l'un sur l'autre, passans ou courans à distances égales.

Ce mot vient du latin *leporarium, ii.* Garenne à lapins, parc où l'on tient des lievres, à cause de l'instinct des *lévriers* à courir les lapins & les liévres, à leur faire la chasse.

D'Anglas de Boisfray en Champagne; *d'or au lévrier passant de sable, accolé d'argent.*

De la Roque en Auvergne; *d'azur à deux lévriers affrontés & rampans d'argent, au chef d'or, chargé de deux roc-d'échiquiers de sable.* (*G. D. L. T.*)

LEVRON, s. m. *junior vertagus*, (*terme de Blason.*) jeune lévrier qui se distingue dans l'écu, parce qu'il n'a point de collier au col.

De Poudenx en Guienne; *d'or à trois levrons de gueules, courans l'un sur l'autre.* (*G. D. L. T.*)

LEUTSCHAU, ou LOLZE, ou LEWOTZ, (*Géogr.*) ville royale de la haute Hongrie, capitale du comté de Zyps, & située sur une hauteur, où elle fut bâtie l'an 1245, pour pouvoir découvrir de loin les incursions des Tartares. Elle est ceinte d'une forte muraille & de 12 tours, & elle renferme une église superbe & un riche couvent de jésuites. C'est une des villes du royaume les plus ruinées. La peste, la guerre & les incendies l'ont dépeuplée à quinze reprises. C'est la premiere ville de Hongrie où l'on ait imprimé des livres. (*D. G.*)

LEWIS, (*Géogr.*) île de l'Ecosse septentrionale, la plus grande des Hébrides ou Westernes, mais l'une des plus désertes. Elle a près de 100 milles du nord au sud, & 13 à 14 de l'est à l'ouest; & dans cette étendue l'on ne trouve que quelques villages, avec deux forts, & les ruines d'un temple de druides. Cependant elle ne manque pas de fertilité; il y croît d'assez bons grains & d'excellens pâturages: elle a aussi quelques baies fort poissonneuses, &

c'est véritablement une des meilleures stations que puissent prendre ceux qui vont à la pêche du hareng. La partie méridionale de cette île se nomme *Harries.* (*D. G.*)

* § LEVURE, (*Boulanger. Brasseur.*) La *levure* vient de la biere nouvellement brassée qui se gonfle en fermentant, & d'où il sort une écume par le bondon de la futaille ou piece dans laquelle on l'a entonnée.

On met sous chaque piece de biere une petite cuve ou bacquet, pour recevoir cette écume, qui s'épure & qui dépose ce que l'on nomme *levure.*

On sépare cette *levure* en versant par inclination le liquide qui surnage, & qui est une biere beaucoup plus amere que celle qui est restée dans la piece.

Cette écume de la biere fournit aussi deux sortes de levains; l'un est la *levure* qui sert aux boulangers & aux pâtissiers; l'autre est la liqueur amere, qui sert de levain aux brasseurs pour faire travailler leur biere.

La biere pourroit fermenter d'elle-même, sans y ajouter de *levure*, comme la pâte pourroit lever d'elle-même sans y mettre de levain, & comme le moût travaille sans qu'on y ajoute de ferment; mais la biere ne fermenteroit pas bien, elle ne le feroit point assez promptement d'elle-même: & la biere & la pâte ne seroient point assez spiritueuses, elles deviendroient aigres, si on les laissoit sans les exciter par un ferment. Il seroit bon aussi d'exciter de même la fermentation du moût qui quelquefois ne se fait point assez promptement, & ainsi ne produit pas de vin assez spiritueux, sur-tout dans les années où l'on est obligé de mettre du feu auprès des cuves pour les échauffer; je crois qu'il seroit bon de tirer du vin, comme l'on tire de la biere, la partie la plus fermentante, pour la rejetter dans les cuves de vin, ainsi qu'on rejette de la *levure* dans les pieces de biere; c'est une perfection à apporter dans la fabrication du vin, qui doit être un article considérable de l'art du brasseur. Il y a lieu de croire que le vin qui reste dans les tonnes ou foudres, est une liqueur-mere qui sert à donner de la qualité au vin nouveau qu'on y met chaque année.

Levure seche: on la prépare en mettant la *levure* liquide dans des sacs à égoutter; ensuite on la met à la presse; puis on la partage en petites masses qu'on moule. Cette *levure* est molle, mais seche.

La *levure* seule ne donne pas un bon goût au pain, comme fait le levain naturel, le pain qui mitonne le mieux n'est pas celui qui est le plus levé par la *levure* non plus que le pain qui n'est pas assez levé, à quoi est sujet le pain qui n'a levé que par le levain simple.

On met de la *levure* avec le levain pour le pain mollet & pour le blanc; on n'en met point, ou l'on n'en doit point mettre pour le pain bis-blanc, parce que naturellement le pain bis-blanc est plus disposé à lever que le pain blanc.

La *levure* fait le pain moins blanc, que ne le fait le levain de pâte, parce que la levure est un levain plus vif; or, plus les levains sont forts, moins ils font le pain-blanc; au lieu que le travail des mains le blanchit; c'est pourquoi il faudroit travailler la pâte par les levains ou par la *levure*, un peu moins qu'on ne fait aujourd'hui, & la travailler plus par les mains. On apperçoit le goût du siecle pour la mollesse jusques dans la boulangerie; ce qui est un grand mal pour tout le monde. (*Art du Boulanger par M. Malouin.*)

LÉZARD, s. m. (*terme de Blason.*) animal reptile à quatre pieds, ayant la queue longue proportionnément à son corps; il paroît ordinairement montant, c'est-à-dire, la tête en chef & la queue vers la pointe de l'écu; s'il est posé d'une autre maniere, il faut spécifier sa situation en blasonnant.

On dit le *lézard* ami de l'homme & ennemi du serpent.

Le mot *lézard* vient du latin *lacertus*, le bras; parce que cet animal a les pates semblables aux bras de l'homme.

Sortembosc de Sainte-Marguerite, en Normandie; *d'argent à trois lézards de sinople.* (*G. D. L. T.*)

LÉZARD, (*Astron.*) *lacerta*, *stellio*, petite constellation introduite par Hevélius pour rassembler sous un nom commun une dixaine de petites étoiles qui avoient été négligées par les anciens. Elle est située entre les constellations d'andromede & du cygne. Hevelius ne pouvoit choisir qu'un petit animal à cause de la petitesse de l'espace qu'occupent ces étoiles & comme le *lézard* est un animal de diverses couleurs, il crut que cela se rapporteroit très-bien avec l'éclat des étoiles qui forment cette constellation. Elle a été conservée par Flamsteed dans le *Catalogue Britannique*, où elle est composée de 16 étoiles; la plus brillante est de quatrieme grandeur: elle avoit en 1690, $0^s\ 3^d\ 52'\ 12''$ de longitude, & $53^d\ 17'\ 26''$ de latitude boréale. (*M. de la Lande.*)

LEZINA *ou* LIEZINA, *Pharia*, (*Géogr.*) île de la Dalmatie dans le golfe de Venise, à huit milles de la terre ferme, n'ayant que seize milles dans sa largeur, soixante-dix milles de longueur & cent trente de circuit. On y recueille en abondance des olives, du safran, du miel, du grain, & environ tous les ans 5000 muids de vin. Les habitans, vifs & robustes regardent comme un crime de boire le vin sans eau. L'île a onze bourgs bien peuplés, avec de riches églises. *Liesina* est la capitale de l'île. *Voyez* Liesina dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c.

Le siege épiscopal sous la métropole de Spalatro, fut érigé en 1150, sous Eugene III, & confirmé par Innocent III, en 1178. Le port très-fréquenté fut creusé en 1597, des deniers des habitans.

Demetrius, originaire de cette île, roi de l'Illyrie, combattit long-tems contre les Romains pour la liberté de sa patrie. *Liesina* fut saccagé en 1353, par les Génois. En 1500, les Turcs vinrent l'attaquer; mais le général Pesara les défit entiérement. Depuis l'acquisition qu'en fit le doge Pietro Orséolo II. en 994, elle a essuyé bien des révolutions: la domination de la république de Venise sur cette île, ne fut solidement établie qu'en 1421. Elle y envoie tous les ans deux nobles Vénitiens sous le titre de comte ou de provéditeur, & de camerlingue. *Dict.* de la Martiniere. (*C.*)

LEZKO I, (*Hist. de Pologne.*) surnommé *le Blanc* parce que ses cheveux étoient blonds; il étoit fils de Casimir le Juste, duc de Pologne. Après la mort de ce prince les Polonois voulurent établir la liberté des élections, exclure le fils du feu roi, & rappeller Miceslas le Vieux. Si cet avis eût prévalu, leur indépendance leur auroit coûté cher; ils auroient replacé sur le trône un tyran qu'ils en avoient chassé eux-mêmes; & se seroient rendus esclaves & malheureux pour prouver qu'ils étoient libres. Mais enfin le bien public l'emporta, & le jeune *Lezko* fut couronné l'an 1195. La régence fut confiée à Hélene sa mere. Miceslas trouva encore un parti & se montra à la tête d'une armée; un parti plus puissant marcha contre lui; on en vient aux mains, Miceslas fut vaincu; mais il reparut encore, & s'il avoit la férocité d'un tyran, il avoit aussi le courage d'un héros. La duchesse qui craignoit de hazarder, dans de nouveaux troubles, & sa tête & celle de son fils, força ce jeune prince d'abdiquer. Miceslas régna, & laissa la couronne à son fils Uladislas Laskonogi; mais *Lezko* indigné de l'obscurité où il languissoit, rassembla ses amis, tailla en piece les troupes de l'usurpateur, & le contraignit, l'an 1206, à lui céder une couronne qu'il avoit déja portée. Son regne fut assez paisible

jusqu'à l'an 1220, & l'eût été jusqu'à sa mort, s'il avoit connu l'art de placer ses bienfaits; mais en donnant au comte de Suantopelk le gouvernement de la Poméranie orientale, il ne fit qu'un ingrat d'autant plus dangereux, qu'il avoit des talens & qu'on lui croyoit des vertus. Celui-ci voulut secouer le joug de son bienfaiteur; *Lezko*, résolu de le punir, l'appella au sein de la Pologne sous divers prétextes: le comte y entra à main armée, attira le duc dans une embuscade, & le fit assassiner l'an 1227.

LEZKO II, surnommé *le Noir*, roi de Pologne; il étoit petit-fils de Conrad, duc de Mazovie: Boleslas V le désigna pour son successeur; un prélat audacieux, le scandale & la terreur de la Pologne, assemblage singulier de talens & de vices, Paul Pzzemakow, évêque de Cracovie, voulut lui fermer le chemin du trône, leva une armée de brigands, & fut vaincu. Après la mort de Boleslas, l'an 1279, *Lezko* fut couronné malgré les menées secretes de l'évêque qui ne trouva plus de partisans: à peine étoit-il proclamé que la Pologne se trouva menacée par une ligue puissante de Russes, des Lithuaniens & des Tartares. *Lezko* marcha contre eux, & les tailla en pieces, l'an 1282. Pzzemakow souffla dans toute la Pologne l'esprit de révolte, dont il étoit animé; les Palatins se souleverent; *Lezko* terrassa ces rébelles, & après les avoir dissipés par la force de ses armes, il acheva de les vaincre par ses bienfaits. Mais lorsqu'il vit, en 1288, une multitude de Tartares descendre dans la Pologne, & porter ses ravages jusques sous les murs de Cracovie, soit foiblesse, soit ruse militaire, il s'enfuit en Hongrie, ne reparut qu'après leur départ, & mourut l'an 1289. Sa fuite est la seule faute qu'on puisse lui reprocher. Il étoit grand, généreux, & pardonnoit sans effort. Il avoit l'art de tâter le goût des hommes, & de les asservir par des riens importans. C'est ainsi qu'il flatta les Allemands, & leur inspira un zele infatigable, en imitant & leur maniere de s'habiller & l'usage reçu parmi eux de laisser croître sa chevelure. Dans un combat il échauffa ses soldats d'un enthousiasme belliqueux, en leur assurant que dans un songe l'ange Gabriel lui avoit promis la victoire. (M. DE SACY.)

L I

LIBETH, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Soly, au voisinage de montagnes, qui ne lui fournissent plus, comme autrefois, du fer & du cuivre, parce que les mines en sont ou épuisées ou perdues; cependant il lui reste les titres de libre & de royale, avec des campagnes assez fertiles, pour lui faire encore mériter ces titres. (*D. G.*)

LIBITUM, (*Musiq.*) Quelquefois dans le courant d'une piece de musique on trouve ces mots latins *ad libitum*, qui signifient *à volonté*, & qui indiquent que celui qui joue la partie principale est le maître de faire tout ce qu'il veut, & de rentrer dans le chant écrit quand il lui plaît: quant aux accompagnateurs, il faut qu'ils se taisent & soient attentifs à reprendre l'accompagnement au moment que la partie concertante rentre dans le chant écrit. La différence des mots *cadenza* & *ad libitum* consistent en ce que le premier se met toujours à une cadence ou terminaison d'une phrase harmonique, au lieu que les derniers peuvent se trouver par-tout, même au commencement d'une piece.

On trouve aussi ces mots latins joints au nom de quelque instrument dans les titres; cela marque qu'on peut se passer de cet instrument; par exemple, une symphonie avec des cors *ad libitum* peut être exécutée avec ou sans ces instrumens, parce qu'ils ne sont pas obligés.

Il me semble qu'on feroit bien de substituer le mot italien, *libito*, au mot latin, pour ne pas barioler les termes techniques de musique de tant de langues différentes. (*F. D. C.*)

§ LIBRATION, s. f. (*Astron.*) est un petit changement que l'on apperçoit dans la situation des taches de la lune. Quoique le disque apparent soit à-peu-près le même en tout tems, on y observe cependant quelques dégrés de variation. Les taches paroissent d'environ trois minutes plus ou moins éloignées des bords; la différence va même quelquefois à un huitieme de la largeur du disque apparent de la lune.

Il y a quatre sortes de *librations*; d'abord la *libration* diurne qui est égale à la parallaxe horizontale; 2°. la *libration* en latitude qui vient de l'inclinaison de l'axe de la lune sur l'écliptique; 3°. la *libration* en longitude qui vient des inégalités du mouvement de la lune dans son orbite; 4°. enfin, celle qui provient de l'attraction de la terre sur le sphéroïde lunaire. Les deux premieres *librations* furent reconnues par Galilée; la troisieme, par Hévélius & Riccioli; la quatrieme, par Newton: elle a été sur-tout discutée dans la piece de M. de la Grange, qui a remporté le prix de l'académie de Paris, en 1764. La *libration* diurne est trop petite pour qu'il soit nécessaire d'en parler ici.

La cause de la *libration* en latitude est évidente, si l'on suppose que la lune présente toujours la même face au même point du ciel, & qu'un de ses diametres, que nous appellerons l'*axe de lune*, soit toujours incliné de deux dégrés sur l'écliptique: c'est un phénomene de même espece que celui du parallélisme de l'axe de la terre & de son inclinaison sur l'écliptique qui produit la différence des saisons.

La plus grande *libration* en longitude est le tems où la mer des Crises, *palus mæotides*, suivant Hévélius, est le plus éloignée du bord occidental de la lune, ce qui arrive vers 9^s d'anomalie; alors les taches orientales, telles que Grimaldi, *palus marœotides*, suivant Hévélius, sont les plus éloignées du bord oriental de la lune. Le contraire arrive dans la plus petite *libration*, telle que l'observa Hévélius, le 17 mai 1649. La mer de Crises étoit si près du bord de la lune qu'il n'a jamais vu l'intervalle aussi petit. La longitude de la lune étoit alors moindre que la longitude moyenne de six dégrés; la lune étoit alors vers 3^s d'anomalie.

Riccioli eut le premier, en 1651, l'idée d'expliquer cette *libration* en longitude par l'excentricité de l'orbite lunaire; mais il la rejetta, parce qu'il supposoit alors une *libration* trop grande, & qu'il trouvoit plusieurs observations auxquelles cette hypothese ne satisfaisoit pas, mais les observations étoient alors trop imparfaites. Imaginons, dit-il, que la lune présente toujours la même face, non à la terre, mais au centre de l'excentrique ou de l'orbite lunaire, ensorte que la ligne menée du centre du globe lunaire au centre de l'excentrique qu'elle parcourt passeroit toujours par le même point du globe lunaire. Cette hypothese rejettée par Riccioli, fut employée par Hévélius qui l'avoit imaginée en 1648, & dans sa lettre écrite à Riccioli en 1654, il l'explique comme la véritable cause de la *libration* en longitude; Newton & M. Cassini l'adopterent également. Il n'est pas aisé de comprendre la raison de cette parfaite égalité entre les durées de la rotation de la terre & de la révolution de la lune. Newton ayant trouvé par l'attraction de la terre que le diametre de la lune dirigé vers la terre doit surpasser de deux cens quatre-vingts pieds les diametres perpendiculaires à notre rayon visuel, en conclut que le plus grand diametre doit être toujours à-peu-près dirigé vers la terre, & que c'est pour cela que nous voyons toujours à-peu-près le même côté de la lune.

Il est vrai que l'équateur lunaire doit être alongé

dans le sens du diametre qui va de la lune à la terre, parce que l'attraction de la terre est plus grande sur les parties qui sont les plus près de la terre ; d'un autre côté, la rotation de la lune autour de son axe doit en faire un spheroïde applati par les pôles, & rendre les méridiens elliptiques ; l'équateur & les paralleles doivent être des ellipses ; & le corps de la lune doit être, pour ainsi dire, comme un œuf qu'on auroit applati par les côtés, indépendamment de son alongement naturel.

M. de la Grange, dans la piece qui a remporté le prix de l'académie de Paris, en 1764, suppose avec Newton, que la lune est un sphéroïde alongé vers la terre, & il trouve que cette planete doit faire autour de son axe une espece de balancement ou d'oscillation, par lequel sa vîtesse de rotation est tantôt accélérée, tantôt retardée; qu'alors la lune doit nous montrer toujours à-peu-près la même face, quoiqu'elle ait pu recevoir dans le principe une rotation dont la durée ne seroit point, par elle seule, égale à celle de la révolution. Il fait voir aussi que la figure de la lune peut être telle que la précession de ses points équinoxiaux, ou la rétrogradation des nœuds de l'équateur lunaire soit à-peu-près égal au mouvement rétrograde des nœuds de l'orbite lunaire. C'est en effet ce que l'on observe, comme je l'ai prouvé par des observationss détaillées dans les *Mémoires de l'académie* de Paris, 1764.

Pour connoître les loix & les circonstances de la *libration* de la lune, il suffit de déterminer la position de son équateur par rapport à l'écliptique, & cela se peut faire comme pour le soleil. On commence d'abord par déterminer la différence d'ascension droite & de déclinaison entre une tache & le centre de la lune ; mais pour faire ces observations, il faut bien considérer que le parallele apparent du bord de la lune n'est pas un parallele à l'équateur, la différence va quelquefois à plus d'un dégré, & il en pourroit résulter environ $15''$ d'erreur pour des taches éloignées du centre de la lune, ou moins à proportion pour celles qui en sont moins éloignées. Lorsqu'on a trouvé la différence d'ascension droite, on cherche la différence de longitude & de latitude; on en conclut la longitude & la latitude de la tache vues de la lune. On cherche ainsi trois fois la longitude & la latitude d'une tache vue du centre de la lune, par rapport à l'écliptique, ou à un cercle que l'on conçoit tiré par le centre de la lune, parallelement à l'écliptique, coupant sous un angle de $5^d\ 9'$ l'orbite de la lune, ou l'orbite que la terre paroît décrire autour de la lune; c'est avec ces trois observations qu'on détermine l'équateur lunaire. On trouvera dans mon *Astronomie* plusieurs méthodes analytiques ou trigonométriques pour déterminer la position d'un cercle par rapport à l'écliptique : quand on connoît les latitudes de trois points & seulement les différences de longitude, il ne s'agit alors que de chercher l'inclinaiton & le nœud. J'y ai rapporté la méthode que M. Mayer avoit donnée dans les *Mémoires* de Nuremberg, en 1750, qui est très-commode sur-tout pour la *libration* de la lune, parce qu'elle réunit en un seul résultat un grand nombre d'observations.

Les phélénographies ou les figures de la lune ne peuvent la représenter fidélement dans tous les tems, puisque la *libration* fait paroître les taches de 6 à 7^d plus près ou plus loin du même bord. Mais ce que l'on peut faire de mieux c'est de construire ses figures pour les *librations* moyennes, & c'est ce que j'ai pratiqué dans la figure gravée pour la *Connoissance des tems* de 1775.

La plus grande figure que l'on ait faite des taches de la lune, est celle que M. de la Hire dessina dans le dernier siecle; elle a douze pieds de diametre; & après avoir été plusieurs années dans le cabinet de M. D'ons-en-bray, elle a été acquise par M. du Fournis, & présentée le 16 décembre 1772 à l'académie des sciences de Paris, qui se propose d'en faire l'acquisition. *Voyez* SÉLÉNOGRAPHIE, *Suppl.*

Libration de l'apogée de la lune se dit d'un mouvement alternatif que l'action du soleil produit dans le mouvement de l'apogée de la lune, & qui étoit d'environ douze dégrés suivant l'hypothese d'Horoccius adoptée par Newton & Halley. Mais les astronomes ne considerent plus cette *libration*, parce que combinée avec le changement d'excentricité que les mêmes auteurs admettoient, elle se réduit à une simple inégalité de la lune qu'on appelle *évection*. (*M. DE LA LANDE.*)

LIBURY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Hereford, sur la riviere de Liden, & au milieu de campagnes fertiles, où se trouvent les traces d'un ancien camp romain: elle est généralement bien bâtie, & habitée d'une multitude de manufacturiers. Ses marchés & ses foires ne le cedent à aucune autre de la province. (*D. G.*)

LICENCE, s. f. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Les *licences* données à la poésie françoise ne sont pas, comme on l'a dit, certains mots réservés au style sublime, & que la haute éloquence emploie aussi-bien que la poésie. Bossuet ne fait pas plus de difficulté que Racine de dire les *mortels* pour les *hommes*, les *forfaits* pour les *crimes*, le *glaive* pour l'*épée*, les *ondes* pour les *eaux*, l'*éternel*, &c. & quant aux expressions exclusivement permises à la Poésie, les unes sont figurées, les autres sont prises du systême fabuleux ou du merveilleux poëtique ; ce sont pour la plupart des hardiesses, mais non pas des *licences*.

La *licence* est une incorrection, une irrégularité de langage permise en faveur du nombre, de l'harmonie, de la rime, ou de l'élégance du vers; c'est une ellipse qui sort des regles de la syntaxe, comme dans ces exemples :

Je t'aimois, inconstant ; qu'aurois-je fait, fidele ?
Peuple roi que je sers,
Commandez à César, César à l'univers.

c'est une voyelle supprimée, parce qu'elle altere la mesure si on ne la compte pas, ou qu'elle affoiblit le nombre & le sentiment de la cadence si on la compte pour une syllabe : ainsi l'*e* muet d'*assiduement*, d'*ingénuement*, d'*enjouement*, d'*effraiera*, d'*avouera*, d'*encore*, de *gaieté*, se retranche, parce qu'il ne seroit pas à l'oreille un tems assez marqué. C'est de même une consonne supprimée en faveur de l'élision ou de la rime : ainsi dans ces noms de villes, *Naples*, *Londres*, *Athenes*, &c. il est permis au poëte d'écrire *Naple*, *Londre*, *Athene* sans *s* : ainsi à la premiere personne de certains verbes, comme je *dois*, je *vois*, je *produis*, je *frémis*, je *lis*, j'*avertis*, les poëtes se sont permis de retrancher l'*s*, & d'écrire je *doi*, je *voi*, je *produi*, je *li*, j'*averti*, &c. ce sont des adverbes absolus mis à la place des adverbes relatifs, comme *alors que*, *cependant que*, au lieu de *lorsque*, *pendant que*. C'est quelquefois le *ne* supprimé de l'interrogation négative, comme lorsqu'on dit, *savez-vous pas*, *voyez-vous pas*, *dois-je pas*, au lieu de *ne savez-vous pas*, *ne voyez-vous pas*, *ne dois-je pas*. Enfin ce sont quelques inversions peu forcées, mais qui n'ayant pas pour raison dans la prose la nécessité du nombre, de la rime & de la mesure, y paroîtroient gratuitement employées ; quoiqu'elles fussent quelquefois très-favorables à l'harmonie, & que par conséquent il fût à desirer que l'usage les y reçût. On les trouvera presque toutes rassemblées dans ces vers de la *Henriade*, où la Discorde dit à l'Amour :

Ah ! si de la Discorde *allumant le tison*,
Jamais à tes fureurs *tu mêlas mon poison*,

Si tant de fois pour toi j'ai troublé la nature ;
Viens, vole sur mes pas, viens venger mon injure.
Un roi victorieux écrase mes serpens ;
Ses mains joignent l'olive aux lauriers triomphans.
La clémence avec lui *marchant d'un pas tranquille,*
Au sein tumultueux de la guerre civile,
Va sous ses étendarts, flottans de tous côtés,
Réunir tous les cœurs par moi seule *écartés.*
Encor une victoire, & mon trône est en poudre.
Aux remparts de Paris, *Henri porte la foudre.*
Ce héros va combattre & vaincre & pardonner ;
De cent chaînes d'airain *son bras va m'enchaîner.*
C'est à toi d'arrêter ce torrent dans sa course.
Va de tant de hauts faits *empoisonner la source.*
Que sous ton joug, Amour, *il gémisse abatu ;*
Va dompter son courage au sein de la vertu.

(*M. MARMONTEL.*)

LICENCE, (*Musique.*) liberté que prend le compositeur & qui semble contraire aux regles, quoiqu'elle soit dans le principe des regles ; car voilà ce qui distingue les *licences* des fautes. Par exemple, c'est une regle en composition de ne point monter de la tierce mineure ou de la sixte mineure à l'octave. Cette regle dérive de la loi de la liaison harmonique, & de celle de la préparation. Quand donc on monte de la tierce mineure ou de la sixte mineure à l'octave, ensorte qu'il y ait pourtant liaison entre les deux accords, ou que la dissonance y soit préparée, on prend une *licence ;* mais s'il n'y a ni liaison ni préparation, l'on fait une faute. De même c'est une regle de ne pas faire deux quintes justes de suite entre les mêmes parties, sur-tout par mouvement semblable ; le principe de cette regle est dans la loi de l'unité du mode. Toutes les fois donc qu'on peut faire ces deux quintes sans faire sentir deux modes à-la-fois, il y a *licence ;* mais il n'y a point de faute. Cette explication étoit nécessaire, parce que les musiciens n'ont aucune idée bien nette de ce mot de *licence.*

Comme la plupart des regles de l'harmonie sont fondées sur des principes arbitraires, & changent par l'usage & le goût des compositeurs, il arrive de-là que ces regles varient, sont sujettes à la mode, & que ce qui est *licence* en un tems, ne l'est pas dans un autre. Il y a deux ou trois siecles qu'il n'étoit pas permis de faire deux tierces de suite, sur-tout de la même espece : maintenant on fait des morceaux entiers tout par tierces. Nos anciens ne permettoient pas d'entonner diatoniquement trois tons consécutifs : aujourd'hui nous en entonnons, sans scrupule & sans peine, autant que la modulation le permet. Il en est de même des fausses relations, de l'harmonie syncopée, & de mille autres accidens de composition, qui d'abord furent des fautes, puis des *licences*, & n'ont plus rien d'irrégulier aujourd'hui. (*S*)

LICH, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle du Haut-Rhin, & dans la portion du comté de Munzenberg, qui appartient à la maison de Solms. Le château est fort ancien ; la ville est située sur le Wetter, & renferme une collégiale ; & le bailliage, peuplé de luthériens, comprend sept villages. (*D. G.*)

LICHTENFELS, (*Géogr.*) ville & bailliage d'Allemagne, dans la Franconie & dans l'évêché de Bamberg. La ville est sur le Mein, & fait un grand commerce de bois avec Francfort ; & le bailliage a dans son ressort plusieurs bourgs & plusieurs couvens. (*D. G.*)

LICHTENSTEIN *états des princes de*, (*Géogr.*) Ce sont les comtés & seigneuries de Vadutz & de Schellenberg situées en Allemagne, dans le cercle de Souabe, aux confins de la Suisse, & des comtés de Feldkirch & Pludentz, bordant le Rhin à l'occident, & renfermant quelques châteaux, villages & couvens, sans aucune ville. La maison de *Lichtenstein*, élevée à la dignité de prince de l'Empire aux années 1618 & 1623, dans ses branches Caroline & de Gundacker, les possede par achat des comtes de Hohen-Embs depuis l'an 1699 : & elle en prend lieu de siéger à la diete de Ratisbonne, entre Schwartzenberg & Taxis, & de payer des contributions à l'Empire sur un pied modique. Les principautés de Jægerndorff & de Troppau, situées dans la Haute-Silésie, appartiennent aussi, mais non pas à titre d'états de l'Empire, à cette maison de *Lichtenstein.* (*D. G.*)

LICHTENSTEIN, (*Géogr.*) ville & château d'Allemagne, dans le cercle de Haute-Saxe, & dans les états de Schönbourg-Waldenbourg. C'est un fief de Bohême, & un arriere-fief de l'Empire. Il en ressortit la petite ville de Callenberg & six villages. (*D. G.*)

LICINIUS, (*Histoire des empereurs.*) né dans la Dacie, fut un soldat de fortune, qui n'eut d'autre titre à l'empire que son courage & ses talens pour la guerre. Galere-Maximien, qui avoit été simple soldat avec lui, en avoit reçu de grands services : ce fut par reconnoissance qu'il le choisit pour son collegue lorsqu'il parvint à l'empire. Il lui donna le département de l'Illyrie, & ensuite de tout l'Orient. Constantin, qui voyoit son crédit prendre chaque jour de nouveaux accroissemens, se fortifia de son alliance, & lui fit épouser sa sœur Constantia, & leurs forces réunies humilierent la fierté de Maximien, qu'ils défirent dans plusieurs combats. *Licinius* né barbare, ne se dépouilla jamais de la férocité naturelle à sa nation. Ses mœurs agrestes rappellerent toujours la bassesse de sa naissance. Ennemi des lettres & des philosophes, il les appelloit la *peste* & le *poison* des états. C'étoit pour justifier son ignorance. Son éducation avoit été si négligée, qu'il ne savoit même pas signer son nom. Il oublia que c'étoit à Galere-Maximien qu'il devoit sa fortune, & ce fut contre les enfans de ce bienfaiteur qu'il exerça le plus de cruautés. Maximien défait dans plusieurs combats, fut enfin obligé de se rendre à sa discrétion ; mais le vainqueur impitoyable le fit massacrer avec toute sa famille. Sa fureur avide de sang se tourna contre les Chrétiens qu'il détestoit, parce qu'ils étoient favorisés par Constantin devenu l'objet de sa haine jalouse. Constantin assuré des armées des Gaules & de l'Italie, lui déclara la guerre. Ils en vinrent aux mains dans la Pannonie, & la victoire, sans être décisive, pencha du côté de Constantin. Il fallut tenter la fortune d'un second combat dans les plaines d'Andrinople : l'avantage fut à-peu-près égal. Les troupes de *Licinius* plierent ; mais tout le camp de Constantin fut pillé. Les deux rivaux également épuisés & las de la guerre, firent la paix, que *Licinius* acheta par la cession de la Grece & de l'Illyrie. *Licinius* honteux d'avoir souscrit à des conditions humiliantes, recommença les hostilités ; il fut encore défait près d'Andrinople, d'où il se retira à Chalcédoine, où, craignant d'être attaqué par l'armée victorieuse, il demanda la paix qui lui fut accordée ; mais dès qu'il eut réparé ses pertes, il viola le traité ; il en fut puni par une sanglante défaite dans les plaines de Chalcédoine, où, toujours malheureux sans rien perdre de sa réputation, il fut obligé de s'en remettre à la clémence de son vainqueur. Sa femme Constantia obtint sa grace de son frere. Constantin, après l'avoir admis à sa table, le relégua à Thessalonique, où il mena une vie privée avec sa femme : il paroissoit avoir renoncé à toutes les promesses de l'ambition, lorsque Constantin envoya des ordres pour l'étrangler. Il mourut âgé de soixante ans, dont il en avoit régné quatorze. (*T—N.*)

LICORNE, s. f. *monoceros, otis*, (*terme de Blason.*) la *licorne* paroît dans l'écu de profil, & est ordinairement passante; on la représente d'une figure qui imite le cheval, à l'exception d'une corne droite qu'elle a au milieu du front, d'une petite barbe sous le menton, & de ce que ses pieds sont fourchus. *Voyez Planche VI. fig. 280, 281 & 282, de l'art héraldique dans le Dict. rais. des Sciences*, &c.

Licorne saillante est celle qui est représentée rampante.

La *licorne* est le symbole de la chasteté, parce qu'on prétend qu'elle chérit les vierges.

De Bernard de Montebise en Touraine; *d'azur à la licorne d'argent.*

De la Villeloays de la Villejan, Dubois-Boyer en Bretagne; *d'azur à la licorne saillante d'argent.* (*G. D. L. T.*)

LICORNE, *monoceros, unicornu*, (*Astron.*) constellation méridionale qui fut employée en 1679 dans le catalogue de dom Anthelme, & dans les cartes de Royer, pour rassembler des étoiles informes, situées entre le grand chien & le petit chien, entre orion & l'hydre: elle contient trente-une étoiles dans le grand catalogue Britannique. L'étoile de quatrieme grandeur, qui est au col de la licorne, avoit en 1690 $3^s\ 8^d\ 27'\ 56''$ de longitude, & $20^d\ 32'\ 18''$ de latitude australe. (*M. DE LA LANDE.*)

LIDKŒPING, (*Géogr.*) ville de Suede, dans la Westrogothie & dans la préfecture de Scarabourg, à l'embouchure de la riviere de Lida, dans le lac de Wener. Elle est petite, mais bien bâtie & fort trafiquante, ayant même pour ses foires & marchés publics une des plus belles places du royaume. C'est la cinquantieme des villes qui assistent à la diete. *Long. 31. 15. lat. 58. 25.* (*D. G.*)

LIÉ, ÉE, adj. *constrictus, a, um*, (*terme de Blason.*) se dit des pieces & meubles de l'écu qui sont joints, resserrés & attachés par un lien, cordon ou ruban, tels que les cor-de-chasses, les gerbes, &c. *Voyez fig. 456, Pl. IX. de Blason, Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

LIÉ, ÉE, adj. se dit aussi des cercles, des barils, tonneaux, cuves, quand ils sont d'un autre émail que les douves.

Goubert de Ferriere, de Saint-Cheron, en Normandie; *de gueules, au cor-de-chasse d'or, lié d'azur, accompagné en pointe d'une molette d'éperon du second émail.*

Sevin de Quincy, à Paris; *d'azur à une gerbe d'or liée de gueules.* (*G. D. L. T.*)

LIÉES, adj. (*Musique.*) On appelle *notes liées* deux ou plusieurs notes qu'on passe d'un seul coup d'archet sur le violon & le violoncelle, ou d'un seul coup de langue sur la flûte & le hautbois; en un mot, toutes les notes qui sont sous une même liaison. (*S*)

LIECHEN *ou* LYCHEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Haute-Saxe, & dans la Marche Uckerane de Brandebourg, au voisinage de plusieurs lacs & de diverses forêts, dont la pêche & l'exploitation lui sont très-profitables. Réduite accidentellement en cendres l'an 1732, elle a été rebâtie avec régularité, solidité & propreté. (*D. G.*)

LIEGE, *évêché de*, (*Géographie.*) *episcopatus Leodiensis*, état d'Allemagne, situé dans le cercle de Westphalie, aux confins des duchés de Brabant, de Gueldres, de Limbourg, de Luxembourg & de Juliers, de la province de Champagne, & des comtés de Namur & de Hainaut. Ses dimensions en largeur sont difficiles à prendre avec exactitude; mais en longueur, on lui donne avec assez de précision vingt milles d'Allemagne. Il se divise en sept provinces ou quartiers, qui sont ceux de *Liege*, sa capitale, de Hasbain, de Loos, de Hoorn, de Franchimont, de Condroz, & d'Entre-Sambre & Meuse.

L'on compte en ce pays-là vingt-six villes, mille quatre cens villages, & une multitude d'abbayes, de seigneuries & de châteaux. Il est arrosé de plusieurs rivieres, dont la Meuse & la Sambre sont les principales, & il a généralement beaucoup de fertilité dans son sol. Il produit des grains & des fourrages, des bois & de la houille, des métaux de bon usage, tels que le fer, le plomb & le cuivre, des marbres très-estimés, & des eaux minérales de la plus grande réputation, Chaufontaine & Spa se trouvant dans son enceinte; il y croît même du vin, mais de qualité médiocre, & ce n'est pas un objet d'exportation comparable à tout ce que la contrée envoie d'ailleurs dans l'étranger; son vin ne vaut pas sa bierre, & elle ne le vend pas comme elle fait ses cuirs, ses serges, ses armes à feu, ses aiguilles & son charbon.

L'évêché de *Liege* est sous la métropole de Cologne, & comprend les archidiaconats de Hasbain, de Brabant, d'Ardenne, de Hainaut, de Campine, de Condrooz & de Famenne. Le premier siege en étoit dans la ville de Tongres, où saint Servati le fonda l'an 310. Mais cette ville ayant été détruite par les Huns l'an 450, ce siege fut alors transféré à Mastricht, d'où saint Hubert, protégé par Charles Martel, alla le fixer à *Liege* l'an 700. Et dans ces translations diverses, le titre de Tongres survécut à sa ruine. Ce ne fut qu'en 961, sous l'évêque Eberhard ou Héraclius, qu'on lui substitua celui de *Liege.*

Cet évêché est un pays d'états, dont les députés s'assemblent annuellement dans la capitale & dans le palais épiscopal, & dont les délibérations ne roulent que sur les matieres de finance. Quatre de ces députés sont là pour le haut clergé ou le chapitre, quatre pour la noblesse, & six pour les villes.

Le chapitre de *Liege* est composé de soixante personnes, à la tête desquelles est l'évêque titré de, *par la grace de Dieu, évêque & prince de* Liege, *duc de Bouillon, marquis de Franchimont, comte de Loos, de Hoorn, &c.* Sa place dans les dietes de l'Empire est sur le banc ecclésiastique du second college, alternant avec Munster, mais de façon qu'Osnabrug est toujours entre deux. Dans les assemblées du cercle de Westphalie, il suit Paderborn, & précede Osnabrug. Ses contingens pour les mois romains sont de 826 florins, & pour la chambre impériale de 360 rixdallers $62\frac{1}{2}$ creutzers.

Ce prince a divers colleges & conseils pour l'administration de son gouvernement. Il a un conseil privé pour les affaires générales de l'état; un conseil aulique pour celles de sa cour, une chambre des rentes, un officialat, & plusieurs tribunaux, où se jugent en dernier ressort toutes les causes plaidées devant les cours subalternes du pays. L'évêque aujourd'hui régnant est né comte de Weltbruck. (*D. G.*)

LIERNOIS, (*Géogr.*) grosse paroisse du Morvand, entre Saulieu, Autun & Arnai-le-Duc, située en Nivernois, mais qui a plusieurs hameaux en Bourgogne, chef-lieu de trois châtellenies, les comtes de Nevers y avoient un château fort, qui est presque tout démoli. Louis de Gonzague & Henriette de Cleves, sa femme, y ont fait une fondation de 50 livres par an pour aider à marier une pauvre fille. Ces princes généreux en ont fait autant pour soixante paroisses de leur duché.

Liernois est remarquable pour avoir donné naissance à Laurent Bureau, qui de pâtre devint carme, docteur de Navarre, & provincial de son ordre. Son mérite supérieur le fit choisir pour prédicateur & confesseur de deux de nos meilleurs rois Charles VIII & Louis

XII, & enfin le plaça sur le siege épiscopal de Sisteron en 1494. On croit que l'envie le fit périr de poison aux états de Blois en 1504. Son cœur fut apporté aux carmes de Dijon, dont il est un insigne bienfaiteur, & son corps à Orléans.

« Le cardinal de Tournon, qui étoit dur, dit l'au» teur si estimé de la vie de François I, fut cause de » l'exécution cruelle des Vaudois en Provence; tan» dis que Laurent Bureau, confesseur de Louis XII, » bienfaisant comme lui, les avoit prêchés, instruits » & dérobés aux poursuites des délateurs ».

Ce grand homme a laissé à *Liernois*, où sont encore des parens de son nom, une marque de sa tendresse pour les pauvres, par la fondation d'une *donne*, qui se fait tous les ans le lundi de la Pentecôte, de cinquante-sept mesures moitié seigle, moitié orge, de quatre mesures de pois, quatre de froment, & 32 liv. en argent.

Cette belle action, qui perpétue sa mémoire dans sa patrie, lui fait encore plus d'honneur que les ouvrages qu'il nous a laissés, dont on peut voir la liste dans le *I. vol. de la bibliotheque des auteurs de Bourgogne*. Il eut un frere, nommé *Pierre Bureau*, habile physicien, qui fut médecin du comte de Nevers, Jean de Bourgogne, duc de Brabant; c'est ce que nous apprend une plaque d'airain placée sur la porte de la sacristie, par un duc de Nevers. (*C.*)

§ LIERRE, (*Botaniq. Jard.*) en latin *hedera*, en anglois *ivy*.

Caractere générique.

Les fleurs qui sont disposées en ombelles, sont composées d'un calice découpé en cinq, qui est assis sur l'embryon, de cinq pétales & de cinq étamines formées comme des alênes. L'embryon devient une baie ronde à une seule cellule, renfermant quatre ou cinq semences larges, convexes d'un côté & anguleuses de l'autre.

Especes.

1. *Lierre* à feuilles ovales & à feuilles à lobes.
Hedera foliis ovatis lobatisque semper virentibus. Hort. Colomb.
Common ivy.

2. *Lierre* à feuilles à cinq lobes vernales. Vigne-vierge.
Hedera foliis quinatis deciduis. Hort. Colomb.
Deciduous ivy with a vine-leas.

3. *Lierre* à fruit jaune.
Hedera poetica fructu luteo.
Oriental yellow fruited ivy.

Variétés.

Grand *lierre* panaché de blanc. Grand *lierre* panaché de jaune. Petit *lierre* panaché de blanc.

Autrefois le *lierre* étoit consacré par la religion: il entouroit les tyrses des bacchantes, ces armes redoutables des prêtresses de Bacchus; on s'en couronnoit aux fêtes de ce dieu en chantant les dytyrambes; il tomboit en festons des bords de ses autels. Déchu de ces honneurs, on ne le tire plus guere de l'obscurité des forêts: il s'y éleve en rampant contre les chênes, & offre l'image de la bassesse orgueilleuse; il s'agriffe à son écorce, & vit de la substance de l'être qui l'appuie: quelquefois il survit à ce protecteur; alors il embrasse étroitement tous ses rameaux, il revêt ce cadavre de son feuillage toujours verd. A-t-il atteint le bout des branches, il se fortifie, il se ramifie & se charge des corymbes de ses fruits; alors il présente l'aspect d'un grand arbre.

Que le *lierre* soit éloigné d'un soutien, il rampe contre la terre où il s'attache comme les coulans des fraises: dans cet état qui ne lui convient pas, il est foible & grêle: ses feuilles sont petites & partagées en trois lobes; mais lorsqu'il a atteint quelque support, ses progrès sont rapides, ce n'est que lorsqu'il l'a surmonté que ses feuilles perdent leurs lobes & deviennent larges & entieres: ce n'est qu'alors non plus qu'il commence à fleurir: les fleurs naissent en têtes arrondies ou corymbes, elles sont d'une couleur herbacée, & s'épanouissent au mois de septembre. Il leur succede des fruits dont le noir n'est que l'intensité du verd, & qui mûrissent durant le plus froid de l'année.

Le *lierre* se trouve dans les pays les plus chauds, & on le rencontre en Laponie. Il se multiplie aisément par ses coulans, par les marcottes & par les boutures qu'il faut faire en avril & en juillet. On peut aussi semer ses baies au printems dans un lieu frais & ombragé; mais le meilleur parti est d'arracher des *lierres* qui grimpent contre les arbres: ceux qu'on trouve rampans à terre sont si foibles, qu'ils seroient très-long-tems sans produire d'effet.

Le goût que l'on commence à prendre pour les bosquets d'arbres toujours verds, va rendre au *lierre* un peu d'estime: sa feuille assez large & d'un beau verd glacé, son feuillage riche & touffu, sur-tout les différens usages auxquels il se prête, doivent le faire entrer dans la composition de ces bosquets. Qu'on le soutienne contre un petit appui, à la hauteur de trois ou quatre pieds, ayant soin d'ôter ses coulans, il formera un des beaux buissons qu'on puisse voir. Monté sur un tuteur élevé, il formera une espece d'arbre: contre des cintres, il serpentera agréablement, on en garniroit la paroi d'un cabinet, on en couvriroit le dôme des tonnelles, on en tapisse un mur.

Miller ayant observé que le *lierre* dont les feuilles ont trois lobes, tandis qu'il rampe, prend des feuilles entieres, lorsqu'il a surmonté son appui, a cru que cette variation de la même plante avoit induit mal à propos à en compter deux especes, le grand & le petit *lierre*; cependant j'ai reçu de Hollande le grand & le petit *lierre* panaché de blanc; le grand est resté constamment plus robuste, & a toujours quelques feuilles entieres; le petit demeure grêle, & n'a que des feuilles à lobes, d'où je conclus que ce sont deux especes distinctes.

J'ai fait serpenter ces *lierres* panachés contre le tronc d'arbres toujours verds, qu'ils décorent d'une maniere très-pittoresque, il y a aussi une variété panachée de jaune.

Le *lierre* n^o. 2, a été décrit par Tournefort qui l'a rencontré en Orient: cependant cette espece ne se trouve sur aucun catalogue, & est, je crois, très-rare en France & en Angleterre.

L'espece, n^o. 3, quitte ses feuilles: elles sont fort larges, partagées en cinq lobes, & semblables à celles de la vigne: leur verd est rougeâtre & glacé: on l'appelle *vigne-vierge*. Elle croît d'elle-même en Virginie; on s'en sert pour tapisser des murs dans des cours trop étroites, ou à des expositions trop froides pour pouvoir y élever des espaliers. Cette plante sarmenteuse se multiplie aisément de boutures qu'on doit faire en automne. On en formeroit des buissons & des especes d'arbres par des soutiens & au moyen de la tonte, & son beau feuillage les rendroit propres à orner les bosquets d'été. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

LIEUE, (*Mesures itinéraires.*) Les *lieues* de France, suivant l'ordonnance de Louis XIII, devoient être par-tout de 2200 toises, mais on n'a suivi aucune regle jusqu'à présent dans les différentes parties du royaume. L'établissement des pierres milliaires qu'on a placées depuis 1763 sur toutes les grandes routes de mille en mille toises, feront problablement naître l'usage de compter les *lieues* de 2000 toises; & les *lieues* de postes sont en effet presque par tout le

royaume de cette quantité. Les astronomes comptent les *lieues* de 25 au dégré moyen de latitude, ou de 2283 toises chacune; les navigateurs comptent par *lieues* marines de 20 au dégré, c'est-à-dire d'environ 2850 toises. *Voyez* le *Traité des mesures itinéraires* de M. Danville. (*M.* DE LA LANDE.)

LIEU-DIEU, *locus Dei*, (*Géogr. ecclés.*) abbaye de l'ordre de Cîteaux, fille de Pontigny, près de Vergy en Bourgogne, entre Nuys & Beaune, fondée au XIII. siecle par Alix de Vergy, mere du duc Hugues IV. La premiere abbesse fut Marguerite, fille de Jean, seigneur de Fontaines-lez-Dijon; Alix de Blaisy, la cinquieme en 1332; Iolande de Frolois, la septieme en 1350; Marguerite de Villers-la-Faye, la neuvieme en 1391.

Elle a été transférée à Beaune en 1626, sous Louise d'Aucins; Marie Suyreau, religieuse de Port-Royal qui avoit établi la réforme à Argenteuil, l'établit aussi au *Lieu-Dieu;* Marie Lietard, aussi éleve de Port-Royal, lui succéda en 1641. (*C.*)

LIEVRE, s. m. *lepus*, *i*, (*terme de Blason.*) animal représenté de profil & courant. Il est quelquefois arrêté & paroît assis sur ses jambes, alors on le dit *en-forme. Voyez* EN-FORME.

Le *lievre* est le symbole de la timidité & de la fécondité.

D'Hebrail de Canast en Lauraguais, proche Castelnaudary; *d'azur à deux lievres courans d'or.* (*G. D. L. T.*)

§ LIGAMENT, (*Anatomie.*) Il y a des *ligamens* de plusieurs classes. Les capsules articulaires sont originairement le périoste même, qui dans le fœtus passe visiblement d'un os à l'autre en enfermant l'articulation. Dans l'adulte, la capsule est renforcée par des fibres tenaces d'une grande force, & de différentes directions, qui s'attachent à la surface extérieure, elles naissent souvent des tendons.

Les *ligamens* qui attachent un os à l'autre sont à-peu-près de la même solidité, & formés par des fibres luisantes d'une grande force. Ce luisant ne paroît pas encore dans le fœtus, les *ligamens* y different peu des membranes. Les *ligamens* renfermés dans les articulations sont de la même classe.

C'est de ces deux classes de *ligamens*, qu'on a cru que leur sentiment étoit très-vif, & la douleur qui suit leur blessure fort violente. C'est une opinion assez nouvelle. Galien les a regardés comme absolument insensibles. Aretée a eu lui-même occasion de se confirmer dans cette idée par l'expérience, quoiqu'il les crût sensibles en d'autres occasions. Parmi les modernes, l'opinion générale les a fait sensibles, c'est elle qu'on a suivi dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Cependant, entre les modernes même, Herman Van-der-Heyde, auteur original, quoiqu'un peu paradoxe, a soutenu l'ancien sentiment de Galien. M. de Haller a vérifié par plusieurs expériences, qu'en effet dans l'animal vivant le fer & le feu appliqués aux capsules & aux *ligamens*, n'excitent aucune sensation, au lieu qu'il sent très-bien les blessures de la peau. D'autres auteurs très-estimables ont confirmé cette insensibilité, tel que M. Hunter, qui est certainement un des premiers anatomistes de notre siecle, M. Brocklesby & Bordenave, & c'est assez généralement l'idée des chirurgiens modernes.

Si donc quelquefois on a cru voir dans des malades, ou même dans des blessés, que les plaies des capsules & des *ligamens* ont été sensibles, si même dans des animaux vivans l'huile de vitriol versée sur les capsules des articulations, ont paru causer de la douleur, c'est apparemment à des nerfs, qui passent par-dessus les capsules, qu'il faut attribuer ces phénomenes. Il en passe très-souvent sur ces membranes, sans s'y distribuer, mais les douleurs que cause leur lésion peuvent également être regardées, par le chirurgien, & même par le malade, comme un sentiment des capsules, l'ame ne distinguant pas avec la plus grande exactitude le siege des douleurs qu'elle ressent.

Une autre espece de *ligament* embrasse comme des brasselets des tendons dans leur passage autour des articulations des os, & sur-tout quand ces tendons changent de direction. Leur nature est la même, quand on les a préparés à la maniere ordinaire des anatomistes, ils sont alors durs, luisans & fermes. Mais dans la nature même ils ne sont qu'une partie des grandes expansions aponévrotiques, qui enveloppent par-tout les muscles un peu longs des extrêmités. Ces expansions sont minces, & faites par des fibres luisantes peu serrées. Ce n'est que dans le passage des tendons par des rainures imprimées dans les os, qu'ils acquierent la solidité des *ligamens* ordinaires.

D'autres *ligamens* sont membraneux & presque toujours des portions de quelque grande membrane, dont une cavité est tapissée. Tels sont les *ligamens* larges de la matrice, les *ligamens* du foie, de la vessie, du rectum, de la ratte, du poumon.

Il y a d'autres *ligamens* pleinement & simplement tendineux, comme celui qui attache le digastrique à l'os hyoïde, le *ligament* de l'oreille, les *ligamens* ronds de la matrice, le *ligament* coronaire du foie. (*H. D. G.*)

LIGAMENTEUX, adj. (*Anat.*) ce qui appartient ou ce qui a rapport au *ligament. Voyez* LIGAMENT. (*Anat.*) *Encycl. & Suppl.*

LIGNE, (*Art militaire.*) On distingue deux sortes de *lignes:* celles de circonvallation que l'on fait autour d'une place pour en couvrir le siege. (*Voyez Diction. raisonné des Sciences*, &c. les *articles* LIGNE, CIRCONVALLATION, CONTREVALLATION; & dans ce *Supplément*, l'*article* CAMP-RETRANCHÉ), & celles qui sont faites pour couvrir un pays: c'est de ces dernieres dont il va être question.

Les *lignes* sont du ressort de la guerre défensive. Les premieres dont on ait eu connoissance, sont celles qui couvroient le pays, depuis l'Escaut jusqu'à la mer en 1691; mais ce n'a été que dans la guerre de 1701 que l'on a fait principalement usage des *lignes*.

Ces longs & ruineux retranchemens, quoique réprouvés par les plus grands généraux, & par les auteurs militaires les plus célebres, ayant encore un grand nombre de partisans, nous examinerons dans cet article leurs avantages, & leurs inconvéniens, & nous finirons par un résultat des uns & des autres, afin de mettre les gens du métier en état de suivre l'opinion qui leur paroîtra la mieux fondée.

1°. Les *lignes*, disent ceux qui les aiment, sont bonnes lorsqu'on veut couvrir un grand pays & le garantir des contributions.

2°. Elles donnent le moyen d'envoyer des partis dans le pays ennemi & d'y lever des contributions.

3°. Elles facilitent la communication sans escorte d'une place à une autre.

4°. Elles assurent les quartiers d'une armée.

5°. Elles sont très-favorables pour faire une guerre défensive.

Voilà les principales raisons qu'on a eues pour mettre les *lignes* en usage; nous allons voir celles qu'on peut y opposer.

1°. Les *lignes* ne peuvent empêcher un pays de contribuer, parce que, comme l'observe le marquis de Feuquieres, il ne faut pour établir des contributions, qu'avoir trouvé une seule fois le moyen de les forcer pendant tout le cours d'une guerre pour

que

que les contributions aient lieu ; attendu que, quand même les troupes qui ont pénétré dans le pays auroient été pressées de se retirer, les contributions ayant été demandées, on est obligé en traitant de la paix, pour peu qu'elle se fasse avec égalité, de tenir compte des sommes imposées, quoiqu'elles n'aient pas été levées, lesquelles sommes pour l'ordinaire entrent en compensation avec celles qui, lors du traité, se trouvent dûes par le pays ennemi.

2°. Ce ne sont point les partis qui sortent des *lignes*, qui établissent les contributions dans le pays ennemi ; ce sont d'ordinaire ceux qui sortent des places. Ainsi l'utilité des *lignes* à cet égard doit être de nulle considération.

3°. La facilité que donnent les *lignes* pour communiquer sans escorte d'une place à une autre est, selon M. de Feuquieres, assez plausible pour le détail de ceux qui veulent aller seuls ; mais dans le fonds, si c'est pour la sûreté des convois, cette facilité n'est qu'apparente. « Au reste, dit cet auteur » célebre, si le prince réfléchissoit sur la quantité » de troupes que ces *lignes* occupent pour leur garde, » je suis très-persuadé qu'il trouveroit ces troupes » plus utilement employées à la garde des places, » aux escortes des convois, & dans les armées, » qu'à la garde des *lignes ;* & que s'il se faisoit informer de ce que ces *lignes* ont coûté à son pays pour » leur construction & leur entretien, il trouveroit » que ces sommes extraordinaires excéderoient celles des contributions que le pays auroit payées » volontairement ».

4°. Les *lignes* n'assurent point les quartiers d'une armée, qui les aura pris derriere elles, parce qu'elles ne sont pas moins que dans tout autre cas exposées à être franchies par l'ennemi, qui se fera rassemblé en dérobant ses mouvemens, & qu'alors ces quartiers ne seront pas moins percés & enlevés, sur-tout s'ils n'ont pas le tems de se réunir.

5°. L'usage qu'on prétend faire des *lignes* dans une guerre défensive, est on ne peut pas plus mauvais. L'expérience a suffisamment fait connoître la fausseté de ce système, dont on doit être convaincu par plusieurs raisons incontestables. 1°. Les *lignes* embrassent ordinairement plus de terrein qu'on n'a de troupes pour les garder. 2°. L'incertitude du lieu de l'attaque qui oblige à tenir tous les postes garnis, les affoiblit tous ; & les troupes éparpillées sur un front extrêmement étendu, ne peuvent plus s'entre-secourir lorsqu'elles sont attaquées. 3°. Si elles sont assez courtes & assez bien garnies de troupes pour être soutenues, l'ennemi donne tant d'attention de côté & d'autre, qu'il parvient à les faire dégarnir. Si l'on y reste, il exécute le projet dont il a fait la démonstration, & qui n'étoit d'abord que pour donner le change. 4°. Le soldat est moins brave derriere un retranchement qu'en rase campagne, & principalement le soldat François qui raisonne beaucoup. 5°. Il suffit que les *lignes* soient forcées dans un endroit pour être emportées. « Que dix hommes, dit le ma» réchal de Saxe, mettent le pied sur un retran» chement, tout fuira ; c'est le cœur humain ». 6°. L'ennemi libre dans ses mouvemens peut former différentes attaques, & les former dans les endroits & de la maniere qu'il lui plaît, avec cette confiance & cette certitude de réussir qu'on doit avoir quand on attaque des retranchemens d'une aussi grande étendue. Repoussé, il peut recommencer l'attaque autant de fois qu'il juge à propos, & c'est un de ses plus grands avantages; au lieu que ce sont presque toujours les mêmes troupes qui défendent les différens postes des *lignes.* Les ennemis, dit un auteur anonymes, par des attaques successives & multipliées, se renouvellent sans cesse; c'est une hydre qui reproduit des nouvelles têtes à chaque instant. A la fin le soldat retranché sent ses forces épuisées ; il ne peut plus combattre ; il ne voit plus que le danger, & il fuit pour l'éviter. 7°. Enfin on ne peut pas espérer de vaincre entiérement en combattant à couvert des *lignes*, parce qu'il n'est pas possible de suivre l'ennemi dans sa retraite, qui a toujours le tems de faire les dispositions qui doivent l'assurer.

Ce sont la plupart de ces raisons qui ont fait dire que, quelle que soit la bravoure des troupes, la vigilance & l'habileté du général *des lignes attaquées, sont des lignes forcées :* & cette vérité est appuyée d'un assez grand nombre d'exemples qui lui donnent un nouveau poids.

En 1703, les *lignes* qui couvroient le pays de Vaës où commandoit le comte de la Motte, furent forcées par le baron de Spaart.

En 1705, le maréchal de Villars força celles de Weissembourg.

Dans la même campagne, celles qu'on avoit construites depuis la Méhaigne jusqu'au Demer, quoique gardées par toute l'armée du roi, sous les ordres du maréchal de Villeroy, furent forcées par le duc de Malboroug.

Celles de Stolhoffen, à la construction desquelles le prince de Bade avoit employé un tems considérable & qu'on regardoit comme imprenables, furent forcées en 1707 par le maréchal de Villars en très-peu de tems & sans perdre un seul homme.

Celles d'Etlingen, en 1734, qui avoient été faites avec autant de soin que celles de Stolhoffen, n'arrêterent pas l'armée du maréchal de Berwick, qui alloit investir Philisbourg.

En 1774, celles de Weissembourg furent forcées par l'armée Françoise sous les ordres du maréchal de Coigny, en moins de deux heures.

Si l'on a vu des *lignes* qui n'aient pas été forcées, telles que celles de la Lys à Ypres, celles de la Hayne à la Sambre, & plusieurs autres qu'il est inutile de citer, c'est parce qu'elles n'ont pas été attaquées, ou parce que les généraux chargés de les défendre, ayant connu tous leurs inconvéniens, ont pris le parti de se disposer comme s'il n'y en eût point eu. On voit qu'en 1691, le marquis de Villars soutint les *lignes* de Courtrai, en postant & réunissant ses troupes en avant & vers le centre de ces *lignes*, sans que l'ennemi osât les passer par les flancs, de crainte qu'il ne tombât sur eux par derriere.

S'il y a eu des *lignes* attaquées & qui n'ayent pas été forcées, ç'a été par quelque cause ou quelqu'évenement imprévu, comme il arriva à l'attaque de celles de Stolhoffen en 1703, où le corps du marquis de Blainville, qui devoit attaquer la gauche, s'égara dans les montagnes, & ne put seconder l'attaque du maréchal de Villars qui se faisoit vers le centre.

Il résulte de tout ce qu'on a dit dans cet article, 1°. que les *lignes* sont inutiles pour couvrir un pays & le garantir des contributions ; que ce qu'on peut faire de mieux en pareil cas, est d'avoir des points d'appui qui soient retranchés & suffisamment garnis de troupes, avec des patrouilles le long des postes qui se succedent les unes aux autres & qui se croisent continuellement, afin qu'on soit averti de l'instant où l'ennemi aura passé, & qu'on puisse se mettre en devoir de le couper, & de le faire repentir de son entreprise.

2°. Que sans *lignes* on peut envoyer des partis dans le pays ennemi pour y établir des contributions, en les faisant sortir des places ou de l'armée, selon que l'on le jugera à propos, ou que les circonstances le permettront.

3°. Qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des *lignes* pour pouvoir communiquer d'une place à une autre; qu'il suffit de donner des escortes aux convois pour assurer leur marche.

4°. Que des *lignes* ne sont nullement propres à garantir une chaîne de quartiers; qu'il vaut infiniment mieux qu'ils soient couverts par des têtes bien fortifiées ou par quelque riviere difficile à passer, en prenant d'ailleurs toutes les précautions nécessaires, pour pouvoir en cas de besoin les rassembler promptement.

5°. Que l'usage des *lignes* est tellement dangereux, qu'un général chargé de défendre une frontiere avec des forces inférieures, ne doit jamais s'y renfermer; qu'il faut au contraire qu'il se tienne toujours près de l'ennemi, pour le fatiguer, le harceler par des alarmes continuelles, lui couper ses communications, ses vivres & ses fourrages, & saisir l'occassion de le combattre avec supériorité; qu'il choisisse une position avantageuse que l'ennemi ne puisse éviter pour pénétrer plus avant, qu'il la fortifie de maniere à ne pouvoir y être attaqué sans faire craindre à l'ennemi un malheur inévitable, comme fit le marquis de Villars en 1691; que s'il ne peut conserver sa position, il en ait reconnu plusieurs, qu'il puisse occuper les unes après les autres, afin de gagner du tems, & de forcer l'ennemi après une campagne fatigante d'aller hiverner dans son pays; qu'il faut enfin qu'il chercher à imiter le maréchal de Crequy dans sa campagne en Lorraine & en Alsace en 1677, dont la conduite est une source inépuisable d'instruction.

Pour ne rien omettre de ce qui doit faire réprouver le systême des *lignes* pour toujours, nous dirons qu'il n'a jamais été connu des anciens, que ni Turenne, ni Condé, ni Crequy, ni Luxembourg n'en ont jamais eu la pensée, & que ce n'a été que dans la guerre de succession qu'il a été le plus suivi (*). Or nous remarquerons que dans cette guerre, le génie de Louis XIV n'étant plus le même, que Louvois n'étant plus son ministre, que la nation n'étant plus guidée par les grands hommes que nous avons cités, & qu'un esprit de timidité s'étant emparé du monarque, du ministere & des armées, l'on s'en tint sur presque toutes nos frontieres à une défensive ruineuse par l'entretien & la construction des *lignes*, qui bien loin d'opérer des avantages, occasionnerent au contraire toutes sortes de malheurs.

Nous ajouterons que ces sortes d'ouvrages ont eu le même sort en Allemagne qu'en France, & que le prince de Bade qui en avoit construit pour couvrir son pays, en a reconnu à ses dépens l'inutilité; que ni Montécuculli, ni le prince Eugene n'en ont jamais fait usage; & que de nos jours le maréchal de Saxe n'en a parlé que pour les condamner. « Je » crois toujours entendre parler des murailles de la » Chine, quand j'entend parler de *lignes*, dit ce gé» néral; les bonnes sont celles que la nature a fai» tes, & les bons retranchemens sont les bonnes » dispositions & les braves troupes ». *Mes Rêveries*, *t. II*, *chap. 9*. (*M. D. L. R.*)

LIGNE *de foi*, (*Astron.*) dans les instrumens d'astronomie est la *ligne* qui va depuis le centre de l'instrument jusqu'au point de l'alidade qui correspond aux divisions de la circonférence; c'est la *ligne* dont le mouvement décrit exactement les angles que l'instrument mesure; dans les graphometres, c'est la *ligne* qui passe par le centre des pinales & qui est marquée par le zéro du vernier ou nonius, ou par les bircaux qui indiquent les dégrés, en répondant successivement aux différens points du limbe; dans les quarts de cercle à lunettes, c'est une *ligne* parallele à la *ligne* de collimation ou à l'axe optique de la lunette, & passant par le véritable centre de la division. (*M. DE LA LANDE.*)

(*) M. de Feuquieres dit que ce fut contre le sentiment du maréchal de Luxembourg que cet usage s'est établi en France; qu'il a toujours été persuadé que l'usage des *lignes* étoit pernicieux à un général qui fait la guerre; que pour quelque raison de commodité que ce pût être, il n'a jamais voulu que son armée campât derriere des *lignes*.

LIGNERIS, (*Géogr. Hist. Litt.*) bourg de la généralité d'Alençon, où est né Gilles de Caux, plus connu par sa piece sur l'*Horloge de sable*, que par sa tragédie *de Marius*; il est mort en 1753, âgé de 51 ans. (*C.*)

§ LILAS, (*Bot. Jard.*) en latin *lilac*, en anglois *lilac*, en allemand *syringenbaum*.

Caractere générique.

Un petit calice permanent & cylindrique d'une seule feuille découpée par les bords en quatre parties, soutient un long tube coloré, monopétale, divisé par les bords en quatre segmens obtus qui s'étendent: au fond du tube se trouvent deux étamines courtes, terminées par de petits sommets & un embryon oblong qui supporte un style court & délié, couronné par un stigmate épais & fourchu; l'embryon devient une capsule oblongue, comprimée & aiguë, à deux cellules: elle s'ouvre en deux valves opposées à la paroi de séparation: chaque cellule contient une semence oblongue & aiguë, à bordure membraneuse.

Especes.

1. *Lilas* à feuilles ovale-cordiformes; *lilas* à fleurs bleuâtres.

Syringa foliis ovato-cordatis. Linn. *Hort. Cliff.*
Blue lilac.

Variété à fleurs blanches.

2. *Lilas* à feuilles profondément échancrées vers le pétiole; *lilas* à fleurs rougeâtres.

Lilac foliis petiolum versùs profundè serratis. Hort. Colomb.

3. *Lilas* à feuilles lancéolées; *lilas* de Perse à feuilles de troêne.

Syringa foliis lanceolatis. Linn. *Sp. pl.*
Common Persian jasmine.

Variété à fleurs blanches.

4. *Lilas* à feuilles lancéolées, entieres & d'autres découpées & laciniées; *lilas* de Perse à feuilles de persil.

Syringa foliis lanceolatis, integris dissectisque laciniata. Hort. Cliff.
Cut leaved Persian jasmine.

Le *lilas n°.* 1, est de tous le plus commun; il y a fort long-tems qu'il a passé de la Perse en Europe; il y est tellement acclimaté, & multiplié, même dans ses parties les plus froides, où il commence à se mêler parmi les haies, qu'on le prendroit pour une de ses productions naturelles.

Le grand *lilas* à fleurs blanches seroit une véritable espece, ainsi que notre *n°.* 2, s'il étoit vrai que le caractere spécifique fût de se régénérer par la semence sans altération; mais c'est encore une question de savoir ce qui distingue essentiellement l'espece de la variété: les especes sont-elles créées primordiales, ou s'en forme-t-il de nouvelles comme le feroient croire & le fraisier de Versailles & plusieurs plantes nées avec des différences essencielles & constantes sous les yeux de M. Linné? Cette importante question n'est point encore décidée; cependant comme on est convenu généralement de mettre au rang des especes, les plantes qui portent quelque différence dans la forme des feuilles, nous n'avons pas hésité de regarder le *lilas n°.* 2, comme en formant une; ses feuilles sont plus petites que celles des autres; & au lieu que celles-là s'évasent vers le pétiole, celles-ci se partagent en deux lobes qui séparent une échancrure profonde de chaque côté du pétiole.

Dans les bonnes terres les *lilas* s'élevent sur un tronc assez droit, couvert d'une écorce grise, à dix-

huit ou vingt pieds de haut ; les boutons sont fort gros dans leur état hivernal ; ils sont couverts d'écailles plus ou moins vertes : dans le *n*°. 1, elles sont d'un verd tirant sur le violet, & dans le *n*°. 2, d'une teinte encore plus foncée. Le *lilas* blanc porte de fort gros boutons & fort pointus, dont le verd tendre le fait distinguer des autres au premier coup d'œil : les feuilles sont aussi d'un verd plus doux & plus gracieux : le feuillage du *n*° 1 est d'un ton assez rembruni, & les feuilles des bourgeons récens du *n*°. 2, tirent sur le violet. Les uns & les autres portent leurs boutons à fleur au bout ou à côté du bout des branches (& il en naît chaque année de nouveaux au-dessous), dès la fin de mars ; pour peu qu'on souleve les écailles environnantes, on voit l'épi formé ; mais il faut un tems prodigieux à cet épi pour qu'il acquierre un parfait développement, qui n'a lieu que dans les premiers jours de mai. Il naît ordinairement d'un même bouton deux épis : ceux du *n*°. 1, sont les plus courts ; ceux du *lilas* blancs sont plus longs, plus rameux & moins serrés : ceux du *n*°. 2, sont plus étoffés & plus serrés qu'aucuns ; les fleurs du *n*°. 1, sont les plus petites ; leur couleur est un purpurin clair qui se change en bleuâtre purpurin au bout de quelque tems, & cette couleur s'affoiblit toujours davantage : les fleurs du *lilas* blanc sont plus grandes, elles sont d'un blanc de lait assez pur : les épis durent environ huit ou dix jours de plus que les autres : ceux du *n*°. 2, durent encore plus long-tems, & ne perdent leur fraîcheur que peu de jours avant de se faner ; les fleurs dont ils sont composés sont aussi grandes que celles du *lilas* blanc ; leur couleur est un purpurin très-doux qui, sur les bords des pétales se renforce de plusieurs teintes ; en sorte que le dedans de la fleur paroissant presque blanc, ces épis mêlés de deux couleurs ont un éclat singulier ; ce *lilas* est bien préférable au *n*°. 1 ; le blanc a aussi beaucoup de mérite : il faut entrelacer ces deux especes dans les bosquets de mai. A l'égard du *lilas* bleu, comme sa fleur ne dure pas si long-tems, il convient de le mettre en masse à part. Le *lilas n*°. 2, est celui qu'on appelle en Angleterre *lilas Hollandois ;* il est très-commun en Flandre ; mais il est encore rare dans le reste de la France.

Rien n'est comparable aux douces sensations que donne le retour du printems ; lorsque la vie recommence de circuler par-tout, la nature près de se régénérer, se pare pour l'amour ou par l'amour ; notre ame partage délicieusement ce spectacle ; elle se répand, pour ainsi dire, sur tous les objets & devient sensible dans chacun : comme elle est doucement émue, l'admiration est alors un sentiment : les arbres fleuris sont bien propres à l'exciter, mais il n'est point d'arbre dont les fleurs embellissent autant que celles des *lilas*, les décorations riantes du mois de mai : qu'ils sont beaux ces épis d'une couleur si tendre, qui dardent de toutes parts du sein d'un feuillage plein d'aménité ! quelle douce odeur ils exhalent, & combien d'idées agréables elle réveille ! Que je plains ceux qui sont emprisonnés & entassés dans les villes ; ils y respirent une odeur infecte & malsaine ; tandis qu'à la campagne l'air s'embaume en balançant les fleurs, & porte dans les veines le plaisir avec la santé.

Les *lilas* peuvent s'élever en haute tige, il faut pour les rendre droits les conduire avec un tuteur, & les élaguer avec soin pendant quelques années ; on en fait, dans les bosquets du printems de petites allées charmantes : il suffira de leur donner six ou huit pieds de largeur, & la même distance doit se trouver entre les arbres dans la ligne ; au bout de quelques années, ces allées seront couvertes d'un dôme fleuri des plus agréables. On peut aussi avec ces *lilas* former des tiges de trois ou quatre pieds de haut, surmontées d'une tête arrondie, & les placer à quatre ou cinq pieds de distance les uns des autres au milieu des massifs. Pour leur former cette tête, il faut se contenter de retrancher les branches les plus irrégulieres avec la serpette, comme les fleurs naissent au bout des branches, le ciseau les empêcheroit de fleurir.

Qu'on mette aussi dans le fond des massifs des buissons ou cepées de *lilas* montés sur plusieurs tiges, ils y feront un très-bel effet : enfin on en compose des berceaux charmans, en entremêlant les trois especes avec le padus pultier qui fleurit dans la même saison.

On multiplie ordinairement & très-facilement ce *lilas* par les surgeons, qu'ils ne poussent de leur pied qu'en trop grande abondance : il faut prendre des surgeons de deux ans & en former, en automne, une petite pépiniere ; au bout de trois ou quatre ans on pourra les planter à demeure. Les arbres obtenus par cette voie sont fort sujets à buissonner du pied ; ce qui est fort incommode. Ceux de marcottes ne tracent pas tant, & ceux de boutures tracent encore moins. Les marcottes peuvent se faire au mois de juillet, la seconde automne elles seront suffisamment enracinées. Les boutures se font en octobre ; si on leur donne les soins convenables (*Voyez l'article* BOUTURE, *Suppl.*), il en reprendra un grand nombre.

Les arbres de graine sont les plus vivaces, les plus droits & les moins sujets à pousser des drageons. Il faut semer la graine en septembre, dès que les siliques s'ouvrent d'elles-mêmes, elles germeront le printems suivant, & les arbres fleuriront la troisieme année.

Le *lilas* s'écussonne avec une merveilleuse facilité ; j'ai multiplié par ce moyen le *lilas* blanc & le *n*°. 2 ; je les ai greffés sur le *lilas* commun : on peut même se procurer par ce moyen des *lilas* composés de trois especes, dont la bigarrure est très-agréable. Cet écusson se fait en août, & même encore en septembre. Ils prennent aussi sur frêne, mais je ne les y ai pas vu pousser : on assure qu'ils réussissent sur le tilleul, ce seroit un avantage singulier ; on se procureroit, par ce moyen, des *lilas* à tiges très-hautes & très-droites ; mais je doute que cette greffe dure long-tems.

Le *lilas n*°. 3, est celui qu'on appelle le *lilas à feuilles de troëne :* il s'éleve, dans les bonnes terres, à dix ou douze pieds de haut & prend un tronc assez vigoureux ; il trace infiniment, en sorte qu'on ne peut guere l'élever en tige ; les surgeons qu'il pousse de son pied servent à le multiplier : les épis sont peu serrés, mais grands & larges ; ils naissent au bout des branches grêles qu'ils inclinent agréablement : les fleurs sont d'un ton plus bleuâtre que celles du *lilas* commun ; elles s'épanouissent lorsque celles-là se fanent, durent plus long-tems & exhalent une odeur encore plus agréable. On le multiplie aisément de boutures faites en octobre. Cet arbrisseau doit être planté en masse dans les bosquets de mai, ou entrelacé dans le fond des massifs avec des arbrisseaux de même croissance, mais portant des fleurs de couleurs différentes.

Il y a une variété de ce *lilas* dont la fleur est d'un blanc légérement lavé de purpurin ; on l'écussonne sur le commun, & il est agréable de les mêler ensemble. Les marcottes & les boutures servent à multiplier cette variété, en attendant que les individus qu'on en possede poussent des surgeons de leur pied.

Le *lilas n*°. 4, est celui que les jardiniers nomment *lilas à feuilles de persil :* son feuillage découpé est fort agréable : il s'éleve un peu moins haut que le précédent ; l'écorce est d'un brun plus obscur & marquée de points blanchâtres ; les épis sont un peu plus tardifs, leur couleur est plus vive : cette espece

se multiplie de marcottes, de boutures & par l'écusson sur le *lilas* de Perse à feuilles de troëne: ces deux derniers *lilas* s'écussonnent sur les grands *lilas*; mais quoique l'écusson reprenne très-bien, & qu'il pousse la premiere année, il languit la seconde & périt la troisieme. Le *lilas* à feuilles de persil m'a paru craindre les frimats printaniers; il aime les bonnes terres légeres & grasses. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ LILLE, (*Géogr. Hist. Litt.*) Aux trois ou quatre illustres Lillois, cités dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. ajoutez Rimbert, qui enseignoit la dialectique en 1088, sous les auspices du comte Robert; Alain, grand théologien du XIIIe siecle, surnommé le *Docteur universel*, mort en 1294, différent d'Alain de Lille, qui, sous saint Bernard, se fit moine, fut évêque d'Auxerre, & revint à Citeaux, où l'on voit son tombeau.

Gautier de Chatillon, poëte latin, loué par Guillaume le Breton, auteur du poëme de *Philippe Auguste*.

Wallerand de Hangovart, aumônier de Charles V; & Jean Molan, ou Molanus, docteur de Louvain, & célebre par plusieurs ouvrages estimés.

Parmi les jurisconsultes on distingue Jean Petitpas, très-considéré de Philippe le Bon; J. Ruffaut; Guillaume & Roger de Hangovart, estimés de Charles V; Pierre Ondeghern, dont les *Annales* sur la Flandre sont assez bonnes; Bouck, qui a fait imprimer la *Coutume* du pays avec des notes savantes; Georges Deghewict, dont les *Institutions du droit belgique* parurent, *in-fol.* en 1736; le P. Vastelain J. a donné au public la *Description de la Gaule belgique*, en 1761; M. de Molinos, ancien chanoine de saint Pierre, a publié, en 1764, l'*Histoire de Lille* très-bien écrite; mais les clameurs des moines, des ignorans, & des superstitieux en ont empêché la continuation au grand regret des gens de lettres, qui ont bien accueilli le premier volume. Il est étonnant que M. l'abbé Expilli, article de *Lille*, ait si mal parlé de cet ouvrage, sans doute, sur de faux mémoires; pour moi, qui connois le livre & l'auteur, je pense bien différemment, & me fais un devoir de leur rendre justice. (*C.*)

LIMAGNE, *Limania*, (*Géogr.*) pays qui comprend une partie de la basse-Auvergne. La *Limagne* propre est renfermée entre l'Allico & la Dorc. On y remarque Vic-le-Comte, Billom, Riom, Issoire, Clermont. Cette contrée est d'une fertilité admirable; aussi le roi Childebert avoit coutume de dire: « Qu'il ne desiroit qu'une chose avant que de mourir, qui étoit de voir cette belle *Limagne*, qu'on dit être le chef-d'œuvre de la nature, & une espece d'enchantement ».

Sidoine Apollinaire, savant évêque de Clermont au Ve siecle, disoit: « Que cette contrée étoit si belle, que les étrangers qui y sont une fois entrés, ne peuvent se résoudre à en sortir, & oublient aisément leur patrie ».

Ce pays est abondant en vins, en bleds, en chanvres, en pâturages & en fruits qui y sont délicieux: la marmelade d'abricots de Riom est renommée dans le royaume.

La *Limagne* se glorifie d'avoir donné naissance à plusieurs illustres personnages; tels que Domat, Pascal, Savaron, Genebrard, Sirmond, dont les noms seuls font l'éloge.

J'ai vu un livre fort rare intitulé *Description de la Limagne*, en forme de dialogue, avec plusieurs médailles, inscriptions, statues, épitaphes, traduites de Gabriel Simeon en François, par Antoine Chapuys, du Dauphiné, à Lyon, 1561, *in-4°. 144. pag.* (*C.*)

LIMBACH, (*Géogr.*) *Lindova*, ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Szalad, au centre de champs & de vignes de bon rapport, sous la seigneurie des princes d'Esterhasy: elle est d'une vaste enceinte, bien bâtie & fort peuplée. (*D. G.*)

LIMBOURG (*comté de*), *Géogr.* petit pays d'Allemagne situé dans le cercle de Westphalie, & dans l'enceinte du comté de la Marck, sous la seigneurie du comte de Bentheim, qui en prête hommage au roi de Prusse. Il est composé de dix à douze villages, auxquels président un bourg & un château de son nom, bâtis dans le XIIIe siecle, pour les enfans d'un comte d'Isenbourg, meurtrier d'un électeur de Cologne, & puni comme tel. Dans cette catastrophe, arrivée l'an 1225, la succession de ce comte ayant été perdue pour ses enfans, un duc de *Limbourg*, leur oncle prit soin d'eux & leur acquit, dans le comté de la Marck les domaines qui forment le comté dont il s'agit. (*D. G.*)

LIMBOURG (*seigneurie de*), *Géogr.* état d'Allemagne, situé dans le cercle de Suabe, entre le duché de Wirtemberg, la prévôté d'Ellwangen, la principauté d'Anspach, & le territoire de la ville impériale de Hall. On lui donne cinq milles du sud au nord, & à-peu-près autant de l'est à l'ouest. La seigneurie de Speckfeld, située en Franconie, en est une annexe. Il n'y a de ville que celle de Gaildorf, sur le Kocher: mais il y a plusieurs bourgs, villages, hameaux & châteaux. Cet état, pendant bien des siecles, a eu ses comtes particuliers, dont les branches diverses ont pris fin aux années 1690 & 1713. A ces comtes ont succédé dès-lors conjointement, mais par portions inégales, les maisons de Brandebourg, de Solms, de Hohenlohe, de Lowenstein, & nombre d'autres, qui toutes ensemble ont deux suffrages à cet égard à donner dans les dietes, & paient 64 florins pour les mois romains, & 43 rixdallers à Wetzlar. (*D. G.*)

LIMINGTON, (*Géogr.*) ville maritime d'Angleterre, dans la province de Southampton, avec un port vis-à-vis l'île de Wight. Elle députe deux membres au parlement & elle est un bon lieu de trafic: l'on fait sur-tout grand cas du sel qu'on y prépare. Dans son voisinage, au bord de la mer, est le château appellé *Hurst-Castle*, où l'infortuné Charles I passa quelques-uns des jours de sa captivité, & où on ne laisse une même garnison que peu de tems, à raison de l'air fiévreux qu'on y respire. (*D. G.*)

LIMITES, (*Astron.*) ce sont les points de l'orbite d'une planete, où elle s'écarte le plus de l'écliptique, & qui sont par conséquent à 90 dégrés des nœuds. On observe la latitude d'une planete quand elle est dans ses *limites*, pour connoître l'inclinaison de l'orbite; cette inclinaison étant toujours égale à la latitude, réduite au centre du soleil, au moment que la planete est dans ses *limites*.

La latitude de la lune dans ses *limites*, n'est pas toujours la même, parce que l'inclinaison est sujette à changer, de $8' 49''$ en plus & en moins indépendamment de plusieurs autres petites inégalités. Cette latitude change encore par l'effet de la parallaxe qui l'augmente du côté du midi, & la diminue du côté du nord. (*M.* DE LA LANDE.)

§ LIMOSIN *ou le* LIMOUSIN, (*Géogr. Hist. Litt.*) Scevole de Sainte-Marthe, étoit étonné que le *Limosin*, sous un air grossier & rempli de montagnes incultes, eût pu produire des esprits émulateurs des Romains; nommer Henri-François d'Aguesseau, & Etienne de Silhouette, c'est faire leur éloge. Saint Prosper, selon quelques écrivains, étoit originaire du *Limosin*, aussi bien que Marianus ou Victorius, créateur du cycle pascal: Jean de Limoges, augustin, a été le premier de son ordre qui, par son érudition & ses soins pour la bibliotheque pontificale, ait mérité l'office de sacristain du pape, qui, depuis a été affecté à ses confreres. Bernard Guidonis est regardé

comme l'aurore de la critique: la vaſte bibliotheque de Jean des Cordes a donné lieu au premier catalogue imprimé. Léonard Duliris, récollet, a fait les premieres découvertes certaines ſur les longitudes pour la navigation. Marc-Antoine Muret, un des premiers humaniſtes du XVI[e] ſiecle, mort à Rome en 1585, mériteroit notre éloge, s'il n'avoit fait celui du maſſacre de la ſaint Barthelemi dans ſon panégyrique de Charles IX, éloge qui flétrira ſon nom dans la poſtérité. Séraphique Grouzeil, cordelier, a appris par l'excellente theſe qu'il ſoutint, à la gloire de Louis XIV, la maniere de traiter les dogmes de la foi & les vérités de la théologie, dans un ordre dégagé de queſtions inutiles, du ſtyle barbare & de la confuſion. Jean de la Quintinie natif du Chabanois, a découvert par ſes expériences la méthode certaine & infaillible de bien tailler les arbres, & a tiré de l'obſcurité la poire de virgouleuſe ou du bujaleuf, dont la réputation s'eſt répandue dans tous les jardins fruitiers de l'Europe : enfin c'eſt aux ſoins infatigables de Nicolas de la Reynie, que la ville de Paris eſt redevable de la plupart des beaux réglemens de police, qui s'y obſervent pour la ſûreté des habitans; voilà ce qui eſt particulier à cette province. *Mém.* de M. Nadaud, Curé.

N'oublions pas M. Marmontel, un de nos ſavans collaborateurs, qui, par ſon eſprit & ſes écrits, fait tant d'honneur au *Limoſin.* Le *Diction.* d'Expilly, le *Diction. de la France*, par Heſſeln, *tom. III.* (*C.*)

LINDAU, (*Géogr.*) petite riviere de la baſſe-Hongrie, dans le comté d'Eiſenbourg, où elle baigne les murs d'une grande ville appellée en hongrois *Felſo-Lendva*, & en allemand *Ober-Lindoux.* Les comtes de Nadaſti ſont ſeigneurs de cette ville, & d'excellens vins croiſſent dans ſon territoire. (*D. G.*)

LINDAU *ou* LINDO, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, enclavés dans l'électorat de Brandebourg, au comté de Ruppin, & poſſédés par la maiſon d'Anhalt-Zerbſt, qui dans le XVI[e] ſiecle entra dans les droits de celle de *Lindo* qui venoit de s'éteindre. Le château n'eſt remarquable que par ſon antiquité, la ville par ſes incendies, & le bailliage par 14 villages qui le compoſent. (*D. G.*)

LINDE *ou* LINDESBERG, (*Géogr.*) ville de la Suede proprement dite, dans la Weſtmanie, au voiſinage de deux lacs, & de diverſes mines, deſquelles lui vient la qualité de ville métallique. La reine Chriſtine la fit bâtir aux années 1643 & 1644, & elle eſt à la diete la cinquante-cinquieme de ſon ordre. (*D. G.*)

LINDENÆS, (*Géogr.*) cap de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Chriſtianſand, & dans la prévôté de Liſter. *The Neuſſ* eſt le nom que lui donnent communément les cartes marines. Sa largeur eſt d'environ demi-mille, & ſa longueur d'un mille. Il eſt dangereux par les bas-fonds qui en ſont proche. (*D. G.*)

LINÉAIRES, *équations linéaires*, (*Calcul intégral.*) On appelle *équations linéaires* celles où l'une des inconnues ne monte qu'au premier dégré; ainſi l'équation $Ay + B = o$ eſt *linéaire*, lorſque A & B ſont des fonctions ſans y; de même $Ady + By + C = o$ eſt une équation *linéaire*, lorſque A, B, C ne contiennent pas y, & ainſi de ſuite pour les ordres de différences plus élevées.

Jean Bernoulli a donné la ſolution générale de l'équation $Ady + Bydx + Cdx = o$, A, B, C étant des fonctions de x: en effet, multipliant la propoſée par X, & ſuppoſant qu'elle devienne une différentielle exacte, on a $d.(AX) - BXdx = o$, d'où $X = e^{\int \frac{B}{A} dx - \frac{dA}{A}}$, & $XAy + \int CXdx = o$, ce qui donne y en x par deux quadratures.

MM. d'Alembert & Euler ont réſolu pour un ordre quelconque l'équation $ay + bdy + cd^2y \ldots + Xdx = o$; $a, b, c \ldots$ étant des coëfficiens conſtans, ſoit dans ce cas e^{fx} le coëfficient qui rend différentielle exacte une équation de cette forme, on aura une intégrale $e^{fx}, \overline{a'y + \frac{b'dy}{dx} \ldots} + \int e^{fx} Xdx = o$, & l'équation $a - bf + cf^2 - ef^3 + gf^4 \ldots \pm qf^n = o$, n étant l'expoſant de l'ordre de l'équation, ſi toutes les valeurs de f ſont inégales, on aura en les prenant ſucceſſivement n intégrales différentes, & par conſéquent en éliminant $\frac{dy}{dx}$, $\frac{ddy}{dx^2} \ldots \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$, on aura l'intégrale finie par les quadratures. S'il y a deux racines égales, l'intégrale qu'on auroit en donnant à f cette valeur, ſera encore une différentielle exacte en multipliant par dx, & ainſi de ſuite, s'il y en a un plus grand nombre; on aura donc toujours par cette méthode l'intégrale finie: mais dans ce cas elle contiendra des arbitraires $Nx + N'$, $Nx^2 + N'x + N''$, *&c.*

M. de la Grange a réſolu les équations de la forme $ddy + ax^m ydx + Xdx = o$, pour pluſieurs valeurs de m. Voyez le *tome II* des *Mémoires de Turin*, & l'*art.* RICATI, dans ce *Supplément.* Les mêmes géometres ont réſolu cette équation, en ſuppoſant que $a, b, c \ldots$ ſoient des puiſſances de x dont les expoſans ſoient ſucceſſivement tous les nombres naturels. On trouvera cette ſolution, en cherchant le facteur qui rend la propoſée une différentielle complette; on trouveroit par la même méthode, que le coëfficient de $d^n y$ étant quelconque, on peut déterminer les autres de maniere que la propoſée ſoit réſoluble, que les coëfficiens de $d^n y$ & $d^{n-1} y$ reſtant quelconques, on peut déterminer les autres de maniere que la propoſée ſe réduiſe à une équation du premier dégré, & pluſieurs autres théorêmes ſemblables.

M. d'Alembert & M. de la Grange ont de plus démontré ce théorême intéreſſant, que la ſolution d'une équation *linéaire* quelconque qui contient un terme ſans y, dépend de la ſolution d'une équation où tous les termes ſeroient les mêmes, mais où celui ſans y ne ſe trouveroit pas.

J'ai conſidéré en général ces équations dans les *Mémoires de l'académie de Paris*, *année* 1769, & voici en peu de mots les réſultats que j'ai trouvés.

1°. Soit appellée X une fonction de x qui rend la propoſée une différentielle exacte, on aura toujours au moins une équation $X + CdX = o$, C étant une fonction algébrique de X. 2°. Quoique l'équation propoſée ſoit rationnelle, X & C pourront contenir des radicaux. 3°. X ne pouvant avoir que n valeurs (n eſt l'expoſant de l'ordre de la propoſée), C ne pourra contenir de radicaux du dégré $n + 1$, & ſera donné par une équation d'un dégré égal au produit de tous les nombres naturels depuis 1 juſqu'à $n + 1$ incluſivement, & diviſé par un diviſeur de $n + 1$ autre que l'unité, & par $n + 1$ ſi c'eſt un nombre premier. On connoîtra donc le plus haut dégré où puiſſe monter l'équation en C, & par conſéquent on pourra avoir C par la méthode des coëfficiens indéterminés, & de-là X & les intégrales par les quadratures, du moins toutes les fois qu'elles ſeront poſſibles. 4°. Si on a pluſieurs valeurs de A, on aura un pareil nombre d'intégrales, & ſi on a n valeurs différentes de A, on aura en éliminant l'intégrale finie; mais ſi on n'en avoit qu'une, il ne faudroit pas chercher une nouvelle valeur de c, mais il faudroit chercher à intégrer l'intégrale trouvée: la raiſon en eſt que ſoit $y = \int X \int X' dx + Ndx + N'$, quoiqu'on puiſſe faire diſparoître à ſon gré N ou N', & avoir deux équations du premier ordre, d'où éliminant $\frac{dy}{dx}$, on retrouve la propoſée, il peut arriver

qu'une seule de ces intégrales soit *linéaire*, quoique la différentielle du second ordre le soit; ainsi, cette différentielle n'aura pas nécessairement deux intégrales *linéaires* du premier ordre.

Je n'ai jusqu'ici parlé que d'une seule équation *linéaire* entre deux variables; s'il y en avoit m entre $m+1$ variables, & qu'il fallût les intégrer sans avoir éliminé, on trouveroit en les multipliant chacune par un facteur, fonction de x, & supposant que leur somme est une différentielle exacte, un nombre m d'équations entre un nombre m de facteurs, ce qui les détermine en x. Appellant ensuite X un de ces facteurs, on aura en éliminant chacun des autres facteurs égal à une fonction donnée de x, X & ses différences. On aura toujours une équation $X + CdX = o$, C étant algébrique, C pourra être donné par une équation d'un dégré égal à $1, 2, 3 \ldots n+1$, divisé par un diviseur de $n+1$, n étant ici la somme des ordres de différences dans toutes les équations. Et si en déterminant C, on ne trouve qu'une valeur pour C & pour X, il faudra, comme dans le cas où il n'y a qu'une équation, employer la méthode des intégrations successives.

C'est à M. d'Alembert qu'on doit l'idée de résoudre plusieurs équations différentielles à la fois & sans avoir éliminé; & il a résolu ainsi les équations aux équations *linéaires*, dont les coëfficiens sont constans.

On pourroit encore dans un autre sens donner le nom d'*équations linéaires* aux équations de la forme $y - x\varphi z = \varphi' z$, z étant $\frac{dy}{dx}$, & ces équations se rappelleront aux équations *linéaires* ordinaires par une nouvelle différentiation; car on aura $dy - dx\varphi z - xd\varphi z = d\varphi' z$, & en mettant pour dy sa valeur $z\,dx - dx\varphi z - xd\varphi z = \varphi' z$.

L'intégrale étant trouvée par la méthode ordinaire, on y mettra pour z sa valeur tirée de la proposée, & l'on aura l'intégrale cherchée. Si $\varphi' = o$, c'est le cas des homogenes, & l'intégration est plus simple; si $\varphi z = z$ on a $dz = o$, d'où on tire $y + ax + b = o$, a & b étant arbitraires; mais prenant $z = a$ & le substituant dans la proposée, on en aura l'intégrale cherchée qui ne doit contenir qu'une arbitraire, le facteur $x - d\varphi z$ étant comparé avec la proposée, en donne de plus une solution particuliere. Voyez les *Mémoires de Pétersbourg*.

M. Euler a proposé les équations comme un exemple d'intégrations facilitées par la différentiation, ce qui vient de la disposition des arbitraires.

Des équations linéaires aux différences finies. Si on a une équation de la forme $AZ + B\Delta Z + C\Delta^2 z \ldots + P\Delta^n z = R$, il est aisé de voir qu'en supposant que multipliée par Q elle devienne une différentielle exacte, on aura pour Q une équation de la forme $A'Q + B'\Delta Q \ldots + P'\Delta^n Q = o$, & si on connoît n valeurs de Q intégrant & éliminant, on aura Q. On verra aussi que Q aura toujours une valeur de la forme Fe^{fx}, $e^{ax}Q'$ Q' étant algébrique, & ne pouvant contenir de radicaux du dégré $n+1$, parce qu'on auroit alors $n+1$ valeurs différentes de Q. Si les coëfficiens de l'équation proposée sont constans, on pourra faire $Q = ae^{px} + be^{p'x} + ce^{p''x} \ldots$ le nombre de ces fonctions étant n, $p, p' p''$ étant les racines de l'équation en $e^{p\Delta x}$ qu'on trouve en mettant pour Q, ae^{px} dans la proposée a, b, c, sont des fonctions arbitraires de e^{fx}, & si l'équation en $e^{p\Delta x}$ a deux racines égales, on mettra $ae_p{}^x + bxe^{px}$ $(p = p')$, au lieu des deux premiers termes, & ainsi de suite pour un plus grand nombre de racines égales. On voit combien cette solution a de rapport avec celle des équations *linéaires* aux différences infiniment petites. M. de la Grange a publié un mémoire sur cette matiere dans le premier volume de l'académie des sciences de Turin; on peut consulter aussi sur cet objet le volume de l'académie des sciences de Paris, année 1770, & plusieurs mémoires de M. de la Place, insérés dans le quatrieme volume de l'académie de Turin, & dans les *Mémoires de l'académie de Paris*.

Des équations linéaires aux différences finies & infiniment petites. L'équation $y + \frac{ady}{dx} + b(y + \Delta y) = o$, je fais $y = e^{fx}$, & j'ai $1 + af + be^f = o$. Je remarque d'abord qu'il n'y a aucune fonction finie de a & b qui puisse représenter f; je remarque ensuite que si j'appelle f & f' deux valeurs de f, que je suppose avoir lieu en même tems, j'aurai $1 + af + be^f = o$, $1 + af' + be^{f'} = o$; d'où $e^{f'}af + e^{f1} = e^f af' + e^f$ & $a = \frac{e^f - e^{f1}}{e^{f1} f - e^f f1}$ & $b = \frac{f - f'}{e^{f1} f - f1\, e^f}$; d'où l'on voit que pour une infinité de cas f doit avoir deux valeurs; l'équation $1 + af + be^f = o$ est facile à construire par les courbes. En effet, soit la ligne droite $1 + ay + bx$, & la ligne courbe exponentielle $x = e^y$, les intersections de ces deux lignes donneront les valeurs de f; regardant x comme l'abscisse, il est aisé de voir que dans les courbes il répondra à chaque valeur de x positif une valeur réelle & une infinité de valeurs imaginaires de y; ces valeurs imaginaires sont données par des branches de courbe absolument semblables à la branche des valeurs réelles, mais placées à une distance imaginaire de l'axe; donc la ligne les coupe à une distance de l'origine de x égale à celle où des paralleles à cette ligne droite & distantes de l'axe de ces mêmes quantités coupent la branche réelle: or, ces quantités sont indépendantes de la valeur de y; donc connoissant deux valeurs f, &c. f' de f, nous aurons pour l'intégrale de l'équation proposée, $y = efx$. $Ae^{a'x} + Be^{b'x} + Ce^{c'x}$, &c. $+ e^{f'x}A'e^{a'x} + B'e^{b'x}$, &c. cette série tenant lieu de la fonction arbitraire.

Si les deux valeurs de f doivent être égales, alors on aura $a + bef = o$; donc $e^f = \frac{-a}{b}$, donc $f = l\frac{-a}{b}$, &c. l'on aura

$xe^{l\frac{-a}{b}x}. Ae^{x'x} + Be^{b'x} \ldots + e^{l\frac{-a}{b}x}A'e^{a'x}$; $+ B'e^{b'x}$, &c. En effet, on voit qu'en mettant dans la proposée xe^{fx} au lieu de y, on aura des termes multipliés par $x'e^{fx}$, & d'autres par e^{fx}, &c. & que le coëfficient de e^{fx} doit être égal à la différentielle de celui de xe^{fx}, après l'avoir divisé par df.

Soit l'équation $y + a\frac{dy}{dx} + b(y + \Delta y) + c\frac{d:y + \Delta y}{dx} + e\frac{d^2 y}{dx^2} + g(y + 2\Delta y + \Delta^2 y) = o$; je fais $y = Ae^{fx}$, & j'ai $1 + af + be^f + cfe^f + ef2 + ge^{2f} = o$.

Si maintenant je suppose, comme ci-dessus, que j'ai cinq valeurs données de f, & que je cherche à déterminer les cinq coëfficiens de la proposée, j'aurai les coëfficiens par une équation *linéaire*; donc il y a une infinité de valeurs de a, b, &c. où l'équation en f a cinq racines réelles. On trouve que celui des imaginaires est infini; en effet, on peut toujours construire la proposée par l'intersection d'une section conique & d'une logarithmique: chaque branche imaginaire de la logarithmique pourra être coupée par la section conique, & le sera à des points correspondans aux mêmes abcisses que si la branche réelle étoit coupée par des sections coniques semblables, mais placées à des distances imaginaires de l'axe, & l'on aura pour arbitraires des séries comme ci-dessus.

Passant maintenant à l'examen des cas particuliers, j'aurai d'abord en faisant g & $e = o$ & $c =$

$b\,a$, l'équation $1+b\,e^f\,(1+a\,f)=o$, ce qui donne les deux ſolutions $f=\frac{-1}{a}$ & $e\,f=\frac{-1}{b}$; ainſi l'intégrale complette ſera $y=e^{\frac{-1}{a}x}A+e^{l\frac{-1}{b}x}$, B, B étant une fonction qui reſte la même lorſque x eſt augmenté de l'unité.

Soit $e=o$, & que $1+b\,e\,f+g\,e^{nf}=o$ ait une racine commune avec l'équation $a+c\,e^f=o$, j'aurai y égal à un terme $e^{fx}B$, où B ſera une fonction arbitraire, comme pour le cas des différences finies.

Si au contraire $g=o$ & que $1+a\,f+e\,f^2=o$ ait une racine commune avec l'équation $b+c\,f=o$, j'aurai y égal à e^{fx} multiplié par une ſeule conſtante arbitraire A ; les autres racines donneront des équations en ſérie.

Ces cas ſont ceux où la ſection conique dont l'interſection avec la logarithmique donne les racines, ſe réduit à deux lignes droites.

Le cas des deux racines égales ſe traitera comme ci-deſſus, & l'on peut diſtinguer le cas où l'équation en f feroit le quarré d'une ſeule équation *linéaire*.

Celui de 3, 4, 5 racines égales ſe traitera de même, & il ne ſera pas difficile de démontrer en général que $y=A\,x^n\,e^{fx}$, réſolvera toute équation de ce genre, où l'équation en f aura $n+1$ racines égales.

Je ne m'étends pas davantage ſur cet objet, les autres ordres n'ont pas plus de difficulté ; & en général, les équations *linéaires* de quelque nature qu'elles ſoient, ſe réſolvent du moins en ſéries par la ſubſtitution d'une fonction exponentielle. Voyez les *Mémoires de l'académie des ſciences de Paris*, *année 1772*, & la ſuite de cet article.

D'une eſpece d'équations linéaires aux différences finies & partielles. Soit $Z=A\,F(x+a\,y)+B\,F'(x+b\,y)+C\,F''(x+c\,y)+D\,(F'''x+e\,y)$ &c. l'intégrale d'une équation aux différences partielles où les F déſignent des fonctions arbitraires, & où A, B, C, D, &c. ſont des fonctions de y. Je ſuppoſe que lorſque $z=f'$, $y=f'$; que lorſque $z=g$, $y=g'$; que lorſque $z=h$, $y=h'$; que lorſque $z=l$, $y=l'$, & ainſi de ſuite. On aura donc pour déterminer les fonctions, les équations

$f=A\,\overline{F\,x+a\,f'}-B\,\overline{F'\,x+b\,f'}-C\,\overline{F''\,x+c\,f'}-D\,\overline{F'''\,x+e\,f'}\pm$ &c. $=o$ $h-A'\,\overline{F\,x+a\,h'}-B'\,\overline{F'\,x+b\,h'}-C'\,\overline{F''\,x+c\,h'}-D'\,\overline{F'''\,x+e\,h'}\pm$ & $=o$ $g-A''\,\overline{F\,x+a\,g'}-B''\,\overline{F'\,x+b\,g'}-C''\,\overline{F''\,x+c\,g'}-D''\,\overline{F'''\,x+e\,g'}\pm$ & $=o$ $l-A'''\,\overline{F\,x+a\,l'}-B'''\,\overline{F'\,x+b\,l'}-C'''\,\overline{F'\,x+b\,l'}-C'''\,\overline{F''\,x+c\,l'}-D'''\,\overline{F'''\,x+e\,l'}\pm$ & $=o$, & ainſi de ſuite, les $A\,A'$ & $B\,B'$ &c. étant ce que deviennent les coëfficiens en y, lorſque y eſt égal à f' ou g', ou l'.

Maintenant pour avoir chaque fonction arbitraire, on mettra dans toutes les équations, hors la premiere, au lieu de x, $x+p$, $x+q$, $x+r$, &c. & on déterminera p, q, r, par la condition que $a\,f'=p+a\,h'=q+a\,g'=r+a\,l'$, & ainſi de ſuite. Par ce moyen, ſi le nombre des fonctions eſt n, on aura après avoir éliminé F, $n-1$, équations qui contiendront chacune deux fonctions de la forme $F'\,x$, $F'\,x+P$ pour la premiere équation, $F'\,x$, $F\,x+P'$ pour la ſeconde, $F'\,x$ $F'\,x+P''$ pour la troiſieme, & ainſi de ſuite, avec deux fonctions F'', deux fonctions F''', &c. Je prends les deux premieres équations, & j'ai, en mettant dans la premiere $x+P'$ au lieu de x, & dans la ſeconde $x+P$ au lieu de x, quatre équations qui contiennent $F'\,x$, $F'\,x+P$, $F'\,x+P'$, $F'\,x+P+P'$; donc je puis éliminer $F'\,x$: j'aurai maintenant $n-2$, équations qui contiendront chacune $F''\,x$, & quatre fonctions ſemblables de x, plus quatre conſtantes différentes, & de même $F'''\,x+Q$, & quatre autres fonctions ſemblables de x, plus quatre conſtantes différentes ; on éliminera F'' par une méthode ſemblable, & ainſi de ſuite : en effet, quel que ſoit le nombre des fonctions F^n, pourvu qu'on ait deux équations, on parviendra toujours à éliminer, parce lorſqu'on aura chaſſé une de ſes fonctions $F^n\,x+Q$; par exemple, on n'aura qu'à mettre $x+Q$ au lieu de x, dans l'équation d'où on a chaſſé $F^n\,x+Q$, on aura une équation contenant $F^n\,x+Q$, $F^n\,x+Q+Q'$, $F^n\,x+Q+Q''$, &c. & mettant dans celle-ci pour $F^n\,x+Q$ ſa valeur tirée d'une des deux propoſées, on aura une équation en $F^n\,x+Q'$, $F^n\,x+Q''$, $F^n\,x+Q'+Q''$, $F^n\,x+2\,Q'$, $F^n\,x+2'\,Q''$, &c. donc on aura deux équations qui ne contiendront plus $F^n\,x+Q'$, on chaſſera de même $F^n\,x+Q'$ & $F^n\,x+2\,Q'$, & ainſi de ſuite ; cela poſé, ſoit une équation définitive de la forme $=A$, $F\,x+B\,F\,(x+\Delta')+C\,F(x+\Delta'')+D$, $F(x+\Delta''')$ au nombre de m, & qu'on faſſe $F\,x=N\,e^{fx}$, on aura l'équation A, $+B$, $e^{f\Delta 1}+C\,e^{f\Delta 11}+D^{f\Delta 111}$, &c. $=o$; & il eſt clair que l'on aura $F\,x$ égal à une ſérie d'autant de termes en $N\,e^{fx}$ que f peut avoir de valeurs.

Examinant cette équation, on voit que ſi les Δ ſont tous commenſurables entr'eux, l'équation eſt comme celles aux différences finies ordinaires ; mais ſi les Δ ne ſont pas commenſurables, alors on obſervera 1°. que ſi m eſt le nombre des fonctions, il pourra arriver que f ait $m-1$ valeurs réelles. En effet, ſuppoſant à $'f$, $m-1$ valeurs réelles à volonté & ſubſtituant, on aura les A, B, C, &c. en f ; on peut de même avoir $f=\pm f'\sqrt{-1}$ tant de fois que $\frac{m-1}{2}$ contient d'unités : en effet, en mettant les imaginaires ſous la forme $a+b\sqrt{-1}$, la premiere ſuppoſition donne $A+B\sqrt{-1}=o$, la ſeconde $A-B\sqrt{-1}=o$; ce qui ne fait que deux conditions A & $B=o$: comme c'eſt réellement e^f qui entre dans l'équation ci-deſſus, C étant la valeur de e , on aura d'autres valeurs de f en auſſi grand nombre que $e^f-C=o$ a de racines, c'eſt-à-dire, un nombre infini. Mais il ne ſuit pas de-là qu'il y ait ici un nombre infini de termes correſpondans à chaque valeur de e^f. En effet, la ſuite de toutes ces valeurs de ^{f} eſt f, $f+\gamma$, $f+\gamma'$, $f+\gamma''$, &c. γ, γ', γ'', &c. étant des quantités telles que $e^\gamma=e^{\gamma'}\ldots=1$; mais dans le cas de l'équation préſente, en mettant ces valeurs pour f, on auroit A, $+B$, $e\,f\Delta\,{}_e\gamma\,\Delta+C$, $e\,f\Delta\,1\,{}_e\,\gamma\,\Delta\,1$, &c. $=o$, équation qui doit avoir lieu en même tems que A, $+B$, $e\,f\Delta+C$, $e\,f\Delta\,1$, &c. ce qui demande que ${}_e\gamma\,\Delta$, $+{}_e\gamma\,\Delta\,1$ ſoient égaux à l'unité : or, quoique $e\,\gamma=1$, quelques valeurs de γ qu'on ait priſes ; cependant lorſque Δ, $\Delta\,1$ ne ſont pas des nombres entiers $\gamma=0$, eſt la ſeule des valeurs de γ pour laquelle ${}_e\gamma\,\Delta$ ſoit égal à l'unité ; or, ici les quantités Δ, Δ' étant incommenſurables entr'elles, on voit que $\gamma=o$ eſt la ſeule valeur qui convienne au problême.

Si l'équation en e^f a des racines égales, on aura des termes en x dans la ſérie qui exprimera F. Voyez dans cet article le paragraphe précédent.

D'une autre claſſe d'équations linéaires aux différences finies & partielles. Soit encore l'équation *linéaire* $a\,Z+b\,Z'+c\,Z_1+c\,Z''$ & $=o$, où Z' eſt ce que devient Z lorſque pour x on a mis $x+\Delta x$, Z_1 ce que devient Z lorſque pour y on a mis $y+\Delta y$, & où a, b, c, e, &c. ſont des conſtantes, & que

nous faſſions $Z = (A y^m + B y^{m-1} x \ldots\ldots + Q x^m + A' y^{m-1} + B' y^{m-2} x \ldots\ldots + Q' x^{m-1} \ldots + Q_1) e^{fx+gy}$.

Nous aurons 1°. pour déterminer e^f & e^g la même équation que ſi la quantité exponentielle avoit un coëfficient conſtant. 2°. Nous avons appellant V le coëfficient de e^{fx+gy},
la même ſérie de termes $^{\Delta y}$ multipliée

$$\frac{dV}{dx} n \Delta x + \frac{dV}{dy} m \Delta y,$$

c'eſt-à-dire, la ſomme des termes de cette équation, multipliés ſucceſſivement par les expoſans de e^f & e^g 1, c'eſt-à-dire, cette équation ayant deux racines égales.

3°. Nous aurons le même terme multiplié par

$$\frac{ddV}{2dx^2} n^2 \Delta x^2 + \frac{ddV}{dy\,dx} \Delta y \Delta x m n$$
$$+ \frac{ddV}{2dy^2} m^2 \Delta y^2,$$

c'eſt-à-dire, l'équation conſidérée par rapport à e^f & à e^g, ayant trois racines égales, & ainſi de ſuite, où il eſt eſſentiel d'obſerver que c'eſt par rapport e^f, ou e^g, & non par rapport à f ou g que les racines ſont égales ; on voit donc que les équations qui ſe traitent ici ont un rapport exact pour cet objet avec les équations *linéaires* aux différences finies ordinaires. On reconnoîtra par ce moyen, les cas où la ſolution en ſéries devra contenir des fonctions en x & y non exponentielles.

Si l'on vouloit chercher en ſérie ou approchée de ces équations, lorſqu'elles ne ſont pas *linéaires*, en ordonnant par rapport à Z, on feroit $Z = Z + Z' + Z'' + Z'''$, *&c.* Z, $Z' Z''$, *&c.* étant des quantités ſuppoſées très-petites, dont on négligeroit ſucceſſivement chaque dégré ſupérieur. *Voyez* l'*article* APPROXIMATION, dans ce *Suppl.*

Des équations linéaires aux différences partielles. Si l'équation eſt en z ſans x ni y, cas auquel peuvent ſe réduire toutes les équations dans les méthodes par approximation, on fera $z = a e^{bx+ny}$, on aura a arbitraire & b donné par une équation en n ; & on fera z égal à une ſomme indéfinie de fonctions ſemblables, ſi z ne ſe trouve pas dans l'équation, mais ſeulement $\frac{dz}{dy}$, $\frac{dz}{dx}$; il faudra ajouter à cette ſomme $fx + gy + h$, h étant arbitraire de même qu'un des f, g. Si on a n donné ſans b, & b arbitraire, on pourra, au lieu des fonctions indéfinies ci-deſſus, faire $z = \varphi\, x + ny + \varphi'\, x + n'y \ldots\, n, n'$ étant les différentes valeurs de n. Lorſque n n'eſt pas indépendant de b, m étant l'ordre de l'équation, ſi l'équation en n a pluſieurs racines égales, il faut faire entrer dans l'intégrale des fonctions $e^{b.x+ny}\, a' + b'\overline{x + ny}$, s'il y a deux racines égales, & s'il y en a trois m une des fonctions $e^{b.x+ny}\, a' + b'.x + ny + C'\overline{x + ny}^2 \ldots + p'\,\overline{x + ny}^m$.

La méthode que je viens d'expoſer ne conduit pas à une ſolution rigoureuſe, elle eſt la même quant au fond, & a les mêmes inconvéniens que celle de M. Bernoulli, pour les problêmes des cordes vibrantes ; mais ces défauts dont le principal eſt de donner à z une forme trop particuliere, & de ne pas donner z égal à une fonction quelconque de x, lorſque $y = o$ ou $y = c$, peuvent être facilement réparés toutes les fois que z eſt toujours petit & qu'on ſe contente d'approximation. Si dans une équation *linéaire* & ſans terme où z ne ſe trouve point, les coëfficiens ſont des fonctions de x ſeulement, on fera $z = a e^{by + X}$, & on aura X par une équation aux différences ordinaires ; ce qui conduira toujours à une équation en ſérie ſemblable à celle que j'ai indiquée pour les cas où les coëfficiens ſont conſtans.

Voyez l'*art.* DIFFÉRENCES PARTIELLES ; où j'indique une méthode de M. Euler qui réſout les mêmes cas par une ſérie auſſi infinie, mais d'une forme plus générale.

Il eſt aiſé de voir 1°. que quelle que ſoit une équation *linéaire*, & d'après quelque ſyſtême de différentiation qu'elle ait été formée, ſi les coëfficiens ſont conſtans, on pourra toujours, en y ſubſtituant une fonction $a e^{bx+cy}$, avoir une ſolution du moins en ſérie. 2°. Que toutes les fois que l'on a pluſieurs ſolutions qui ſatisfaſſent, leur ſomme y ſatisfera égament, chaque terme étant multiplié par un coëfficient arbitraire, ſi le terme ſans l'inconnue manque dans la propoſée ; ſinon la même ſomme y ſatisfera toujours en multipliant avec un coëfficient arbitraire, mais en obſervant qu'il faut que la partie de chaque valeur particuliere, qui ſert à faire diſparoître le terme ſans l'inconnue, & qu'on peut ſuppoſer auſſi multipliée par des coëfficiens arbitraires, indépendans de ceux de l'autre partie de l'intégrale, ſoit telle que la ſomme de tous ces coëfficiens arbitraires égale l'unité. Ce théorême général a lieu quels que ſoient les coëfficiens de l'équation *linéaire*. 3°. Que quelle que ſoit l'équation *linéaire*, ſon intégrale ſera toujours, ſi A, A', A'', &c. ſont les arbitraires ou les fonctions des variables que la différentiation a fait diſparoître, de la forme $z = AV + A'V' + A''V''$, z étant l'inconnue ; en effet, ſi les arbitraires entroient d'une autre maniere, on ne pourroit les faire diſparoître & avoir z par une équation *linéaire* ; donc par la même raiſon, ſi la propoſée eſt aux différences partielles, ſoit FB une des fonctions arbitraires, l'intégrale ne pourra être que de la forme $z = VFB + V' \frac{dFB}{dB}$, &c. ou $\int V'' FB$, &c. (*o*)

LINGEN, *comté de*, (*Géogr.*) pays proteſtant d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie, aux confins des évêchés de Munſter & d'Oſnabruck, & du comté de Tecklenbourg, ayant quatre à cinq milles de longueur & trois à quatre de largeur, & appartenant à la maiſon de Pruſſe, par héritage de celle d'Oranga, dès la mort du roi Guillaume III. Le ſol en eſt généralement peu fertile ; mais il y a des carrieres & des mines de charbon, que l'on exploite avec ſuccès. La population n'en eſt pas nombreuſe ; outre les petites villes de *Lingen*, de Vreren & d'Ibbenbuhren, l'on n'y compte qu'une douzaine de paroiſſes campagnardes. Cependant on aſſure que de ſes domaines proprement dits, de ſes taxes ordinaires & de ſon acciſe, le roi de Pruſſe perçoit annuellement un revenu de 80 mille florins d'empire. Ce prince fait régir ce comté par un college qui préſidant en même tems au pays de Tecklenbourg, les gouverne l'un & l'autre en matieres de judicature eccléſiaſtique & civile : en matieres de police & de finance, il les fait reſſortir de la chambre de Minden. (*D. G.*)

* LINGERE, (*Arts méchaniques. Commerce.*) Nous diviſerons tous les ouvrages des *lingeres* en quatre parties, d'après M. de Garſault qui a publié une excellente deſcription de l'*Art de la Lingere* ; ſavoir les pieces de trouſſeau, celles de la layette, pluſieurs pieces de lingerie qui ne ſont point compriſes dans le trouſſeau, ni dans la layette ; enfin le linge d'égliſe. Mais avant que d'en venir à la deſcription de toutes ces différentes pieces, il eſt à propos de la faire précéder de quelques connoiſſances préliminaires ſur cet art, concernant la couture en uſage dans la lingerie, ſoit pour les toiles, ſoit pour les dentelles. Les différens points de couture ſont :

Le *ſurget*, qui aſſemble les toiles par les bords.
Le *point de côté*, qui fixe les remplis des bords.
L'*arriere-point*, qui aſſemble les toiles à plat.
Le *point-devant*, *idem*, à plat.

La

La *couture rabattue*, qui assemble & fixe les bords.

Le *point noué* ou de *boutonniere*, qui empêche les bords de s'effiler.

Le *point de chaînette*, espece de broderie.

Le *point croisé*, pour la marque du linge.

Le *surget* (*fig. 1*, *pl. de l'Art de la Lingere dans ce Supplément*), est un point qui sert à assembler deux morceaux de toile ou de dentelle, *&c.* Après avoir fait un nœud au bout de l'aiguillée pour l'arrêter à la toile, comme on le pratique ordinairement, on commence par faire un rempli à chacune des deux pieces que l'on veut assembler. Ces remplis sont nécessaires pour empêcher les bords de s'effiler. Mais comme il n'est pas à craindre que les lisieres s'effilent, il n'est pas nécessaire de les remplier en les surjettant. Les remplis étant faits en-dedans, on passe l'aiguille au-travers des deux jusqu'au nœud qui l'arrête, c'est le premier point *a* par ou le fil étant sorti, on le passe par-dessus lesdits remplis, ou les bords *d d*, il ressort en *b*, puis de *b* en *c*, &c. jusqu'à ce que l'on soit au bout des deux pieces à assembler. On rabat les bords des remplis à l'envers, pour qu'il ne s'effile pas. *Voyez Couture rabattue.*

Le *point de côté*, *fig. 2*, sert ordinairement à coudre des ourlets, ou à fixer les remplis des bords, comme nous l'avons dit. On forme un ourlet, en plissant deux fois l'un sur l'autre le bord de la toile, & pour l'empêcher de se r'ouvrir, lorsqu'on le coud, on le plisse, ou plutôt on le corrompt sur sa largeur en plis volans, ce qui l'applatit, & donne plus de facilité pour le coudre. Pour le coudre après avoir arrêté le fil & sorti immédiatement au-dessous de l'ourlet, on le fait rentrer en avant traversant les trois toiles, & ressortir un peu au-dessous du bord inférieur dudit ourlet, d'où on repart pour recommencer la même manœuvre jusqu'au bout: *a a a* sont les points de la couture qui paroissent à l'endroit.

L'*arriere-point* ou le *point-arriere* se fait lorsqu'après avoir arrêté le nœud & piqué l'aiguille entre deux fils, on la fait rentrer en arriere au-delà du nœud, pour ressortir en avant à pareille distance dudit nœud au premier point; de-là on la repique en arriere sur ou près du nœud, & on la ressort toujours en avant à la distance de chaque point précédent. Tous les points *b*, *a*, *c*, *fig. 3*, qui paroissent à l'endroit, sont ceux qu'on a faits en reculant.

Le *point-devant*, appellé aussi *couture légere*, *fig. 4*, se forme en faisant tous les points en avant sur la même ligne à distance égale l'un de l'autre, en plongeant & relevant l'aiguille de dessous en-dessus. Ce point sert à froncer & à bâtir.

La *couture rabattue* se fait de plusieurs manieres: voici la méthode la plus commune. Ayant remployé deux morceaux de toile que vous voulez assembler, mais l'un plus que l'autre, vous rapprochez les bords des remplis, de façon que le plus grand rempli dépasse le plus petit de quelques lignes; surjettez-les près du haut de chaque rempli; puis retournant les pieces à l'envers, & déployant les deux toiles, vous rabattrez le plus grand rempli sur le plus petit, & les applatissant sur la toile, vous les y arrêterez à point de côté; ou bien approchez l'un de l'autre les bords de chaque piece pliés comme ci-dessus, mais de façon qu'un des bords dépasse l'autre, puis le long du bord le plus bas faites une couture à points-devant & arriere-points, par exemple, successivement deux points-devant & deux arriere-points; rabattez ensuite le bord dépassant par-dessus cette premiere couture, & arrêtez-le à points de côté. La *fig. 5*, fait voir une couture rabattue à points-devant *b c*, mêlés d'arriere-points *d*; en A on voit un des bords *a a* qui dépasse l'autre *b b*, & en B on voit le bord dépassant rabattu sur l'autre & arrêté à points de côté. C montre les deux pieces ouvertes l'envers en-dessous; la couture bien faite paroît à peine à l'endroit.

Le *point noué* ou *point de boutonniere*, tire cette derniere dénomination de ce qu'il se fait autour de toute boutonniere, pour empêcher les bords de s'effiler. Ce n'est d'ailleurs qu'un surget dont, avant que de serrer chaque point, on passe le fil au travers de l'anneau qu'il forme naturellement en s'approchant pour terminer les points. La boutonniere étant entourée de cette espece de points, on ajoute à l'un de ses bouts ou à tous les deux, une bride destinée à l'empêcher de s'agrandir: cette bride commence par trois ou quatre points longs, ou *points coulés*, faits en travers au bout de la boutonniere, & très-près l'un de l'autre; on les fortifie ensuite en les prenant ensemble avec le point-noué près-à-près, sans percer ou en perçant la toile. La *fig. 6* représente le point de boutonniere; *a* est l'anneau que fait le fil du point précédent quand il est près d'être serré; *b* le fil pour le point suivant, passant par l'anneau. On voit à côté en A une boutonniere achevée. A l'un des bouts *b*, on voit la bride formée. La boutonniere B a deux brides, une à chaque bout. En C vous voyez les trois points coulés *d d* par lesquels on commence la bride, & le point noué *e* qui la continue, & l'acheve en se répétant jusqu'au bout.

Le *point de chaînette*, plus usité en broderie qu'en lingerie, se fait ainsi. Après avoir arrêté le fil à la toile, couchez-y une longueur dudit fil, laquelle vous fixerez avec le bout du pouce de l'autre main; cette longueur ainsi arrêtée, sera celle qu'on voudra donner aux petites mailles que cette couture aura; alors repassez le fil en arriere & en-dessous près du nœud, & ressortez-le tout de suite près du bout du pouce, c'est-à-dire près de la longueur du premier fil, déterminée par le pouce; puis rentrez-le à côté ou un peu derriere cette sortie, & faites-le reparoître en avant, au prorata de la longueur du premier; repiquez l'aiguille, *&c.* La *fig. 7.* fait voir *a* le lieu du nœud arrêté en-dessous: *d* le lieu où le pouce arrête le fil pour déterminer la longueur de la maille; *b* le point où le fil *a d* rentre en-dessous pour ressortir en *o*, rentrant ensuite en *p* & ressortant en *q*, *&c.* Les lignes ponctuées indiquent le chemin qu'il fait en-dessous.

Le *point croisé*, en usage pour marquer le linge, doit être très-régulier; & pour le faire tel, il faut compter les fils. La toile est formée elle-même de fils qui se croisent. On compte pour chaque point deux fils d'un sens & deux de l'autre, ou autrement deux fils de gauche à droite, & deux fils de haut en bas; alors après avoir arrêté le nœud, on mene l'aiguille en diagonale, traversant les quatre fils de haut en bas, on remonte sous les deux fils de bas en haut, & on forme une seconde diagonale qui croise en-dessus la premiere. Supposant *fig. 8.* le fil arrêté en *a* par-dessous, on va en-dessus de *a* en *d*, puis par-dessous de *d* en *b*, puis par-dessus de *b* en *c*, ce qui forme un *point croisé*. Pour ce qui est de la maniere de marquer le linge, *voyez l'article* MARQUE. (*Lingerie.*) *Suppl.*

Les dentelles se cousent soit ensemble, comme pour faire des barbes de coëffure, soit aux entoilages ou aux toiles pour leur servir de bordure. Dans tous ces cas, elles se cousent ordinairement à point de surget, & par le pied de la dentelle, en faisant entrer l'aiguille au travers des petits ronds qui sont entre les deux petites lisieres qui composent le pied.

Après ces préliminaires qui suffisent pour comprendre tout ce qui concerne la couture dans l'art de la *lingere*, nous passerons aux différens ouvrages de lingerie, en suivant la division faite au commencement de cet article.

I. Le *trousseau*. On entend par le trousseau, tout le linge que les pere & mere donnent à leur fille en

la mariant, & qui comprend tout celui qui est nécessaire en entrant en ménage, excepté les draps de lit & le linge de table que donne le mari. *Voyez l'art.* TROUSSEAU *dans ce Suppl.* où l'on trouvera le détail de toutes ces pieces de lingerie; nous en donnerons ici l'aunage, la coupe & la façon, avertissant une fois pour toutes, que nous suivrons pour mesure l'aune de Paris.

La *toilette de ville* est composée du dessus & des volans qui font le tour. Le dessus qui est double se fait d'une toile de trois quarts de large & on lui donne une aune de longueur, ce qui fait deux aunes de toile à cause du double. Les volans, au nombre de deux, se font en mousseline ou dentelle; le grand volant, attaché au corps de dessous, a deux tiers de haut; il faut, pour le faire, sept lez d'une mousseline de trois quarts de large, & six pour le petit volant qui est moins haut: ce qui fait en tout cinq aunes trois quarts, & à proportion d'une mousseline d'une autre largeur. La *toilette de campagne* n'a qu'un corps & un volant. Il faut sept huitiemes d'une toile de trois quarts de large pour le dessus, & six lez de mousseline pour le volant à qui on ne donne qu'une demi-aune de haut. Pour monter la toilette, on commence par arrondir les quatre coins du corps; on coud en plissant à points-devant le grand volant autour du corps de dessous; on attache de même le petit volant au corps de dessus, avec cette différence qu'on lui laisse une petite tête plissée & applatie. Les toilettes de dentelles ont cinq aunes de tour, & les marchands de dentelles les vendent toutes prêtes à monter.

Les *trousses* ou *étuis à peigne* se coupent ordinairement deux dans la largeur du basin : il en faut pour les deux, une demi-aune un vingt-quatrieme. On donne à une trousse deux compartimens chacun d'un seizieme de haut ou environ; on les coud au corps de la trousse à points de côté ou à surget. Le haut de la trousse est échancré en pointe, & on y fait un ourlet ou un point noué. Au milieu de cette pointe est une boutonniere qui vient s'attacher à un bouton sur la trousse pour la fermer. Elle se garnit en mousseline festonnée.

Les *dessus de pelote* sont de toile ou de basin. Ce sont des fourreaux qui enveloppent la pelote : on les coud à surget de trois côtés, le quatrieme reste ouvert pour y introduire la pelote. On ourle cette ouverture, & on la bâtit quand la pelote est dedans. Ces dessus de pelote se garnissent en mousseline festonnée d'un demi-pouce de haut, ou en dentelle.

Les *serviettes de toilette* se font d'une toile de trois quarts ou deux tiers de large : on leur donne une aune de long, & on les ourle par les deux bouts.

Les *tabliers de toilette* en toile d'une aune de large, ont un lez de sept huitiemes de haut. En mousseline moins large, il en faut plus d'un lez. Le surplus coupé d'un autre lez se joint à la lisiere du lez entier par une couture rabattue, après une premiere couture à points-arriere. On ourle tout le bas : on plisse tout le haut à grands plis enjambés de moitié l'un sur l'autre, qu'on assemble à mesure avec le point de surget un peu éloigné; puis on borde ce haut avec un ruban de fil, cousu en-dehors en arriere-point, & en-dedans en couture rabattue à point de côté.

Il se fait deux sortes de *peignoirs :* les uns à manches rapportées, les autres en pagode. Pour faire le peignoir à manches rapportées, on assemble trois lez d'une toile de trois quarts de large, & l'on donne trois quarts de long à chaque lez. On coupe en deux du haut en bas le lez destiné à faire le devant du peignoir qui reste ouvert, & l'on ourle chaque côté, ainsi que tout le tour du bas. On plisse le haut à points-devant; puis on monte un col de la même toile à point de côté, faisant un point à chaque pli par-dehors; puis le pliant en deux sur sa hauteur, on coud ce redoublement de même en-dedans pli à pli. Si on veut faire ce col à coulisse, on ourlera les bords des extrêmités qui resteront ouvertes pour y passer un ruban; sinon on les fermera par un surget, pour y attacher à chacune un ruban de fil. Il faut une aune de toile pour les deux manches, on en leve seulement ce qu'il faut pour faire le col : de sorte qu'ajoutant cette aune aux deux aunes un quart des trois lez du corps, cela fait en tout trois aunes & un quart pour le peignoir entier. Pour assembler les manches au corps du peignoir, on fait à celui-ci une ouverture à chaque épaule, & on y coud les manches en les plissant. Le peignoir en pagode ne differe du précédent qu'en ce qu'on n'y rapporte point de manches; mais elles se forment en rapportant & assemblant en forme de poche de chaque côté une portion du lez entier de derriere, avec une portion du demi lez de devant, comme on le voit à la *fig. 9.* A, les deux lez de derriere; B, les deux demi-lez de devant; E, ouverture de la pagode ou manche. Les peignoirs se garnissent de mousseline ou de dentelle, en entier, ou seulement pardevant.

Frottoirs pour ôter le rouge, ou pour ôter la poudre. Les premiers se font de basin à poil d'une demi-aune de large. On en prend deux sur la largeur & on les fait quarrés : on ourle les côtés coupés. Les frottoirs pour ôter la poudre sont de mousseline ou de toile fine; les derniers sont préférables, la toile de fil étant plus amie de la peau que le coton. On leur donne trois huitiemes de long, & on en prend deux sur la largeur d'une toile ou d'une mousseline double de trois quarts.

Coëffures. Elles se font à un rang, ou de deux pieces, c'est-à-dire avec un bavolet par-dessus, en dentelle ou en mousseline. Pour une coëffure de dentelle sans bavolet, il faut une aune un quart de grand entoilage pour le fond, un tiers de mousseline pour la bande ou papillon; cinq huitiemes de dentelle de long, & une aune de moyen entoilage pour y coudre la dentelle; & pour les barbes il faut une demi-aune de dentelle de long; en tout deux aunes cinq huitiemes de dentelle. Si on met un bavolet, il faudra alors trois quarts de dentelle pour le papillon, trois quarts pour le bavolet ou piece de dessus, une aune & demie de moyen entoilage pour coudre la dentelle du papillon & du bavolet, & une aune d'engrelure pour mettre autour du fond. La quantité de dentelles pour les barbes reste la même. Il y a ainsi sept huitiemes de différence pour une coëffure à un rang, ou une coëffure en bavolet.

Toute coëffure se monte sur un bonnet piqué *fig. 10.* qui sera décrit ci-dessous. On le pose sur une tête de carton, & on l'arrête en place avec un ruban qu'on passe sous le menton de la tête, & qu'on attache aux côtés du bonnet avec une épingle à chacun. On assure les plis de la bande ou du papillon, autour du devant du bonnet par plusieurs camions; les plis de cette piece se tiennent en leur place & bien tendus avec la carcasse: cette carcasse est faite de fil de fer très-fin, recuit, entouré & couvert entiérement de soie blanche, plate; chaque pli est soutenu tout du long par une branche de ladite carcasse; & pour la joindre intimement avec le papillon, on l'y coud le long de tout son tour antérieur, on pose & on attache ensuite le bavolet par-dessus, si on en met un. On attache le fond avec des épingles par-dessus ce bonnet piqué qu'il doit recouvrir en entier, ainsi que les épingles qui attachent les deux rangs susdits. On bouillonne les fonds de gaze, de filet & d'entoilage pour leur donner plus de grace; mais alors il en faut davantage.

Les coutures qu'on emploie aux coëffures de dentelle, de mousseline & autres, sont le surget pour

monter le fond, l'ourlet pour coudre la dentelle aux passes ; & le point de côté pour la coulisse qui se fait au bas du fond, & dans laquelle on croise deux rubans de fil, le droit sortant à gauche, & le gauche sortant à droite, pour serrer la coëffure. La *fig. 11* représente un bonnet tout monté ; & la *fig. 12* ses différentes pieces séparées.

Le battant-l'œil est une coëffure à deux pieces plus grande que celle que l'on vient de décrire ; aussi y emploie-t-on une plus grande dentelle, & les barbes se terminent quarrément par en bas, & ont ordinairement trois pouces de large.

Le *tour de gorge* est en dentelle, ou en mousseline unie ou brodée, ou en filet brodé, *&c.* On lui donne trois quarts ou une aune de long suivant les quarrures : il est aussi plus ou moins haut. Il est monté sur un ruban de fil, s'il est en dentelle ou en broderie, & se bâtit aux échancrures de la chemise tout au tour.

Fichus. Les fichus plissés en entoilage & dentelle se font avec une aune de grand entoilage pour chacun une aune & demie de grande dentelle, & une aune & demie de petite dentelle pour la tête. On le plisse & on le bouillonne de distance en distance. Les fichus doublés se taillent quarrément dans une mousseline de trois quarts de large, & on les garnit de dentelle tout autour. S'ils sont de batiste, on se contente de les ourler sans les garnir.

Bonnets. Le bonnet piqué est formé de trois morceaux, le milieu & les deux côtés. Le dessus est de toile, la doublure de futaine, avec du coton entre-deux. On pique le bonnet à points-devant, pour que le coton ne se dérange pas ; & on le borde d'un petit ruban de fil cousu à point de côté. *Voyez fig. 10.* où on voit un bonnet piqué plié en double.

Les bonnets à deux rangs se montent sans carcasse : le fond, la passe & les bandes tiennent ensemble par des coutures à surget. Il faut pour fond & passe de deux bonnets, un tiers de mousseline double de trois quarts de large, un quart de mousseline claire pour les deux bandes ou rangs, & trois aunes un sixieme de dentelle. Le fond se glisse sur la passe à surget, & les deux rangs se cousent à la passe pardevant aussi à surget. Le fond se sert en bas par une coulisse.

Le *serre-tête* est une espece de bandeau de toile, garni d'une petite dentelle qu'on met sur la tête pour contenir les cheveux avant que de se coëffer de nuit. On lui donue une forme & des dimensions différentes, suivant le goût des personnes.

Grande coëffe en mousseline. Pour faire une grande coëffe de mousseline, il faut trois huitiemes d'une mousseline de trois quarts de large. On plie la mousseline en deux dans le sens de sa largeur ; on l'échancre en *a*, *fig. 13* ; les morceaux échancrés *d*, se retournent & se cousent en *b* à surjet ; on en coupe la pointe ; on plisse à coulisse depuis le pli du redoublement de la mousseline, jusqu'où commence l'échancrure, ce qui fait le derriere de la tête. On fait aussi cette grande coëffe d'entoilage qu'on garnit d'une petite dentelle devant & derriere. Il faut trois aunes & demie de grand entoilage, & deux aunes & demie de petite dentelle.

Les *taies d'oreiller* se font de toile plus ou moins fine. On les coud de trois côtés à surget, le quatrieme reste ouvert pour y faire entrer l'oreiller. On les garnit de dentelle ou de mousseline.

Les *Tabliers de femme de chambre* se font de toile avec une bavette cousue à surget sur le haut du tablier qui est plissé & couvert d'un ruban de fil ; & au côté droit il y a une poche, dont la fente ou ouverture est ourlée. Il faut pour le corps du tablier deux lez de sept huitiemes de haut d'une toile de trois quarts de large, plus un quart pour la bavette & la poche.

Chemises. Il s'agit ici des chemises de femmes : (nous parlerons ailleurs des chemises d'homme), elles se font à la Françoise ou à l'Angloise. On prend d'une toile d'une aune de large, pour avoir dans cette largeur celle du corps de la chemise. On coupe deux chemises dans trois aunes ; savoir deux aunes & un sixieme pour le corps de chacune, & cinq sixiemes pour deux paires de pointes : les pointes montent en étroit depuis le bas jusqu'à un quart du haut du corps, & elles se cousent à couture rabattue, ainsi que toutes les coutures du corps & des épaules. Les manches sont ou plissées ou plates & longues. On ourle celles-ci sans leur faire de poignet, mais on en fait un aux manches plissées, sans pourtant les piquer, ni y faire de boutonniere. La longueur des manches plissées est d'un quart, & celle des autres de cinq douziemes, & l'on y ajoute quelquefois une garniture de mousseline que l'on y coud à surget. Les goussets d'aisselles se cousent comme on le voit à la *fig. 14*, dont la vue fait suffisamment comprendre la coupe & la façon d'une chemise à la Françoise, échancrée au haut du devant d'environ six pouces de profondeur sur un pied, ou treize pouces de longueur d'une épaule à l'autre. Si l'on compare cette figure avec les *fig. 15* & *16*, on verra aisément en quoi consiste la coupe & la façon Françoise, avec les coupes & les façons Angloises. Nous nous contenterons de dire que la façon de la *fig. 16.* économise une aune sur six chemises, ainsi le corps est plus étroit, mais cette façon ne convient qu'aux personnes minces.

Les *mouchoirs* en royale ou demi-hollande se coupent six dans quatre aunes & demie de toile ; on les ourle tout autour ; on les coupe quarrément ; comme la batiste est un peu plus étroite, il ne faut que quatre aunes pour la demi-douzaine, mais ils sont plus petits.

Les *pieces d'estomac* pour femme se font en toile, & se doublent de basin à poil, ou bien de deux mousselines entre lesquelles on met du coton. On les pique & on les garnit en haut d'une petite dentelle. On leur donne environ un quart de hauteur, & autant de largeur par en haut, réduit à un seizieme de large par le bas.

Mantelet de mousseline. Il faut une aune & demie de mousseline par mantelet, si elle a quinze seiziemes de large. Il en faudroit sept quarts si elle n'avoit que trois quarts de large. On plie la largeur de la mousseline, & on taille le mantelet comme dans la *fig. 17.* Le coqueluchon *fig. 18*, taillé en double comme le mantelet, doit avoir cinq seiziemes de profondeur de tête, & cinq huitiemes de hauteur. On garnit le mantelet & le devant du coqueluchon en bandes de mousseline froncées. Pour faire le coqueluchon, on abat au bas du derriere la hauteur d'un seizieme en mourant, & cette petite échancrure *a*, *fig. 18*, se coud à couture rabattue en-dedans : au haut de cette couture en *b*, on plisse à points-devant en rond, c'est-à-dire de façon que tous les points se rendent à un centre commun, au haut de la petite échancrure ; les plis doivent être égaux & d'un pouce de profondeur. On les arrête ensuite à plusieurs points de surget ; enfin on ourle le collet *cc* du coqueluchon. Alors on plisse à plis couchés le collet du mantelet, laissant deux pouces par derriere, & deux pouces à chaque devant sans plisser. On plie la coulisse en deux du sens de sa longueur, & l'on coud l'un des doubles au collet du mantelet à arriere-point, & l'autre double au même collet à point de côté. Prenant ensuite le coqueluchon, vous le plisserez & l'attacherez à surget à la coulisse, observant

les espaces non plissés du collet. On passe un ruban dans la coulisse & on l'arrête au milieu.

Les *poches* se font de basin, il en faut environ trois quarts pour une paire.

C'est la couturiere qui fait les *corsets*, mais c'est la *lingere* qui les garnit en mousseline ou en dentelle.

Manchettes. Pour une paire de manchettes de mousseline à trois rangs festonnées en dentelles, il faut une aune de mousseline de sept huitiemes de large, & sept aunes de dentelles d'un demi-pouce de haut ou environ. Si la mousseline est brodée, on en prend pour deux paires à la fois, il n'en faut que sept quarts, parce qu'en les entrecoupant il n'y a point de perte. Pour une paire de manchettes à trois rangs avec un entoilage, il faut huit aunes de grand entoilage, & cinq aunes un quart de dentelle ; & si la dentelle est haute, sept aunes d'entoilage suffiront. On fronce chaque rang en le roulant, & l'on monte les trois rangs sur un ruban de fil ou de soie, savoir le grand rang à un des bords, le moyen au milieu, & le petit à l'autre bord. On bâtit le ruban à la manche de la chemise.

On fait encore entrer dans le trousseau des manches de toile à laver les mains, des linges à laver le dessous des bras, du linge de garde-robe, & d'autres pieces, suivant les usages des différentes provinces. Mais ce que nous avons dit suffit pour faire connoître cette partie des ouvrages de la *lingere*. Passons à la layette.

II. La *layette*. Le linge de la layette est à l'usage de la mere pendant ses couches, ou de l'enfant nouveau né. *Voyez* le mot LAYETTE dans ce *Suppl.* On y trouvera l'énumération de toutes les pieces dont nous allons donner ici la coupe & la façon comme nous avons fait pour celles du trousseau.

On voit une *piece de sein*, *fig.* 19, & la vue seule suffit pour en faire comprendre la coupe & la façon. On la fait de toile fine, on les échancre comme dans la figure, & l'on y attache quatre bandes *a*, *a*, *a*, *a*, dont les deux supérieures passent en se croisant le long du dos, & viennent s'attacher aux bandes d'en bas. Cette piece soutient le sein pendant le tems du lait.

On fait des *goussets* de batiste pour étancher le lait, à mesure qu'il s'épanche. On en taille deux quarrément dans la largeur de la batiste, on les coud de trois côtés; on laisse le quatrieme ouvert pour y faire entrer du coton, après quoi on le bâtit.

Les *chemises de couches*, dont la mere se sert environ neuf à dix jours, sont ouvertes par devant comme un peignoir, & l'on y fait des manches en amadis. Elle est plissée en-haut comme une chemise d'homme, & on la garnit de dentelles. On voit, *fig.* 20, comment on taille les manches en amadis pour femme; *b* est la coupe d'une manche de femme plus courte & moins ample que celle pour homme *a*. La levée qu'on fait en les taillant, sert à les doubler en-dedans depuis le poignet jusqu'à six pouces ou environ : on coud cette doublure à la manche à point de côté. On garnit ces manches de manchettes de mousseline ou de dentelle, simples ou à doubles rangs.

On garnit le lit de l'accouchée d'une *alaise plate*, faite de trois aunes de toile de trois quarts de large. On coupe cette piece en deux morceaux qu'on assemble dans leur longueur, ce qui forme une alaise quarrée. Les *alaises plissées*, dont on enveloppe la mere depuis la ceinture, se font de cretonne de trois quarts de large. On en prend deux lez d'une aune & un quart de long. On les assemble, & on les monte en fronçant sur une ceinture d'un douzieme de haut & trois quarts de large. Ces alaises ouvertes par-devant, ont des rubans pour les nouer de distance en distance.

Les *bandes de ventre* sont aussi de cretonne, deux dans la largeur & d'une aune de long : on y fait quelques plis par en-haut.

Les *chauffoirs* se font en toile royale de trois quarts de large. Il en faut neuf aunes pour douze chauffoirs. On les fait quarrés. Pour s'en servir, on commence par plier le chauffoir comme une enveloppe de lettre, c'est-à-dire par les deux carnes opposées, dont les pointes s'enjambent l'une sur l'autre ; on redoublera un second pli du même sens à chaque côté; le premier de ces seconds plis que l'on fera vis-à-vis l'un de l'autre, n'ira pas au-delà desdites pointes ; le deuxieme fait au côté opposé passera par-dessus ce premier, & s'achevera sur son bord extérieur sans le déborder ; on faufilera ces deux bords l'un sur l'autre ensemble avec quelques points devant. On formera ensuite à un bout une espece de coulisse de quatre à cinq pouces de large, ce qui s'exécutera en pliant d'autant la largeur de ce bout sur la toile, & l'y fixant par quelques points devant qui prendront tous les doubles en travers; alors on passe un ruban dans cette coulisse, & on la place par derriere ; on fait faire au ruban le tour de la ceinture où on l'arrête de deux nœuds; puis prenant le bout du chauffoir opposé à la coulisse, on le rapporte par devant à ladite ceinture, autour de laquelle on le passe plusieurs fois.

Jusqu'ici nous avons parlé du linge de la mere ; celui de l'enfant se distingue en linge de tête & linge de corps, comme on l'a vu au *mot* LAYETTE, *dans ce Supplément*.

Commençons par les *béguins* du premier âge : on en prend cinq dans la largeur d'une toile demi-Hollande & trois quarts de large, & l'on en fait dix dans la longueur de neuf seiziemes. On garnit chacun d'une bande de mousseline de neuf seiziemes de long & d'un pouce de large. On taille tous les dix ensemble l'un sur l'autre, en pliant la largeur en cinq & la longueur en quatre; on coupe en rond ce qui doit faire le haut du derriere de la tête, de maniere que la lisiere se trouve toujours sur le devant du béguin, *voyez fig.* 21. Pour le monter, on fait autour du devant en-dedans un repli ou faux-ourlet; on fait un seul pli de chaque côté vers les joues, & on garnit tout le devant avec la mousseline. On attache en-bas d'un côté une petite bande de toile qu'on fait passer sous le menton de l'enfant, & qu'on arrête de l'autre côté avec une épingle. La *fig.* 22 représente un béguin achevé ; *b* est la petite bride, dont on vient de parler, & qui assure le béguin à sa place. Les béguins du second, du troisieme & du quatrieme âge sont semblables à celui-là, mais graduellement plus grands. Il faut encore aux enfans nouveaux-nés des tours de bonnets de laine, garnis de dentelle, des têtieres, *fig.* 23; des cornettes pour la nuit, *fig.* 24; des bonnets ronds à deux rangs, *fig.* 25, qu'il suffit de voir, après ce qu'on vient de dire pour en comprendre la coupe, la façon & l'aunage.

Les *mouchoirs de col & fichus d'enfant* se font de demi-Hollande, ou de batiste, & on les garnit de mousseline. On en fait deux dans la largeur de la batiste, & comme on les fait quarrés, il faut deux aunes pour douze mouchoirs; en toile, à proportion de sa largeur. On fait aussi des serviettes de col d'une royale ou demi-Hollande de trois quarts. On donne à chacune une aune de long, & la largeur de la toile. On les garnit en mousseline. Ces serviettes se mettent au col de l'enfant quand on le leve.

Quant au linge pour le corps de l'enfant, les premieres pieces sont les *couches*, que l'on fait quarrées sur toute la largeur de la toile : si elle a trois quarts de large, neuf aunes donnent douze couches ; les *bandes de maillots* qu'on fait de cretonne, mais dont l'usage pernicieux devroit être proscrit, parce qu'elles ne servent qu'à comprimer le corps de l'enfant;

les *langes piqués en mousseline*, dont on voit la forme, *fig. 26*; les *langes de futaine*, qu'on ne pique point: il faut une aune & demie de futaine d'une demi-aune de large pour chaque lange. On la coupe en deux sur sa longueur, on applique chaque moitié l'une sur l'autre, le pluché en dehors, & on laisse un seizieme de chaque côté sans être doublé, pour attacher plus aisément les épingles.

Il faut encore à l'enfant des serviettes unies pour mettre la nuit autour des langes de laine. On les fait de demi-Hollande, & sur la largeur de trois quarts, on leur donne une aune de long; des *mouchoirs* quarrés de batiste, deux sur la largeur, pour essuyer le visage de l'enfant.

Il faut pour la parure du nouveau-né un *biais*, espece de fichu de toile fine, garni de mousseline ou de dentelle; une *grande coëffe* de mousseline, semblable aux coëffes ordinaires de femme; de *petits bras*, *fig. 27*, garnis en plein avec de la mousseline plissée & festonnée, ou même de la dentelle: ils se mettent par-dessus les manches de la brassiere; des *chemises de brassiere*, *fig. 28 & 29*. On voit en *a*, *fig. 28*, l'échancrure au-bas de laquelle on laisse le morceau coupé; les manches *dd* sont retroussées, & la chemise est ouverte en entier par derriere, comme on voit en *c*. La *fig. 29* représente la chemise vue par le côté; *a* est la fente pour y coudre la manche; & *b* la fente en biais, pour l'échancrure du devant.

La *tavaïole*, ou le tour de lange, de toile fine, *fig. 30*, a deux volans de mousseline *a a a*, comme on le voit sur la figure.

Le *bavoir*, en demi-Hollande, se garnit de mousseline festonnée. On en fait trois dans la largeur de de la toile, & on lui donne la forme que l'on voit, *fig. 31*, seulement il se fait plus grand à mesure que l'enfant croît. Ceux du premier âge ont trois seiziemes de long; on augmente les autres d'un pouce de longueur à chaque changement.

Il faut de plus une *garniture de berceau*, qui varie selon la forme de ce petit lit: la plus ordinaire est le dedans de berceau qui s'ajuste sur l'archet; aussi le nomme-t-on *dessus d'archet*, *fig. 32*; des *draps* de cretonne d'un aune de large & de deux aunes de long, & de petites *taies d'oreiller*.

III. *Autres pieces de lingerie, tant pour homme que pour femme, qui n'entrent point dans le trousseau ni dans la layette.* Ces pieces sont pour homme, des chaussettes d'enfans, des chemises d'âge en âge jusqu'à quatorze ans, des chemises d'hommes, des cols, des coëffes de bonnet, des peignoirs, des tabliers de valet-de-chambre & de cuisinier, des chaussons, de manchettes de bottes; pour femme, de petites coëffures nommées *baigneuses* ou *bastiennes*, des coëffures de deuil, des coëffures à la reine, des fichus à deux rangs, des manchettes à un ou deux rangs, des manchettes de deuil; & pour homme & femme des draps de lit; le linge de table, nappes & serviettes; linge de cuisine, tablier & torchons. En donnant la coupe & la façon de quelques-unes de ces pieces, savoir les plus compliquées, nous serons dispensés de décrire les autres qui n'ont rien de particulier.

On voit, *fig. 33*, une chaussette d'enfant. Il faut une aune cinq sixiemes de royale pour douze paires. On en fait deux paires dans la largeur; pliez la longueur en six; coupez ensuite aux plis; à chaque coupe, pliez la largeur en huit; taillez comme on voit la figure, vous aurez deux paires; continuez jusqu'au bout, ce qui vous donnera vos douze paires: chacune aura six pouces & demi de long: on coud à couture rabattue. Vous voyez qu'on fait une petite fente *a* à ces chaussettes du premier âge; on l'ourle ou on y fait le point noué; cette fente sert à donner plus d'aisance aux pieds de l'enfant: ce qui n'est pas nécessaire à celles du second âge.

A mesure que l'enfant croît, il faut lui donner des vêtemens plus longs & plus amples, ceux qu'il a eus au commencement lui devenant trop courts & trop étroits. Dans le premier âge, on ne distingue point le sexe par rapport aux habillemens, & les petits garçons portent jusqu'à ce qu'on les mette en culotte des chemises semblables à celles des filles. La *fig. 34* represente une chemise du premier âge, à laquelle on met des manches plates.

Les *chemises d'hommes*, elles exigent des détails dans lesquels nous allons entrer, c'est une piece des plus importantes de la *lingerie*.

Pour un homme d'une taille ordinaire, on prend une toile de deux tiers de large, & une toile de trois quarts pour un gros homme. Il faut dix-sept à dix-huit aunes de toile pour une demi-douzaine de chemises; dix-sept aunes, si l'on prend les fournitures à côté des manches; & dix-huit, si on les prend à part; dans ce dernier cas, on coupe les dix-huit aunes en trois morceaux, savoir un morceau d'une aune pour les fournitures des six chemises, un morceau de six aunes pour les six paires de manches; reste un morceau d'onze aunes que l'on coupe en six parties pour les six corps: ce qui fait environ une aune, ou une aune moins un douzieme pour la longueur de la chemise. Cette proportion suffit à tout le monde. Les fournitures sont le col, deux pieces d'épaule *a a*, *fig. 35*, & leurs goussets; deux goussets d'aisselles *b b*, deux goussets d'en-bas *c c*, & le cœur du jabot *d*. Pour prendre ces fournitures sur les manches, on coupe une bande de cinq pouces de large, le long d'un des côtés des six aunes de toile destinées à faire les manches. Ce qui reste se coupe en six parties égales d'une aune chacune: on donne à chaque manche une demi-aune de long, & pour largeur celle qui reste à la toile, la bande des fournitures levée. Ces manches ont donc cinq pouces de large de moins que quand on leve les fournitures à part; mais aussi on épargne une aune de toile.

Pour faire une chemise, lorsque l'on a coupé toutes les pieces, on commence par préparer les manches, de façon qu'il n'y ait plus qu'à les attacher en leur place. Pour cela on fait d'abord la couture de dessous qui assemble les deux côtés: elle se fait à surget à couture rabattue en-dedans. On laisse à un bout deux pouces sans coudre, & trois pouces à l'autre bout; les deux pouces recevront le gousset de l'aisselle, & les trois pouces resteront ouverts pour la fourchette *e e*. Le gousset de l'aisselle est un quarré *b b* que l'on présente en losange, & que l'on coud de carne en carne aux côtés de l'ouverture de deux pouces laissée à la manche, l'autre moitié du losange sera cousu de même au corps de la chemise, quand on y montera la manche. On donne deux pouces en quarré au gousset; on le remploie tout autour, & on le coud à surget. La fourchette reste ouverte, & on en ourle les deux bords.

Les pieces d'épaule *a a* se taillent ordinairement de six pouces de long & de deux pouces de large; on fend la piece d'épaule à un bout par le milieu de trois pouces, pour remplir cette fente avec un gousset quarré de même longueur, qu'on y coud dans la même position & de la même façon que le gousset d'épaule; il en reste aussi la moitié qui sera ensuite cousue à la chemise. Le petit cœur de la fente du jabot *d* est un petit morceau de toile quarré que l'on coupe en forme de cœur, que l'on remploie tout autour, & qui se coud à point de côté au-bas de la fente du jabot, pour fortifier la toile en cet endroit & empêcher qu'elle ne se déchire. On pourroit absolument se dispenser d'y mettre ce petit cœur en y

suppléant par une bride semblable à celle qu'on met aux boutonnieres.

Le poignet termine la manche, on le proportionne à la grosseur du poignet des personnes, & on ne lui donne guere qu'un demi-doigt de hauteur. C'est une petite piece double sur laquelle on brode un dessin en fil, comme on voit, *fig. 36*, avec une boutonniere à chaque bout. On peut aussi les laisser uni sans aucune espece de broderie, comme c'est la coutume en Hollande. Pour l'attacher à la manche, on plisse le bout de celle-ci, afin de le réduire à la longueur du poignet, & on en fait passer l'extrêmité ainsi plissée entre le redoublement de la toile du poignet où on les coud à l'endroit à point de côté, passant l'aiguille à chaque point dans un pli de la manche. On monte ensuite la toile du redoublement prenant dans les mêmes plis, mais seulement de deux en deux plis. Alors la manche est entiérement faite. On travaille ensuite au corps de la chemise. On plie le morceau de toile en deux doubles laissant un des deux déborder l'autre d'un seizieme environ, parce que l'on fait le devant des chemises d'homme un peu plus court que le derriere. Alors marquant le milieu du corps en-haut, qui est le milieu de la largeur de la toile, on le fend en-devant la longueur de dix pouces, comme en *f*, *fig. 35;* cette ouverture est la fente du jabot. On fend ensuite à droite & à gauche le long du redoublement de la toile, partant de la fente du haut du jabot jusqu'à six pouces des deux bouts, espace sur lequel se placent les pieces d'épaule *a a* que l'on y coud à point-arriere, après les avoir remployées tout-autour. Alors on plie le corps de la chemise en trois du sens de sa largeur; on coud à surget les deux côtés du tiers du milieu : le tiers d'en-haut recevra les manches : celui d'en-bas reste ouvert. C'est à la pointe des ouvertures d'en-bas que se cousent les petits goussets d'en-bas *c c*. Chacun est fait d'un petit morceau de toile de deux pouces en quarré. Lorsque l'on a ourlé tout le bas de la chemise, on présente les goussets en losange, le remplit en-dedans, & on les coud à moitié au haut de la fente; l'autre moitié se releve sur la premiere en-dedans, comme on plie les mouchoirs, & on la coud à point de côté aux mêmes endroits : ce qui rend ces goussets doubles. On voit que le but de cette addition est de donner un peu plus de largeur à la chemise par en-bas.

Avant que d'attacher les manches à la chemise, il faut y monter le col. C'est un morceau de toile dont la longueur est réglée par la grosseur du col de la personne : on le fait aussi plus ou moins haut suivant l'âge & le goût. Les Anglois le veulent assez haut pour qu'il puisse se rabattre sur la cravatte ou le col de mousseline. Il se fait toujours double en pliant la toile en deux du sens de sa longueur, & on le monte au haut de la chemise, comme le poignet au bout de la manche. On y attache à un bout deux ou trois petits boutons, & à l'autre bout on fait deux ou trois boutonnieres pour les recevoir.

Il s'agit maintenant de monter les manches au corps de la chemise, ce qui se fait en plissant à plis plats le tour du haut de la manche, le cousant en même tems à l'ouverture, appellée autrement l'*entournure* du corps de la chemise, à points de surjet, prenant en chemin faisant ce qui dépasse aux manches du gousset de la piece d'épaule & de celui de l'aisselle.

La chemise est faite. On la garnit de *manchettes* & du *jabot*, soit en mousseline, soit en dentelle, soit en batiste unie ou brodée. On leur donne plus ou moins de hauteur, & plus ou moins de longueur, selon qu'on veut les avoir plus ou moins plissées, ainsi que le jabot qui est toujours un peu moins haut que les manchettes. Celles-ci ne sont pas de la même hauteur par-tout; les fourchettes sont moins hautes que le tour du poignet. Les manchettes unies de mousseline ou de batiste se cousent à demeure à la chemise : pour les y attacher, on en roule le bas, puis on le plisse à points-dessus, qui est une espece de surjet plus alongé, & on monte ensuite la manchette au poignet à point de surjet, en prenant les plis. On ne plisse la manchette que jusqu'après le tournant de la fente; le reste de la fourchette ne se plisse point. Les manchettes brodées ou de dentelle, de filet, se cousent à part sur un ruban de fil, que l'on bâtit en-dessous au poignet à point-devant, & qu'on en détache lorsqu'on donne la chemise au blanchissage. Quant au jabot, il se coud à surjet, & on le fronce en roulant aux deux bouts d'en-haut, & à la pointe d'en-bas.

La *fig. 20* représente une manche d'homme en amadis; on se sert de cette forme assez ordinairement pour les chemises de nuit & du matin. On peut économiser une aune de toile sur six chemises par la coupe de ces manches en amadis en coupant tête à pointe, & rapportant un morceau vers le poignet à trois paires seulement.

Les *cols* se font de mousseline ou de batiste. Il suffit de voir celui de la *fig. 37*, pour en concevoir la coupe & la façon. Les deux bouts sont de toiles, l'un a une ou deux ou trois boutonnieres pour recevoir une boucle. Il y a d'autres façons qui varient suivant les pays, mais qui n'ont rien de bien particulier. Les *cravates* sont un quarré long de mousseline, trois sur la largeur.

La coupe des *coëffes de bonnet* doit se faire de tête à pointe; les quatre morceaux dans la largeur de la toile pliée en huit. Il faut environ deux aunes trois huitiemes d'une toile de neuf seiziemes de large pour six coëffes. On les assemble les quatre pieces à surjet & couture rabattue en-dedans; on fait une coulisse tout-autour du haut à point de côté en-dedans, & les deux bouts s'ourlent pour passer le ruban qu'on arrête au milieu.

Nous n'avons point parlé des *chaussons*. Pour les faire, on prend une toile de sept huitiemes de large : il en faut une aune trois quarts de long pour douze paires. Comme on en coupe deux dans la largeur, on partage la longueur de la toile en six morceaux égaux coupés chacun en deux du sens de la largeur. On plie chaque morceau en quatre, puis on coupe deux par deux la lisiere dans la longueur du chausson. Pour le tailler, prenez un des morceaux doubles, taillez-le en demi-rond pour le bout du pied, échancrez-en un des doubles, comme en *a*, *fig. 38*, ce qui fera le dessus du coudepied; taillez l'autre double *b* pour le talon : repliez les doubles comme ci-devant, bordez l'échancrure du coudepied, & cousez le tout à point de boutonniere chaque simple à part, que vous joignez ensuite en laçant à surget; ou bien, remployez les deux pieces à joindre, les deux remplis en-dehors; assemblez à surget, puis arrêtez chaque rempli à point de côté; joignez ensemble par une couture les deux côtés de l'échancrure du talon; fermez le bout du pied.

Les *peignoirs* d'homme ne nous arrêteront pas après ce que nous avons dit de ceux de femme. On leur donne une aune de long.

Les *tabliers* de valet-de-chambre se coupent deux ensemble de cette maniere, *fig. 39*. Prenez deux aunes d'une toile d'une aune de large, pliez ce morceau en deux sur sa longueur, puis en deux sur sa largeur. Vous avez un quarré dont la longueur est double de la largeur. Alors faites sur la largeur à un sixieme du redoublement une levée d'abord d'un sixieme *a*, après lequel vous continuez de couper en étroit jusqu'au bout de la largeur. Cette levée servira à faire la poche *b*, qui doit avoir un quart

de profondeur ; ce quart coupé, il restera une pointe qui servira à doubler celle que vous avez faite en *c* au tablier en coupant la levée ci-dessus. Cette doublure fortifiera une boutonniere *d* que l'on fait au bout de ladite pointe ou bavette, dans laquelle le valet-de-chambre fait entrer un de ses boutons. On coud la poche au tablier par-devant vers le milieu de sa longueur, en ourlant le haut ; le reste s'attache à points de côté, on ourle tout le haut & le bas du tablier.

Les tabliers de cuisinier n'ont point de bavette ; ceux des cuisinieres & autres femmes de cuisine, de basse-cour, *&c.* en ont. Les *torchons* de cuisine que l'on fait de toile de différente espece, suivant les divers usages auxquels on les destine, sont des quarrés longs ourlés aux côtés coupés.

La *fig.* 40 représente une *manchette de botte* pour garnir le genou, la façon en est simple & facile à imaginer.

Après les détails que nous avons donnés en parlant de diverses pieces du trousseau & de la layette, nous passerons rapidement sur les coëffures nommées *baigneuses*, qui se font en mousseline seule, ou en mousseline garnie de dentelle ; les *coëffures de deuil*, en linon ou en batiste ; les *petites coëffes à la reine*, que l'on coupe ordinairement sur un patròn ; les *fichus plissés* en forme de palatine ; les *manchettes* à un rang & à deux rangs, celles de deuil ; les *chemises de bain*, qui ne sont guere que de grands peignoirs, *&c.* parce que nous en avons dit assez pour faire comprendre l'aunage, la coupe & la façon de ces pieces, & que d'ailleurs la mode en variant la forme, on ne peut pas établir de regles sûres dont on ne puisse ou l'on ne doive même s'écarter pour suivre l'usage qui exerce un empire arbitraire sur les habillemens comme sur les langues.

A l'égard du linge de lit, nous avons parlé des taies d'oreiller. Les draps pour un lit de six pieds de large se font d'une toile de cinq quarts de large, & il en faut seize aunes pour une paire. On prend des toiles d'une moindre largeur pour des lits moins larges. Pour un lit de trois pieds, une toile de sept huitiemes de large suffit, & l'on n'en prend que quatorze aunes pour une paire. Pour faire une paire de draps, on coupe la longueur de la toile en quatre parties égales, qu'on assemble deux à deux du sens des lisieres. C'est la même façon pour les draps de maître & ceux de la livrée ; ils ne different que dans la qualité de la toile, & dans la longueur ou largeur.

IV. *Linge d'église.* Nous voici à la derniere partie des ouvrages de la *lingere*, le linge d'église, savoir les nappes d'autel, les nappes de crédence, la toile de la palle, le corporal, l'essuie-doigts ou lavabo, le purificatoire, la nappe de communion, le rabat, l'aube, l'amict, le surplis, le tour d'étole, le rochet, les manchettes de soutanne. Les sept dernieres pieces sont pour l'ecclésiastique, & les premieres pour l'autel.

Trois *nappes* couvrent l'autel, deux grandes & une petite ; on les fait d'une toile plus ou moins fine par dégrés. La petite d'une toile plus grosse couvre immédiatement la pierre bénite. La plus grande a environ trois aunes de long sur deux tiers de large, elle couvre toute la table, pend presque jusqu'à terre des deux côtés & déborde en-devant ; la troisieme se met sur la grande, & couvre toute la table de l'autel, sans déborder. Toutes n'ont besoin que d'être ourlées ; mais la grande se garnit quelquefois d'une belle & large dentelle ; la moyenne, qui est la supérieure, se garnit aussi, si l'on veut, d'une petite dentelle fine.

Les nappes de crédence, ainsi nommées, parce qu'elles couvrent deux petites crédences, tables ou consoles posées à chaque côté de l'autel pendent quelquefois jusqu'en-bas, entourent même les tables comme des toilettes.

Le *lavabo*, pour essuyer les doigts du prêtre, est un quarré de toile plus ou moins grand que l'on ourle, & qu'on garnit aussi de dentelle, si l'on veut.

Le *corporal* est un linge qui s'étend à plat sur le milieu de l'autel pour poser le calice dessus. Il est ordinairement de batiste, garni de dentelle, ou sans garniture. On lui donne une demi-aune en quarré.

La *palle* est un carton quarré, recouvert d'une toile de batiste, qu'on coud en double de trois, ou plutôt de deux côtés à cause du redoublement ; on laisse un côté ouvert pour recevoir le carton qui a environ un demi-tiers en quarré.

Le *purificatoire*, qui sert à essuyer le calice après les ablutions, est un quarré long, comme le *lavabo*. On le fait de toile fine ou de batiste.

Les *nappes de communion* sont longues, & se font d'une toile de demi-aune de large. On les ourle aux deux bouts. On y coud des rubans de fil à un des côtés longs de distance en distance, pour l'attacher à l'autel de communion qui est une balustrade devant le chœur, ou, s'il n'y en a point, deux enfans de chœur soutiennent la nappe aux deux bouts (l'on n'y met point alors de rubans de fil), tant que le prêtre donne la communion. Souvent, au lieu d'une nappe de communion, on donne aux communians une petite serviette que chacun se passe de l'un à l'autre. On peut garnir la nappe de communion de mousseline ou de dentelle, ou la laisser unie.

L'*aube* est une espece de grande chemise de batiste ou de linon, qui se met immédiatement sur la soutanne du prêtre, lorsqu'il s'habille pour dire la messe. On lui donne cinq quarts de long, & quatre lez de large. Les manches en sont toujours en amadis. On y monte un collet large d'un demi-pouce, & on fait un grand ourlet en-bas, à moins qu'on ne garnisse tout le tour de dentelle, ainsi que les bords des manches.

Le *surplis* est ou à la Romaine ou à la Françoise. La différence consiste dans la forme des manches. Le corps est le même, on lui donne trois quarts ou un peu plus de long, & on le forme de quatre lez de batiste ou de linon. Il a un jabot & un collet. Les manches à la Françoise, appellées improprement *manches*, puisqu'elles restent ouvertes, & qu'on n'y passe point les bras, se font d'un lez de même batiste ou linon, d'environ une aune & un quart de long. Avant que de les attacher au corps du surplis, on les plie dans la longueur, non pas précisément en deux, mais de façon qu'une des moitiés dépasse l'autre d'un pouce, la moins large en-dedans. Les manches étant ainsi pliées, on les échancre de quatre doigts par le haut en mourant, & de deux doigts par le bas. Le corps du surplis est ouvert des deux côtés, depuis le dessous des bras jusqu'au tiers de la longueur pour passer les bras. Les manches à la Romaine sont de larges manches, sans poignet, qui ont au moins la longueur du surplis, & se relevent jusques sur le poignet lorsqu'on y passe les bras.

Le *rochet* des évêques est un surplis sans bras. Le rochet à la Romaine, qui est celui de quelques chanoines réguliers, comme des Génovéfains de France, a des manches en amadis comme l'aube.

L'*amict* est une espece de petit mouchoir quarré que le prêtre met sur son col en s'habillant pour dire la messe, il doit avoir deux tiers en quarré : on attache aux deux coins d'un des côtés deux cordons que le prêtre croise sur sa poitrine, & noue ensuite sur ses reins.

Le *tour d'étole* qui se fait en toile fine, ainsi que

l'amict, est un linge d'une demi-aune de long sur un douzieme de large que l'on bâtit à l'endroit où l'étole tourne autour du col du prêtre.

Le *rabat* ou *petit colet* des ecclésiastiques, ainsi appellé pour le distinguer du grand rabat des magistrats, se fait ordinairement de gaze noire; les deux devants, avec leurs ourlets blancs qu'on y rapporte, ont communément deux pouces & demi de large. Les deux tours du rabat sont bordés en-dedans d'un pouce de toile qu'on replie sur le porte-collet, & qu'on y attache avec cinq épingles, une devant, & deux de chaque côté. Les ourlets ont une ligne & demie de large. Si on faisoit le rabat en toile de batiste ou linon, on prendroit les ourlets sur la toile, comme aux rabats de palais qui ont un demi-pied de long sur trois pouces de large. On coupe cinq douzaines de petits rabats dans une aune de gaze; & on fait vingt à vingt-deux grands rabats de palais dans une aune de linon ou de batiste.

Les *manchettes de soutanne* se mettent par-dessus les manches de la soutanne. Elles se font de batiste: on en coupe deux paires dans la largeur, & on leur donne un demi-tiers de haut. Elles sont sans plis, à ourlet grand & plat en-haut & en-bas, & on les faufile à la manche.

Les lecteurs qui desireront connoître plus en détail les moindres parties du travail de la *lingere*, pourront consulter la description qu'en a donnée M. de Garsault, & que nous avons abrégée pour nous renfermer dans les bornes de notre plan.

LINO, (*Géogr. Hist.*) bourg près de Rheinsberg, en Allemagne. Nous n'en parlerons ici que pour perpétuer un trait de bienfaisance.

Le 21 août 1773, le feu prit en cet endroit. Les habitans étoient à la campagne: tous les secours manquoient: l'église, le presbytere, voisins de la maison incendiée, la récolte en magasin, auroient été la proie des flammes, si un véritable ami de l'humanité n'eût sauvé les malheureux. Le prince Henri de Prusse n'apprit pas plutôt, étant encore à table, l'accident qui venoit d'arriver, qu'il ordonna d'atteler d'abord ses chevaux à la pompe d'incendie, appartenant au château: il se rendit lui-même à *Lino*, donna les ordres les plus prompts & les plus efficaces, encouragea ceux qui travailloient à éteindre les flammes, & ne se retira qu'après qu'on fût parvenu à en arrêter les progrès. Le lendemain il y retourna & prit des arrangemens pour soulager les malheureux qui venoient de perdre leur fortune; ensuite il les fit venir au château de Rheinsberg, leur donna à dîner, & leur distribua des sommes considérables en argent. (*C.*)

LINONASME, (*Musiq. des anc.*) chanson lugubre & solemnelle des Grecs sur la mort de Linus. Il y a toute apparence que c'est la même chose que le *linos*. *Voyez* ce mot dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

LINTERNUM, *Liternum*, (*Géogr. anc.*) ancienne ville de la Campanie, sur le *Clanis* (l'Agno), auprès d'un lac nommé par Stace *Linterna Palus*: d'où Silius Italicus appelle la ville *Stagnosum Linternum*. C'étoit une colonie Romaine: ce fut le lieu de la retraite & de la mort du plus grand capitaine & du plus digne citoyen de Rome, Scipion l'Africain. Emilie, sa femme, lui éleva une statue, & mit celle du poëte Ennius à côté: on lisoit les mots sur son tombeau, *Ingrata patria, nequidem ossa mea habes.* Après la destruction de cette ville par les Vandales en 455, on érigea la tour qu'on y voit encore, & où étoit le même sépulcre. Comme il n'étoit resté de l'inscription que le seul mot *patria*, cette tour est appellée *Torre Di-Patria*. (*C.*)

LION, s. m. *leo*, *leonis*, (*terme de Blason.*) animal qui paroît rampant & de profil, ne montrant qu'une oreille & un œil; sa langue sort de sa gueule, & est courbée & arrondie à l'extrêmité supérieure; sa queue levée droite un peu en onde, a le bout retourné vers le dos.

On voit grand nombre de *lions* dans les armoiries, *fig. 240-248 & 251. 252. planc. V. de Blason*, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Le *lion* qui semble marcher, est dit *lion léopardé*; alors sa queue, tournée sur le dos,, a le bout retourné en-dehors comme celle du léopard.

Couronné, se dit du *lion* qui a une couronne sur la tête.

Lampassé & armé, se dit de sa langue & de ses griffes, lorsqu'elles sont d'un autre émail que son corps.

Lion morné, est celui qui n'a ni dents ni langue.

Lion diffamé, celui qui n'a point de queue.

Lion dragonné, celui dont la partie inférieure du corps est terminée en queue de dragon.

Il y a aussi des *lions* à double queue, fourchée, nouée & passée en sautoir.

Lion issant, est celui qui, étant sur un chef ou sur une fasce, ne montre que la tête, le col, les bouts de ses pattes de devant & l'extrêmité de sa queue.

Lion naissant, celui qui ne paroît qu'à moitié sur le champ de l'écu, la partie inférieure de cet animal ne paroissant point.

Le *lion* est le symbole de la force, du courage & de la magnanimité.

De Sabran de Beaudinar, d'Aiguine en Provence; *de gueules au lion d'argent.*

La devise de cette maison, *Noli irritare leonem.*

Biencourt de Potrincourt, proche Amiens; *de sable au lion d'argent, couronné, lampassé & armé d'or.*

Ligonier de Montcuquet, à Castres en Albigeois; *de gueules au lion d'or, au chef de même, chargé d'un croissant à côté de deux étoiles; le tout d'argent.*

De cette famille étoit Jean Ligonier, nommé le *général Ligonier*, né à Castres en 1680; il sortit du royaume en 1697, & se retira en Angleterre, où il commença à servir dans les troupes britanniques; fut fait capitaine d'infanterie en 1703, major l'année suivante, lieutenant-colonel de dragons & gouverneur du fort de Saint-Philippe de l'île Minorque en 1710; fut rappellé en Angleterre en 1712, & sa majesté Britannique, le fit, la même année, lieutenant-colonel de cavalerie.

Il fut nommé colonel de cavalerie en 1713, & ensuite brigadier général & maréchal-de-camp en 1719, lieutenant-général & grand-veneur d'Irlande en 1740, gouverneur de Kingsale en 1743.

Il mena la tête de l'armée en Allemagne à la bataille du Mein, fut fait chevalier de l'ordre du Bain sur le champ de bataille, en même tems que le duc de Cumberland. La cité de Bath le choisit, de son propre mouvement, membre de la chambre des communes, dans le tems qu'il commandoit les armées en Flandre.

A la bataille de Lawfelt, en juillet 1747, où le roi commandoit en personne, le duc de Cumberland, généralissime des troupes angloises, se trouva surpris dans une mêlée; le général Ligonier qui l'accompagnoit, s'avisa de quelques stratagêmes, qui donnerent le tems au duc de se retirer & de rejoindre ses troupes; & dans l'instant ce général, pour mieux réussir dans son projet, se mit à animer nos soldats en leur parlant françois, afin de trouver le moment de s'échapper; mais un carabinier nommé *Haude*, l'arrêta & lui demanda son épée. Il crut d'abord tenir le duc de Cumberland, parce qu'il avoit apperçu sous son surtout l'ordre du Bain. Il reconnut peu après ce général, qui lui offrit sa bourse pleine d'or: le carabinier la refusa, disant qu'il ne vouloit que son épée, & le conduisit au maréchal de Saxe, qui

le mena au roi. Sa Majesté fit beaucoup d'accueil au général Ligonier.

En 1748, ce général fut fait lieutenant-général de l'artillerie angloise, & conseiller-privé du conseil du roi de la Grande-Bretagne, gouverneur de l'île de Garnesay en 1750, colonel du premier régiment des gardes, & pair d'Irlande, sous le titre de vicomte d'Ennerkillen, titre dont le roi d'Angleterre l'a honoré & ses descendans, en 1757. Il fut fait, la même année, felt-maréchal des armées de Sa Majesté anglicane.

Le général Ligonier, vicomte d'Ennerkillen, pair d'Irlande, s'est trouvé à dix-neuf batailles & vingt-trois sieges, sans avoir été blessé que légérement, & a fait voir dans toutes les occasions une expérience consommée dans le métier de la guerre, & a donné des preuves de la plus grande valeur.

Il mourut à Londres le 29 avril 1770, dans la quatre-vingt-douzieme année de son âge. On dit qu'il a été marié, qu'il a laissé un fils qui continue sa postérité en Angleterre. (*G. D. L. T.*)

LION, *petit*, (*Astron.*) Le *petit-lion* est une constellation placée par Hévélius entre le lion & la grande ourse, pour renfermer neuf étoiles informes des anciens catalogues, avec neuf autres qu'il détermina lui-même. Il lui donna le nom de *petit-lion*, comme analogue à ceux des deux constellations voisines. *Prodromus*, *pag. 114*. Cette constellation contient 53 étoiles dans le catalogue britannique : il y en a une de troisieme grandeur qui est sur le milieu du corps ; sa longitude en 1690 étoit de $4^s 24^d 29' 50''$, & sa latitude de $21^d 36' 28''$ boréale. (*M. DE LA LANDE.*)

LIONCEAU, s. m. *parvus leo*, (*terme de Blason.*) petit lion qui charge ou accompagne une piece honorable. *Voyez planche V. fig. 250 de Blason*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Le plus souvent il y a des *lionceaux* en nombre dans l'écu.

Taleyran de Chalais, d'Exideuil, de Beauville, comte de Périgord, à Paris ; *de gueules à trois lionceaux d'or, couronnés & armés d'azur.*

Bouchu de Lessart de Loisy en Bourgogne ; *d'azur aux chevrons, accompagné en chef de deux croissans & en pointe d'un lionceau ; le tout d'or.*

Augier de Cavoy à Paris ; *d'or à la bande de sable, chargée de trois lionceaux d'argent.* (*G. D. L. T.*)

LIONNÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit du léopard rampant : il est ainsi nommé, parce qu'alors il se trouve dans l'attitude du lion.

Guiteau de la Touche en Poitou ; *de gueules au léopard lionné d'argent.* (*G. D. L. T.*)

LIPOWICE, (*Géogr.*) petite ville de la haute Pologne, dans le palatinat de Cracovie, sur la Vistule. Elle n'est remarquable que par son château, situé sur un roc, & affecté à l'incarcération des gens d'église qui ont encouru quelque peine grave. (*D. G.*)

LIPPEY, LEIPPA, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Leutmeritz, & sous la seigneurie de la maison de Kaunitz. Elle prospere à la faveur de ses fabriques & manufactures ; il en sort des draps, des verres cizelés, & beaucoup de faïance & de potterie. (*D. G.*)

LIPTAU, *ou* LIPTO, *comté de*, (*Géographie.*) province de la basse Hongrie, entre celles d'Arva, de Thurost, de Gomor & de Scepus, ayant sept milles de long, & un ou deux de large, & s'étendant du septentrion au midi, en monts & en vallons, plus qu'aucune autre du royaume. Elle se divise en 4 districts, & renferme 11 villes & 127 bourgs, avec plusieurs châteaux ruinés. Ses villes principales sont Teutsch-Liptsch, Rosenberg & Botza. Montueux & pierreux presque par-tout, le sol de cette province produit peu de grains & nourrit peu de bétail ; cependant, du petit nombre d'animaux paissans que l'on y entretient, il se trait un lait dont le fromage est fort estimé. Mais, ce qui donne une certaine importance à ce comté, ce sont ses métaux, ses minéraux, & les diverses singularités qu'y plaça la nature. L'on y trouve le mont Benicova, l'un des plus élevés de l'Europe. L'on y trouve une multitude de cavernes humides & profondes, pleines de figures pétrifiées. L'on y trouve d'excellentes eaux thermales, & d'autres, dont la vapeur empoisonnée tue les oiseaux qui volent à la ronde. Enfin, l'on y trouve des mines très-riches en or, en argent, en fer, en nitre, *&c.* L'or des environs de Botza est si fin, qu'on le compare à celui d'Arabie. Mais il n'est, dit-on, pas exploité avec autant de soin qu'il mériteroit de l'être. Les habitans de cette province sont un mélange de Bohémiens & d'Hongrois. (*D. G.*)

§ LIQUIDAMBAR, (*Bot. Jard.*) en latin *liquidambar*, en anglois *storax-stree*, en allemand *fluessiger storax-baum.*

Caractere générique.

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles ; les premieres sont grouppées sur un long filet, & forment, par leur réunion, un chaton peu serré & conique : elles ont un calice de quatre feuilles & un grand nombre d'étamines courtes jointes ensemble ; elles sont dépourvues de pétales : au-dessous des chatons se trouvent les fleurs femelles qui sont rassemblées en globe ; elles ont un calice double : elles manquent de pétales ; mais elles portent un embryon qui devient une capsule arrondie à une seule cellule, ayant deux valvules au bout. Ces capsules sont enfermées dans un globe ligneux, & contiennent plusieurs graines oblongues à pointes aiguës.

Especes.

1. *Liquidambar* à feuilles à cinq lobes dentés. De Virginie.

Liquidambar foliis quinquelobatis serratis. Mill.

Mapple leav'd storax-tree.

2. *Liquidambar* à feuilles à cinq lobes sinués & obtus. *Liquidambar* d'orient.

Liquidambar foliis quinquelobatis, sinuatis, obtusis. Mill.

Oriental storax-tree.

Le *liquidambar n°. 1* croît en Virginie ; il s'éleve sur un tronc droit & nud, à la hauteur d'environ 15 pieds : ce tronc est surmonté d'une tête pyramidale d'environ 25 pieds de haut ; les feuilles sont d'un verd obscur. Lorsqu'il fait chaud, il en exsude un baume d'une odeur forte qui les rend gluantes : les fleurs qui sont jaunes, paroissent dès les premiers jours du printems. Cet arbre aime les terres fraîches & légeres, ainsi que le *n°. 2.*

Celui-ci differe du premier par ses feuilles, dont les lobes sont obtus, & qui, au lieu d'être dentées, sont légerement échancrées. L'écorce du jeune bois est rouge & polie ; le verd des feuilles brillant & glacé. Ces arbres ne se dépouillent que fort tard ; ainsi il convient d'en placer quelques pieds dans les bosquets d'été.

On les multiplie aisément par les marcottes, qu'il faut faire au commencement d'avril ou de juillet. On choisira les branches inférieures les plus souples ; on couvrira de mousse la terre d'alentour, & on les arrosera convenablement.

Les *liquidambars* poussent encore très-tard dans l'automne ; ainsi le bout de leurs jeunes branches est quelquefois pris de la gelée ; cependant, comme leur seve agit de très-bonne heure au printems, le mois de novembre est le tems favorable pour leur transplantation.

Les graines sont un an avant de paroître, lorsqu'on les seme au printems. Il faut les semer dans de petites caisses, qu'on enterrera à l'exposition du levant; on les sarclera avec soin durant l'été : l'hiver on les mettra sous une caisse à vitrage : le second printems on les transportera sur une couche tempérée : les petits arbres doivent passer encore deux ou trois hivers sous une caisse vitrée. Au bout de ce tems, on pourra les mettre dans une petite pépiniere, ou les fixer au lieu de leur destination. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

§ LIRE, LYRE, *ou* LIERE, (*Géogr.*) Cette ville, que quelques-uns ont cru être le *Ledus* des anciens, paroît n'avoir commencé qu'au 12^e^ siecle. Un college de chanoines y fut fondé en 1260, & quelque tems après, une chartreuse.

Gummare Huygens, célebre docteur de Louvain, y est né en 1631. Professeur de philosophie à Louvain à 21 ans, il remplit cette place, pendant 16 ans, avec réputation. Il fut choisi en 1668, par l'université, pour aller à Rome défendre ses privileges, en quoi il réussit. En 1677, il fut fait président du college Adrien. Il prêchoit & confessoit avec un tel succès, que M. Arnaud ne craignoit pas de dire que ce pays étoit redevable à M. Huygens de la piété & des lumieres qui y ont brillé. Le refus qu'il fit d'écrire contre les quatre articles du clergé de France en 1682, lui attira des ennemis, & les jésuites lui firent perdre sa place dans la faculté de théologie. Ses ouvrages de théologie morale furent approuvés à Rome en 1680, malgré les intrigues des partisans de la morale relâchée. Ce respectable docteur mourut en 1702. (*C.*)

LIS, s. m. *lilium*, *ii*, (*terme de Blason.*) fleur qui paroît avec sa tige.

Quoique les *lis* soient le plus souvent d'argent dans les armoiries, on en voit cependant de divers émaux. *Voyez fig. 413. planche VIII de Blason*, *Dict. raiʃ. des Sciences*, &c.

On les nomme *au naturel*, lorsqu'ils sont semblables à ceux des jardins.

Lefevre d'Ormesson d'Eaubonne, à Paris; *d'azur à trois lis d'argent.*

Dupuy de la Lagade en Languedoc; *d'azur au lis d'or.*

Enjorran de la Villatte en Berry; *d'azur à trois lis au naturel.* (*G. D. L. T.*)

LIS (*l'ordre du*), institué par le pape Paul III, de la maison de Farnese, en 1546, pour défendre le patrimoine de Saint-Pierre contre les entreprises des ennemis de l'Eglise.

Paul IV confirma cet ordre en 1556, & lui donna le pas sur les autres ordres de sa dépendance.

Les chevaliers du *lis* portent le dais sous lequel marche le pape dans les cérémonies, lorsqu'il n'y a point d'ambassadeurs de princes pour cette fonction.

Le collier de l'ordre est une double chaîne d'or, entrelacée des lettres *M* à l'antique, où est attachée une médaille ovale qui représente un *lis* émaillé d'azur, mouvant d'une terrasse de sinople. A l'entour il y a une légende d'argent avec ces mots : *Paul. III, Pontif. maxim. munus;* & au revers est l'image de *Notre-Dame* assise sur un chêne. *Pl. XXIV*, *fig. 3. de Blason*, dans le *Dict. raiʃ.* &c. (*G. D. L. T.*)

§ LISBONNE, (*Géogr.*) On fait que les dames portugaises sortent rarement de chez elles, au point qu'il est passé en proverbe que les femmes ne vont à leur paroisse que trois fois en leur vie, pour y être baptisées, mariées & enterrées. Afin de leur ôter tout prétexte de sortir, presque toutes les maisons ont des chapelles où l'on fait dire la messe.

Sous le regne de Jean V, en 1748, un Anglois, ennuyé d'entendre assurer que Lisbonne contenoit cinq cens mille habitans, osa parier une somme très-considérable qu'il n'y en avoit pas trois cens mille. Après un dénombrement exact, on n'en compta pas plus de deux cens quatre-vingts mille, en y comprenant même les étrangers.

Jean V, qui s'acquit l'amour de ses sujets par sa bienfaisance & son équité, embellit sa capitale de plusieurs monumens qui ont été detruits par le tremblement de terre du premier novembre 1755. Il n'existe plus de ces monumens que la précieuse collection de tableaux, de statues, de livres & de manuscrits dont il avoit enrichi sa bibliotheque. *Anecd. Portug. in-8°. 1773.* (*C.*)

§ LISIEUX, (*Géogr.*) Cette ville est entre Séez & Verneuil (non Verdun, comme le dit le *Dict. raiʃ. des Sciences*, &c. *p. 574. tom. IX.*). L'abbaye de Notre-Dame du Pré fut fondée en 1050 par Lesceline, femme de Guillaume, comte de Brionne & d'Auge. Le chapitre de Saint-Ursin nomme tous les ans deux chanoines *comtes*, qui, à cheval & avec des banderoles de fleurs, vont prendre possession des quatre portes de la ville, dont on leur présente les clefs. Ils ont, pendant ces deux jours, la justice, tant civile que criminelle.

Il s'est tenu trois conciles à *Lisieux* dans les 11^e^ & 12^e^ siecles.

Le college de *Lisieux* à Paris doit son origine, en 1336, à Guy de Harcourt, évêque de *Lisieux*, qui légua mille livres pour vingt-quatre pauvres écoliers de son diocese.

Trois illustres freres, du nom d'Estouteville, l'un évêque de *Lisieux*, l'autre abbé de Fécamp, & le troisieme seigneur de Torchi, fonderent un autre college, auquel fut réuni & incorporé le premier, en 1422 : ainsi les supérieurs de ce college sont encore les évêques de *Lisieux* & l'abbé de Fécamp. Les boursiers doivent être Normands.

Le college vient d'être détruit pour l'emplacement de l'église de Sainte-Genevieve, & a été transféré au college de Beauvais, & celui-ci a passé au college de Louis le Grand, depuis l'expulsion des jésuites.

Les troubles de la ligue & le siege de Paris avoient tellement dérangé les études de l'université, qu'elle n'avoit plus en exercice, en 1591, que le college de *Lisieux*, où Georges Critton, Ecossois, professoit la rhétorique. (*C.*)

LISLE, au comté Venaissin, *Insula*, (*Géogr.*) chef-lieu de la deuxieme judicature du comté, diocese de Cavaillon, à une lieue & $\frac{1}{2}$ de la fontaine de Vaucluse, une lieue de Cavaillon, 3 de Carpentras, 4 d'Avignon.

On voit dans cette jolie ville, qui est dans la situation & le pays le plus agréable & le plus fertile, une collégiale fondée en 1212; des cordeliers établis du vivant de S. François, qui jouissent de 9000 liv. de rente; une maison de doctrinaires qui a été le berceau de cette illustre congrégation; un couvent de minimes qui a 10000 liv. de revenu annuel. La maison des ursulines, établie par le P. J. B. Roumillon, est la premiere de France; deux hôpitaux; un mont-de-piété où l'on prête sur gages.

Cette ville n'a jamais eu d'autre milice ni d'autre garnison que ses propres citoyens, qui l'ont conservée à ses légitimes souverains. Sous les papes elle ne payoit ni taille, ni impôts, ni capitation. Elle est réunie à la France depuis 1769. Le commerce de soie, des cuirs & des étoffes de laine est en vigueur. Les Juifs, qui ont une belle synagogue, peuvent composer cent chefs de famille.

La Sorgne traverse la ville & fait le tour de ses murailles; c'est de-là que *Lisle* a pris son nom. Cette riviere est fort poissonneuse; on y pêche des écrevisses, des anguilles, truites, ombres, brochets. C'est la patrie d'André de Brancas, amiral de France. (*C.*)

LISMORE, (*Géogr.*) île d'Ecosse, du nombre des Westernes, à l'embouchure du Loch-Yol, sur la côte d'Argyl-Shire : elle a huit milles de longueur & deux de largeur, & elle étoit autrefois le lieu de résidence des évêques d'Argyl. (*D. G.*)

LIT DE MISERE, (*Chirur.*) *lit* que l'on prépare exprès pour accoucher une femme : c'est une couchette couverte d'une paillasse ; le matelas en est plié en deux, & n'occupe que la moitié du *lit* : il y a un traversin en tête. La femme est placée dessus, de façon que les pieds portent à plat sur la paillasse, les fesses sur le bord du matelas doublé, tandis que le corps est élevé sur le traversin. Dans cette posture, la femme est située avantageusement pour accoucher. Il faut que l'accoucheur ou la sage-femme ait soin que ce *lit* soit toujours placé près du feu, dans quelque saison que ce soit, & le garnisse d'une nappe ou d'un drap plié en trois & de long, pour le mettre en travers sur les bords du matelas plié, directement où il faut que la malade ait les reins posés, afin que ce linge serve à la soulever dans le tems que l'enfant vient à sortir du vagin. *Voyez* CHAISE CHIRURGICALE, *Suppl.* (*P.*)

LITANOBRIGA, (*Géograp. anc.*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu entre *Cæsaromagus* (Beauvais) & *Augustomagus* (Senlis) au passage de la riviere d'Oise, dont le cours divise l'espace entre ces deux villes ; ce qui pourroit revenir au pont Sainte-Maixence ou au pont de Creil. D'Anv. *Not. Gal. 418.* (*C.*)

LITANE, *Litana Sylva*, (*Géogr.*) forêt d'Italie au sud des Alpes, où Frontin, *liv. II. chap. 6.* raconte un plaisant stratagême dont les Boïens, peuples gaulois établis dans ces contrées, userent contre les Romains.

Ces derniers ayant à passer dans cette forêt, les Boïens en scierent les arbres, de maniere qu'une partie du tronc les soutint en l'air, tant qu'on ne les pousseroit point. Ils se retirerent ensuite aux extrêmités de la forêt. Les Romains y furent à peine engagés, que les Boïens pousserent les arbres dont ils étoient proches. Les arbres tombant sur d'autres, & ceux-ci sur d'autres encore, une partie de l'armée périt écrasée sous leur chûte. Ortellius soupçonne que c'est la même forêt que *Ligana Sylva*, près du lac de Garde, où l'empereur Claude II défit les Allemands, selon Paul Diacre. *Ad Eutrop. liv. IX.* (*C.*)

LITHUANIE (*petite*), *ou* LITHUANIE PRUSSIENNE, (*Géogr.*) portion orientale du royaume de Prusse, aux confins de la Samogitie & de la *Lithuanie* polonoise, & renfermant 18 villes, 62 bailliages & 105 paroisses, dans une étendue de vingt-quatre milles d'Allemagne en longueur, & de huit à douze en largeur. Elle comprend, soit en tout, soit en partie, des contrées jadis appellées *Schalau*, *Nadrau* & *Sudau* ; contrées qui, sous ces noms anciens, n'ont pas fait grand bruit dans le monde. Sous le nom de *Lithuanie*, ce pays mérite un peu plus d'attention ; il a le meilleur sol de toute la Prusse, & il est le mieux cultivé du royaume. Dépeuplé par la peste qui, l'an 1709, fit tant de ravages en Pologne & à la ronde, il devint, peu d'années après, un des objets particuliers des soins, des secours & des bienfaits du roi de Prusse Fréderic-Guillaume. La sagesse de ce prince ayant d'abord visé à repeupler la province, l'on y vit accourir, dès l'an 1720, une multitude de François, de Palatins, de Franconiens & de Suisses, qui, sur la foi des édits & sous la protection des ordonnances de ce roi juste & bon, allerent y fonder des colonies heureuses. Quinze mille cinq cens Saltbourgeois, persécutés dans leur patrie, y furent encore attirés l'an 1732 ; & tous ces nouveaux habitans, associés au petit reste des anciens, ne tarderent pas à donner à la contrée plus de prospérité qu'elle n'en avoit jamais eu, & à rembourser ainsi bien amplement au roi de Prusse toutes les avances qu'il avoit faites pour leur établissement. Bientôt les hameaux, les villages, les villes, s'y multiplierent : bientôt les arts & métiers y prospérerent : bientôt le commerce y fleurit : bientôt l'agriculture y fut remise en vigueur. Il y eut des terreins défrichés, des marais desséchés, des forêts extirpées ; & pour donner aux productions du pays le mérite de la diversité, chacun des colons s'y distingua par l'exercice de son talent national. Le Saltzbourgeois eut les champs les mieux cultivés, le Suisse eut les troupeaux les mieux nourris, & le François se livra, par préférence, au négoce, aux arts & métiers, & à la plantation du tabac. Il sort chaque année de cette province des milliers de bœufs, de vaches, de brebis & de chevaux ; des milliers de sacs de grains, & de tonneaux de beurre & de fromage, & quantité de tabac en feuilles, de draps, de toiles & de cuirs préparés. Les villes de Memel, de Tilsit, d'Instersbourg & de Gumbinnen, en sont les principales. La liberté de conscience y regne ; mais il y a beaucoup moins de catholiques que de luthériens & de réformés. La maison d'Anhalt-Dessau possede dans cette province un territoire de cinq à six milles de circuit, dont le bourg de Bubainen est le chef-lieu, & dont les revenus annuels vont à 20000 rixdallers. (*D G.*)

§ LITRON, (*Comm.*) mesure de grains, qui contient 41 pouces cubes mesure de Paris. L'académie ayant examiné, en 1763, les dimensions des mesures de Paris, suivant l'ordonnance de 1670, a trouvé qu'elles ne s'accordoient pas dans les subdivisions, & que la solidité du *litron*, qui, par les dimensions de l'ordonnance, se trouve de 69800 lignes cubes, devroit être de 71465 lignes, ensorte qu'en conservant le diametre de 46 lignes pour le *litron*, il faut que la hauteur soit de 43 lignes & non pas de 42 ; cela donne 71462 lignes pour la solidité, trop petite seulement de trois lignes. De même il faut que la hauteur du demi-*litron* soit de $33\frac{2}{9}$ lignes, & non pas de 34 ; cela donne sa solidité de 35721 lignes cubes, peu différente de $35732\frac{1}{2}$ qu'elle doit avoir : mais les dimensions de l'ordonnance la produiroient de 36557, ce qui est beaucoup trop fort.

Le *litron* de 71465 lignes cubes ou de $41\frac{1}{3}$ pouces cubes, a été marqué long-tems dans le *Colombat* ou *Calendrier de la cour*, de 36 pouces cubes, & cette erreur a été suivie par quelques écrivains ; mais je l'ai réformée dans cet almanach depuis que j'ai été chargé des calculs qu'il renferme. Le *litron* ainsi que le boisseau sont des subdivisions de la plus grande mesure du bled qui est à Paris, le minot de 3430318 lignes cubes suivant l'ordonnance. *Voyez* MINOT & SEPTIER, dans ce *Suppl.* (*M. DE LA LANDE.*)

§ LITTÉRATURE, s. f. (*Belles-Lettres.*) Entre l'érudition & la *littérature* il y a une différence qu'on n'a point marquée dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c.

La *littérature* est la connoissance des belles lettres ; l'érudition est la connoissance des faits, des lieux, des tems, des monumens antiques & des travaux des érudits pour éclaircir les faits, pour fixer les époques, pour expliquer les monumens & les écrits des anciens.

L'homme qui cultive les lettres, jouit des travaux de l'érudit, & lorsqu'aidé de ses lumieres, il a acquis la connoissance des grands modeles, en poësie, en éloquence, en histoire, en philosophie morale & politique, soit des siecles passés, soit des tems plus modernes, il est profond littérateur. Il ne sait pas ce que les scholiastes ont dit d'Homere, mais il sait ce qu'a dit Homere. Il n'a pas confronté les diverses leçons de

Juvénal & d'Aristophane, mais il sait Aristophane & Juvénal. L'érudit peut être ou n'être pas un bon littérateur, car un discernement exquis, une mémoire heureuse & meublée avec choix supposent plus que de l'étude : de même le littérateur peut manquer d'érudition. Mais si ces deux qualités se réunissent, il en résulte un savant & un homme très-cultivé. L'un & l'autre cependant ne feront pas un homme de lettres ; le don de produire caractérise celui-ci ; & avec de l'esprit, du talent & du goût, il peut produire des ouvrages ingénieux, sans aucune érudition & avec peu de *littérature*. Freret fut un érudit profond, Malesieux un grand littérateur, & Marivaux un homme de lettres. (*M. MARMONTEL.*)

§ *LITUUS*, (*Musiq. inst. des anc.*) *Voyez* d'abord *LITUUS* & TROMPETTE, (*Littérat.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & la figure de cet instrument, *fig. 18*, *pl. II de luth. Suppl.*

Quelques critiques appellent *lituus* le cor des anciens, qu'on trouve *fig. 2*, *pl. II de Luth. Suppl.* Causeus de la Chaussé, de qui j'ai tiré cette derniere figure, veut aussi que ce soit le *lituus* ; mais d'abord la *fig. 18*, ressemble plus au *lituus* augural, que la seconde, & d'ailleurs Bartholin, *c. 7*, *l. III*, de son traité *de Tibiis veter.* parle d'un bas-relief, dont il donne la figure & qui porte pour inscription : *M. Julius Victor ex collegio liticinum cornicinum* ; dans ce bas-relief se trouvent deux instrumens, l'un comme celui de la *fig. 18* ; & l'autre comme celui de la *fig. 2* de la *pl. II de luth. Suppl.* d'où il me semble que l'on peut conclure naturellement que la *fig. 2* est un cor, & la *fig. 18* un *lituus*, car cette derniere ne peut pas être prise pour un cor. (*F. D. C.*)

LIUBA *ou* LIUVA I, roi des Visigoths, (*Histoire d'Espagne.*) Il y avoit cinq mois que le trône des Visigoths étoit vacant ; les grandes qualités d'Athanagilde qui en avoit été le dernier possesseur, rendoient si difficile le choix d'un nouveau souverain, que les grands prétendirent qu'il seroit beaucoup plus avantageux de ne point faire d'élection que de placer la couronne sur la tête d'un prince qui n'auroit ni les vertus ni la capacité d'Athanagilde. Toutefois, sous ce prétexte, fort respectable en apparence, les grands ne cherchoient qu'à profiter de l'interregne pour accabler le peuple par les plus dures vexations ; mais tandis qu'ils opprimoient & fouloient à leur gré leurs vassaux ; tandis qu'au lieu d'un roi, l'état restoit en proie à l'ambition dévastatrice d'une foule de tyrans, les Impériaux profitant du désordre de cette espece d'anarchie, faisoient dans ce royaume les plus cruelles incursions. Les Visigoths, sur-tout ceux qui habitoient dans les villes, se plaignoient hautement, & ils étoient prêts à se soulever contre les grands, lorsque ceux-ci voyant eux-mêmes combien il importoit à la nation d'avoir un chef, s'assemblerent & la plupart d'entr'eux donnerent leur suffrage à *Liuva* gouverneur de la Gaule gothique : *Liuva* méritoit à tous égards l'honneur du choix : il étoit aussi distingué par sa modération, sa valeur, sa prudence, que par son généreux désintéressement, par son patriotisme, & son zele héroïque pour le bien public, dont il avoit, en plus d'une occasion, donné des preuves signalées. Le faste de la royauté n'éblouit point le sage *Liuva* qui ne sentit, en recevant le sceptre, que le poids des devoirs que son rang lui prescrivoit. La crainte que les Gaules ne souffrissent de son absence l'empêcha de s'en éloigner ; mais craignant aussi pour les Visigoths, qui ne pouvoient guere tenir en Espagne, entourés, comme ils l'étoient, d'ennemis redoutables, contre lesquels ils ne pourroient lutter qu'autant qu'ils seroient gouvernés & conduits par un chef habile & vigilant, il demanda aux grands que par intérêt pour eux-mêmes, ils lui associassent Léovigilde son frere, dont on connoissoit la valeur & la rare capacité. Les grands admirerent la générosité de ce bon souverain, assez désintéressé pour sacrifier une portion de sa grandeur à la tranquillité publique, & ils consentirent à sa proposition. *Liuva* continua de fixer sa résidence dans les Gaules, où il ne s'occupa qu'à rendre ses sujets heureux & ses états florissans, jusqu'à sa mort qui arriva en 572. (*L. C.*)

LIUBA *ou* LIUVA II, roi des Visigoths, (*Histoire d'Espagne.*) Recarede, pere de *Liuva II*, s'étoit fait adorer de ses peuples ; son fils avoit hérité de sa couronne, &, ce qui vaut encore mieux, de ses talens, de ses vertus, & sur-tout de sa bienfaisance ; aussi fut-il aimé de ses sujets autant que Recarede l'avoit été ; mais cet attachement, qu'il mérita par sa douceur & sa justice, ne le mit pourtant point à l'abri des fureurs de l'ingrat qui lui arracha la vie, dès la troisieme année de son regne. Bien des historiens assurent que *Liuva II* n'étoit que le fils naturel de Recarede qui l'avoit eu d'une femme de très-basse naissance, & qui laissa deux fils légitimes de sa femme Bada. Mais lorsque ce souverain mourut, ses deux fils étoient encore enfans ; & *Liuva*, qui atteignoit sa vingtieme année, avoit donné tant de preuves de sagacité, de sagesse, de valeur & de bienfaisance, que les grands, fermant les yeux sur l'illégitimité de sa naissance, ne firent aucune difficulté de l'élever au trône, tant ils étoient persuadés qu'il marcheroit sur les traces de son pere : ils ne se tromperent point, & la générosité, la douceur & le caractere bienfaisant de *Liuva* lui concilierent l'estime & l'affection de ses sujets, dont il se proposoit de faire le bonheur, lorsqu'un monstre d'ingratitude, Witeric, qui s'étoit déja fait connoître par sa scélératesse, & auquel Recarede avoit pardonné une conspiration tramée contre ses jours, n'ayant pu détrôner & faire mourir le pere, détrôna & fit périr le fils. Afin de réussir dans son attentat, le comte Witeric persuada à *Liuva* de déclarer la guerre aux Impériaux, & de le nommer généralissime des Visigoths. Le jeune roi adopta ce plan de guerre, lui donna le commandement de l'armée : mais le perfide Witeric, au lieu d'aller combattre les ennemis de l'état, corrompit les principaux officiers de l'armée, les engagea dans une conjuration, se mit à leur tête, alla se saisir du malheureux *Liuva*, commença par lui couper la main droite, & finit par le faire mourir dans les tourmens. Ainsi périt *Liuva II*, digne d'un meilleur sort. (*L. C.*)

LIVONIE (*l'ordre de*) dit des *freres de Christ*, *de l'épée* ou *freres porte-glaives*.

Engilbert & Thierry de Tissench, nés à Bresme, en furent les instituteurs en 1203, dans le dessein de combattre contre les infideles de Livonie.

Il fut approuvé & confirmé en l'année 1233, par le pape Innocent III. Cet ordre fut aboli en 1241.

Les freres de Christ, de l'épée ou porte-glaives, avoient pour marque de leur ordre deux épées d'or passées en sautoir les pointes en bas, attachées à une chaînes d'or, en forme de chevron, par leurs pommeaux. *Voyez planche XXV*, *fig. 56*, *de l'Art Héraldique*, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

§ LIVRE, (*Relieur.*) *Observations sur les insectes qui rongent les livres.* J'ai vu tant de personnes accuser les teignes de manger les *livres*, que je crois devoir, à ce sujet publier ce que j'ai appris par mes observations & mes expériences. Ces insectes ne sont en aucune façon coupables des ravages qu'essuient nos bibliotheques ; mais on doit s'en prendre à un très-petit escarbot qui dans le mois d'août fait ses œufs dans les *livres*, & principalement du côté de la reliure ; il en sort une mitte qui ressemble à celle qui s'engendre dans le fromage : c'est elle qui ronge les *livres* & non pas l'escarbot ; cependant il semble

qu'elle ne mange le papier que parce qu'elle y est forcée; car, lorsque le tems de sa transformation s'approche, elle cherche à se donner de l'air, surtout lorsqu'elle est bien avant dans le *livre :* alors elle ronge à droite & à gauche, jusqu'à ce qu'elle ait atteint l'extrêmité du *livre*, & qu'elle en soit sortie. L'escarbot, qui se forme de cette mitte ne peut point mordre comme elle, & n'est pas capable de percer un *livre* de part en part. Toutes les mittes de bois travaillent de la même maniere, avant de se transformer en escarbots. Je connois aussi une seule espece de chenille, qui mange le bois de la saule, & le perce d'une écorce à l'autre, avant de se transformer en papillon.

J'ai fait plusieurs essais pour ôter à cette espece de mittes le goût fatal qu'elles ont pour nos *livres*, & sur-tout pour les herbiers dont elles mangent aussi les plantes; ce qu'aucun autre insecte ne fait ordinairement. On doit en attribuer la cause aux cartons & à la colle dont les relieurs se servent pour coller le papier & le parchemin ou le cuir des reliures; ils font cette colle avec de la farine noire ou autre, que la mitte aime beaucoup, & qui attire pareillement l'escarbot; j'ai essayé de mêler dans cette colle des choses ameres comme l'absinthe, de la coloquinte, *&c.* mais sans aucun succès. Le seul remede que j'aie trouvé a été dans les sels minéraux, qui résistent à tous les insectes; le sel appellé *arcanum duplicatum*, l'alun, le vitriol sont propres à cet effet; mais les sels végétaux, comme la potasse, le sel de tartre, *&c.* ne le font point. Ces derniers se dissolvent aisément dans un air humide, & font des taches dans les *livres*. Lorsqu'on mêlera un peu de ces premiers sels dans la colle, les vers ne toucheront jamais aux *livres*, qui seront préservés des attaques de toutes sortes d'insectes.

M. Prédiger, dans ses *Instructions pour les relieurs*, imprimées à Leipsick en allemand, en 1741, a confirmé d'avance ce que je donne ici comme une chose que j'ai éprouvée. Il prétend que les vers ne toucheroient pas aisément aux *livres* si les relieurs pour faire leur colle, se servoient d'amidon au lieu de farine; il dit encore que, pour préserver les *livres* contre les vers, il faut mettre entre le *livre* & la couverture, de l'alun pulvérisé, mêlé d'un peu de poivre fin, & qu'il convient même d'en répandre un peu sur les tablettes de la bibliotheque. Il ajoute, que pour garantir une bibliotheque des vers, il faut frotter les *livres* fortement dans les mois de mars, juillet & septembre, avec un morceau de laine saupoudré d'alun pulvérisé.

Lessive pour nettoyer les livres. L'invention de l'imprimerie nous a procuré la facilité de multiplier à l'infini les exemplaires d'un ouvrage; mais elle ne les garantit pas des injures des tems & des inconvéniens qui résultent de leur usage. Les *livres*, ainsi que les estampes, sont continuellement exposés par accident, ou par la négligence de ceux qui s'en servent, à être tachés, salis ou noircis. Plus les éditions sont belles & dignes de passer à la postérité, plus nous regrettons de les voir ainsi se défigurer & périr. C'est donc pour leur rendre leur premier lustre qu'on propose le moyen suivant, qui est simple, facile dans l'exécution, & dont le succès est certain.

Il consiste dans une petite lessive faite avec des cendres de sarment de vigne; ces cendres sont les meilleures, & ne doivent pas être mêlées avec d'autres. Il faut observer néanmoins que la lessive ne soit pas trop forte. Un boisseau de cendres suffira pour quatre seaux d'eau de riviere; on fera bouillir le tout dans une chaudiere sept à huit heures, après quoi on laissera reposer cette lessive, & on couvrira la chaudiere avec un linge, pour éviter que la poussiere ni aucune ordure n'y tombe; quand cette lessive aura reposé dans cet état l'espace de sept à huit jours, on la tirera à clair par inclinaison; c'est avec cette lessive qu'on pourra décrasser, dégraisser & blanchir toutes sortes de *livres* & d'estampes; mais elle ne peut servir pour d'autres papiers qui seroient écrits ou peints avec encre ou couleur gommée. Il n'y a que l'encre d'impression qui résiste à ce blanchissage.

Lorsqu'on voudra nettoyer un *livre* avec cette lessive, on commencera par en ôter la couverture; il en faut faire le sacrifice, parce que l'apprêt qui se trouve dans les peaux des couvertures causeroit en se délayant dans la lessive, une couleur qui se communiqueroit au papier du *livre*, & qui ne seroit pas facile à enlever. Ces couvertures d'ailleurs seroient tout-à-fait gâtées, en bouillant avec le *livre* dans la lessive; il est donc plus à propos de les ôter, & si elles sont encore propres, on pourra les faire servir de nouveau au *livre*, ou les employer à d'autres usages.

Après cette opération, on liera ensemble tous les feuillets du *livre* avec une ficelle entre deux cartons, de maniere cependant à n'être pas absolument trop serrés, afin que la lessive puisse les pénétrer tous. Dans cet état on mettra le *livre* bouillir un quart-d'heure dans cette lessive. On le retirera ensuite, & après en avoir détaché la ficelle, on le mettra sous une presse, avec laquelle on le comprimera bien fort, pour en faire sortir la lessive qui se sera imprégnée de sa crasse. On le laissera sous la presse pendant un quart-d'heure, en le renouant avec une ficelle comme auparavant, de façon que la lessive puisse toujours le pénétrer. Quand il y aura ainsi bouilli pour la seconde fois, on le remettra sous la presse pour en exprimer encore la lessive sale.

On doit mettre le *livre* au sortir de la presse, & tout chaud encore, dans un autre chauderon plein d'eau bouillante & propre. Il faudra toujours, autant que l'on pourra, se servir d'eau de riviere, parce qu'étant plus légere, plus remplie d'air & de sels que l'eau de puits ou de certaines fontaines, elle délaye mieux les matieres onctueuses, & par conséquent a plus de qualité pour enlever toutes les taches de crasse & de graisse. Il faudra pareillement lier toujours le *livre* avec une ficelle entre deux cartons, pour empêcher que ses feuillets ne s'ouvrent, parce qu'ils pourroient se gâter dans cet état.

Il faut avoir attention de ne laisser jamais bouillir le *livre* dans la lessive, ni dans l'eau plus d'un quart-d'heure à la fois; car cela pourroit nuire à l'impression. Au sortir de l'eau, on le mettra sous la presse pour l'exprimer; on le remettra après cela bouillir une seconde fois dans la même eau, & on l'en retirera pour le presser de même. Ensuite on examinera les endroits les plus tachés, pour voir s'ils sont devenus bien nets; s'ils ne l'étoient pas encore, on le feroit bouillir enfin une troisieme fois dans l'eau claire, toutes les taches se dissiperont sans que le papier ni l'impression en souffrent.

Cependant, comme cette lessive & l'eau bouillante auront détaché une bonne partie de la colle, ce papier n'auroit plus le même corps, & seroit sujet à se déchirer plus facilement, si l'on n'y remédioit en remettant le *livre* par deux fois dans de l'eau d'alun. Cette eau rendra le corps au papier, & lui donnera même la qualité de pouvoir souffrir l'écriture sans boire l'encre. Enfin on fera sécher le *livre* sur des ficelles en éparpillant un peu les feuillets dans un lieu propre, point humide où la fumée ne puisse entrer, & qui ne soit ni exposé au soleil, ni au trop grand air: car il faut, autant que cela se peut, que le papier seche lentement & d'une maniere égale. (+)

LIVRE OUVERT, *à livre ouvert*, ou *à l'ouverture*

du livre, adv. (*Musiq.*) Chanter ou jouer *à livre ouvert*, c'est exécuter toute musique qu'on vous présente, en jettant les yeux dessus. Tous les musiciens se piquent d'exécuter *à livre ouvert;* mais il y en a peu qui dans cette exécution prennent bien l'esprit de l'ouvrage, & qui, s'ils ne font pas des fautes sur la note, ne fassent pas du moins des contre-sens dans l'expression. *Voyez* EXPRESSION, (*Musiq.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*S*)

Il est rare & même presque impossible qu'un musicien exécute une partie récitante *à livre ouvert* aussi bien que s'il l'avoit déja jouée quelquefois, parce que la musique n'ayant pas des expressions fixes & déterminées, il faut qu'il se soit pénétré de l'esprit de la piece pour la rendre avec tout le goût dont elle est susceptible; mais tout musicien doit, à mon avis, pouvoir exécuter un partie de remplissage comme il faut *à livre ouvert*, supposé pourtant que la musique soit non-seulement bien notée, mais aussi que le copiste n'ait omis ni *piano*, ni *forte*, ni *crescendo*, ni *coulé*, ni *liaison;* enfin rien de ce qui contribue à rendre l'exécution conforme à l'idée du compositeur; lequel de son côté ne devroit jamais négliger de marquer le tout bien exactement dans sa partition. (*F. D. C.*)

LIVRY, *Livriacum*, (*Géogr.*) village de l'Isle-de-France, à trois lieues de Paris, du côté de Chelles, avec une abbaye de l'ordre de saint Augustin, fondée par Guillaume de Galande, en 1186. C'est dans la forêt de *Livry* que Bodillon, seigneur parmi les Francs, ayant été traité indignement par Childeric, pour lui avoir représenté un peu librement le danger d'une imposition excessive, l'assassina, & fit le même traitement à la reine sa femme, Bilihilde, & à son fils Dagobert, en 673. Président Henault, *tome II.* (*C.*)

LIX, (*Géogr. anc.*) *Lix* selon Ptolomée, *liv. IV*, *chap. 1; Linx* selon Etienne le géographe, *Lixos* selon Strabon, *liv. XVII:* riviere de la Mauritanie tingitane. Elle arrosoit une ville nommée *Lixa*, sur le rivage de l'Océan; c'est présentement la riviere de Larache.

La ville de Lixa est nommée *Lixos* par Pline, *liv. V*, *chap. 1*, qui en parle comme d'une ville sur laquelle les anciens avoient débité beaucoup d'histoires; il ajoute qu'elle étoit devenue colonie sous Claudius; il ne faut pas la confondre avec Lissa qui étoit plus près du Détroit, & qui ne subsistoit déja plus du tems de Pline. *Voyez* LIXA, dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. La Martiniere, *édition de 1768.* (*C.*)

L O

§ LOBE, (*Anat.*) Il n'y a pas de distinction entre le *lobe* moyen & le *lobe* postérieur du cerveau; pour l'antérieur & le postérieur ils sont séparés par la fosse de Sylvius. (*H. D. G.*)

LOBENSTEIN, (*Géogr.*) ville & seigneurie d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans les états des comtes de Reuss, de la ligne de Gera. La ville est située sur la riviere de Lemnitz, & renferme un palais, une école latine & 400 maisons; & la seigneurie comprend douze à quinze villages, avec de grosses forges; où l'on travaille une bonne partie du fer que produit la contrée. (*D. G.*)

LOBKOWITZ, (*Géogr.*) château & seigneurie de Bohême, dans le cercle de Kaurzim sur l'Elbe: c'est le lieu d'origine des princes de ce nom, ducs de Sagan, lesquels prirent place aux dietes de l'empire, l'an 1653. (*D. G.*)

LOCHIES, s. f. pl. (*Médecine.*) on donne ce nom à l'écoulement qui se fait par le vagin à la suite de l'accouchement: un sang pur & vermeil en est la matiere dans les premiers momens, mais quelques heures après ce sang pâlit, & dès le quatre ou cinquieme jour les *lochies* deviennent blanches, d'une consistance lymphatique.

La durée de cette évacuation est très courte chez les femmes qui allaitent, elle se soutient ordinairement pendant douze à quinze jours dans les autres, & la diversité des tempéramens influe encore sur le tems que dure cet écoulement. Il est des femmes qui perdent pendant plus d'un mois, & d'autres dont les *lochies* cessent dès la premiere semaine: il en est qui éprouvent des alternatives plus ou moins fréquentes de perte blanche & rouge.

Plusieurs auteurs, parmi lesquels est Vanswieten, *Commentaire de l'aph. 1329*, *T. IV*, pensent que les *lochies* blanches sont en grande partie le produit d'une espece de suppuration de la surface interne de la matrice, sur-tout à l'endroit des attaches du placenta. Malgré le respect que j'ai pour le sentiment d'un médecin, aussi justement célebre, je répugne à admettre cette suppuration dans l'état sain, elle ne peut avoir lieu, à ce qu'il me semble, qu'à la suite d'une maladie de la matrice, telle que l'inflammation: l'odeur particuliere aux *lochies* blanches, très-analogues à celle du lait, me fait présumer que la lymphe & le lait même portés à la matrice pendant la grossesse pour nourrir le fœtus, forment seules les *lochies* blanches, & que ces liqueurs ne perdant que successivement cette direction, continuent à s'échapper par l'orifice de ce viscere, jusqu'à ce que les vaisseaux qui les charient se soient affaissés, & en quelque sorte oblitérés par la contraction successive de la matrice.

Quoi qu'il en soit de cette opinion, il est constant que si les *lochies* sont moins abondantes chez les femmes qui nourrissent que chez celles qui ne le font point; si chez celles-ci leur durée est plus longue que chez les autres, on ne peut méconnoître pour cause de ces phénomenes une pléthore laiteuse, s'il est permis de se servir de cette expression.

Le méchanisme de l'expulsion des *lochies* est relatif au jeu de l'organe par lequel s'en fait l'évacuation: on sait que ce viscere, composé d'une infinité de vaisseaux sanguins & lymphatiques, repliés sur eux-mêmes, acquiert pendant la grossesse une expansion considérable, avec augmentation d'épaisseur dans ses parois par le développement de ses vaisseaux.

On sait que les fibres du tissu de la matrice, douées d'une vertu contractile, ramenent ce viscere après l'accouchement à-peu-près au même volume qu'il avoit auparavant, & que l'écoulement des *lochies* est l'effet successif du jeu de ces fibres. On sait encore que cette contraction organique & alternative, ne se fait pas toujours simultanément dans toutes les parties de la matrice, & est accompagnée de douleurs plus ou moins fortes, connues sous le nom de *tranchées;* enfin que ces tranchées précedent ordinairement l'écoulement des *lochies*.

C'est en réfléchissant à ces différens objets qu'on peut se rendre raison de ces phénomenes que présente cet écoulement, & des accidens auxquels leur trop grande abondance ou leur trop petite quantité donne lieu. Les mêmes réflexions feront connoître les moyens à employer pour régler cette évacuation, & pour prévenir les maux qui résultent de leur irrégularité.

Les *lochies* ont lieu après l'accouchement, parce que la matrice se contracte & expulse les humeurs dont ses vaisseaux étoient remplis: elles sont très-abondantes dans le premier moment, parce que tous ces vaisseaux sont dans un état de pléthore, & que les appendices qui communiquoient avec le placenta sont béants, elles diminuent de quantité après les

premiers jours, à raison du resserrement de ces appendices, de la déplétion des vaisseaux, & de l'affaissement de plusieurs d'entr'eux; elles sont précédées de douleur, parce que les humeurs désormais inutiles & pour lors assimilées à des corps étrangers, irritent les nerfs & les fibres qui doivent opérer la contraction; coulent alternativement, parce que les fibres, après avoir fait des efforts, tombent dans le relâchement où elles restent pendant un tems plus ou moins long; enfin elles pâlissent & deviennent blanches, parce que les vaisseaux sanguins qui ont plus de ressort que les lymphatiques & les laiteux, se sont resserrés & repliés sur eux-mêmes, tandis que ces derniers, d'un tissu plus lâche & placés à la surface interne, continuent à recevoir & à verser dans la cavité de la matrice la lymphe & le lait qui y sont apportés.

Tout ce qui retardera la contraction de la matrice augmentera la quantité des *lochies*. Tout ce qui s'opposera au resserrement des vaisseaux sanguins ou lymphatiques, produira le même effet. Une contraction trop prompte en suspendra ou en gênera l'écoulement : une pléthore générale ou locale, soit sanguine, soit lymphatique ou laiteuse, augmentera, supprimera ou diminuera les *lochies*.

L'atonie de la matrice est une des principales causes des *lochies* immodérées (*Voyez* au *mot* ATONIE *de la matrice*, *Suppl.* la raison de cet effet, & les moyens d'y remédier.)

Elles peuvent être encore occasionnées par une constipation excessive, par un spasme qui s'oppose à l'affaissement des vaisseaux, par une raréfaction & une dissolution de sang.

Dans le premier cas, il faut avoir recours aux eccoprotiques, & les lavemens émolliens, même âcres, sont employés avec succès; Mauriceau, *liv. III*, *chap. 5*, *pag. 386*, de son *Traité des maladies des femmes grosses*, les recommande d'après une expérience bien persuasive.

Dans le deuxieme, si le spasme n'est point accompagné d'inflammation, on réussira à le calmer par les narcotiques; & si l'inflammation le complique, on emploiera les saignées du bras, en proportionnant leur nombre & la quantité de sang que l'on tirera aux forces de la malade & au dégré de l'inflammation, on pourra y associer les narcotiques, en se réglant pour leur usage sur les dégrés de complication.

Calmer la raréfaction du sang par les anti-phlogistiques délayans, est le parti que l'on doit prendre lorsque l'abondance excessive des *lochies* dépend de cette cause; & si elle est entretenue par la dissolution de ce fluide, on fait usage des incrassans & des spécifiques relatifs à la qualité de l'acrimonie de la masse humorale; les anti-scorbutiques sont nécessaires quand la dissolution est l'effet du scorbut ou d'une affection scorbutique, & alors on donne aux malades des apozemes & des tisannes dans lesquels on fait entrer les végétaux, chargés d'alkali volatil ou cet alkali lui-même. L'altération des humeurs par la putridité bilieuse ou laiteuse, exige l'usage des purgatifs & des diurétiques distribués avec les précautions relatives aux forces de la malade & aux dégrés de la putridité : les injections détersives & anti-septiques conviennent encore.

La suppression des *lochies*, & la trop prompte diminution de leur écoulement, ne méritent pas moins d'attention; les accidens qui en résultent sont même pour la plupart d'une espece si dangereuse, qu'il est important de rétablir cette évacuation le plus promptement qu'il est possible.

Une constipation opiniâtre, un spasme, une inflammation de la matrice, ou un dépôt laiteux, sont capables de supprimer & de diminuer cette évacuation.

On a vu ci-dessus la maniere de faire cesser la constipation, & il n'y a rien à ajouter à ce qui a été dit à ce sujet.

Si cette suppression ou cette diminution sont l'effet d'un dépôt laiteux, on réussira à rétablir les *lochies* par les moyens indiqués contre ces dépôts. (*Voyez* DÉPÔT LAITEUX, *Suppl.*)

L'inflammation de la matrice engagera à recourir à des saignées du bras, multipliées suivant que les circonstances l'exigeront & aux anti-phlogistiques, tant internes qu'externes, aux boissons délayantes & rafraîchissantes, aux fomentations & aux cataplasmes émolliens, aux demi-bains d'eau tiede & aux bains des pieds, & même des mains; & comme le spasme histérique est toujours compliqué avec l'état inflammatoire de la matrice, & se manifeste par des douleurs intermittentes, on associera les narcotiques aux anti-phlogistiques, mais avec la circonspection qu'exigent la qualité particuliere des médicamens de ce genre, & les différens dégrés d'inflammation.

Le spasme qui se complique presque toujours avec l'état inflammatoire de la matrice, existe souvent seul; il doit alors être principalement combattu par les narcotiques, associés aux anti-spasmodiques fortifians & nervins, ou relâchans, ou moraux, suivant la nature des causes qui l'ont produit, le tempérament des malades, leurs forces, & des différens dégrés.

Une vive affection de l'ame, soit agréable, soit disgracieuse, une suppression momentanée de la transpiration, une indiscrétion dans le régime, ou l'usage de quelques remedes échauffans, peuvent avoir occasionné ce spasme; & il est évident que dans ces différentes circonstances le traitement doit être varié.

On employeroit en vain les narcotiques, combinés avec les anti-spasmodiques physiques, si l'on négligeoit les secours moraux qui peuvent donner à l'ame la tranquillité qu'elle auroit perdue; ainsi dans le cas où le spasme seroit occasionné ou entretenu par une affection de l'ame, il seroit indispensable de s'attacher à détruire cette affection en même tems qu'on administreroit les narcotiques & les autres anti-spasmodiques physiques.

Un des effets des narcotiques étant de porter à la peau, ces remedes pourroient seuls remplir l'indication que présente le spasme, occasionné par la suppression de la transpiration; mais il ne faudra pas moins en soutenir l'action diaphorétique par des boissons appropriées.

Si l'indiscrétion dans le régime a causé le spasme, une diete convenable, quelques lavemens, un ou deux purgatifs, placés avant ou après, ou dans le même tems que les narcotiques, rempliront l'indication.

C'est principalement par des boissons délayantes, rafraîchissantes, par les demi-bains d'eau tiede, & quelquefois par des saignées qu'on attaquera le spasme, produit par l'usage des remedes chauds : les narcotiques ne doivent même alors être employés qu'après avoir combattu la cause du spasme par les moyens qu'on vient d'indiquer.

Ce qu'il y a de plus important dans le traitement de la suppression ou de la diminution des *lochies*, est de bien distinguer la cause qui y donne lieu, & surtout de reconnoître si ces accidens ne dépendent pas de l'inflammation : voici à quels signes on reconnoîtra que ces accidens seront l'effet du spasme seul.

La peau alors n'est ni bien chaude, ni seche, il n'y a point d'altération; quoique le ventre soit tendu, il est peu sensible au toucher, & seulement dans

le moment des grandes douleurs; les urines coulent en abondance, & sont limpides & pâles; le pouls est petit, serré, irrégulier & peu fréquent.

La combinaison du spasme avec l'inflammation peut faire varier ces symptômes; mais un médecin exercé connoîtra facilement, par leur variété même, les dégrés de combinaison de ces différentes causes, & dirigera sa conduite d'après cette connoissance.

Les personnes subjuguées par le préjugé, verront peut-être avec étonnement qu'il ne soit point question ici de ces emmenagogues si vantés, de ces remedes échauffans auxquels ont attribue la vertu de rétablir les *lochies;* mais ils ne pourroient avoir lieu que dans le cas où des engorgemens lymphatiques de la matrice, sans état de spasme ou d'inflammation, occasionneroient cette suppression. Je ne sais si cet engorgement peut subsister, si l'imagination seule ne lui a pas donné de la réalité: j'avoue que s'il avoit lieu, les emménagogues pourroient être employés avec avantage; mais je n'ai rien voulu dire que d'après l'expérience, & je n'ai pas encore trouvé un seul cas où cet engorgement lymphatique froid ait suspendu ou gêné le cours des *lochies.* (*M. M.*)

LOCRIEN, (*Musiq. des anc.*) Il paroît par un passage de Pollux (*Onomast. liv. IV, chap. 9.*) qu'il y avoit anciennement un *mode locrien*, inventé par Philoxene. (*F. D. C.*)

LŒBAU *ou* LIEBÉ, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la haute-Lusace, au cercle de Bautzen. C'est la plus ancienne du pays, & celle par conséquent qui a souffert le plus d'incendies; cependant rebâtie après chaque malheur avec toujours plus de goût qu'auparavant, elle se trouve aujourd'hui l'une des plus jolies de la contrée. Elle fait un grand commerce de fil & de toile. Elle renferme deux églises & deux chapelles, avec une école latine & un hôpital; & elle a sous ses murs une fontaine d'eaux minérales. (*D. G.*)

LŒRRACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Souabe, & dans le haut marquisat de Bade, seigneurie de Rœteln. Le succès de ses fabriques & la fertilité de ses environs l'enrichissent. Elle fait d'ailleurs partie de l'un des pays les mieux gouvernés de l'Allemagne. (*D. G.*)

LŒTZEN, (*Géogr.*) petite ville de la Lithuanie Prussienne, agréablement située sur un canal entre deux lacs, & munie d'un château fort ancien. Elle a des environs fameux par la quantité de gibier qu'ils fournissent; & plus remarquables encore par les médailles romaines qui s'y sont bien inopinément trouvées. Un bailliage de quatre paroisses tire son nom de cette ville. (*D. G.*)

LŒWENBERG *ou* LEMBERG, *Leoberga*, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Jauer, sur le Bober, où elle jouit d'une situation agréable. C'est la capitale d'un cercle où les belles carrieres abondent, & où l'on trouve quatre autres villes & plusieurs châteaux; & c'est le siege d'une commanderie de l'ordre de S. Jean de Jérusalem. L'on y professe les religions catholique & protestante. (*D. G.*)

LOGARITHMIQUES (Baguettes, Échelles, Regles.) On peut donner un de ces noms à des instrumens, dont probablement M. l'abbé de la Chapelle a voulu parler, quand il dit à l'*art.* Echelle, *Dict. rais.* &c. « Les *échelles proportionnelles*, que l'on » appelle aussi *logarithmiques*, sont des nombres arti- » ficiels ou des logarithmes placés sur des lignes, afin » d'avoir l'avantage de pouvoir multiplier, diviser *&c.* » avec le compas. *V.* Logarithmes ». Comme on ne trouve rien cependant à l'*article* Logarithmes, au sujet de ces échelles, je décrirai l'instrument de cette espece qui est le plus complet, d'après une petite brochure Allemande de M. Lambert, imprimée à Augsbourg en 1761: on trouvera l'instrument même chez M. Brander, à Augsbourg, un des plus habiles méchaniciens de l'Europe. Je me dispenserai, ainsi que M. Lambert, d'en donner une figure, parce qu'elle ne représenteroit pas assez bien les divisions très-petites qu'il suppose.

L'ennui de faire des multiplications, des divisions, des extractions de racines, & d'autres opérations semblables sur de grands nombres, a fait imaginer, outre les tables de logarithmes, différentes machines proprement dites, & plusieurs instrumens plus petits pour abréger ces opérations: le *Theatrum arithmetico-geometricum*, ouvrage posthume du célebre Leupold, en décrit un assez grand nombre; & ce n'est qu'à ces derniers que se rapporte l'instrument dont il sera question dans cet article.

On a songé dès la fin du siecle passé à épargner aux calculateurs jusqu'à l'embarras de chercher les logarithmes dans les tables, & d'en prendre copie. J. Mathieu Biler fut peut-être le premier: il publia son invention en 1696, sous le titre de *Descriptio instrumenti mathematici universalis quo mediante omnes proportiones sine circino atque calculo methodo facillimæ inveniuntur;* & comme son intention étoit que son instrument servît aussi à la géodésie, il lui donna la forme d'un demi-cercle, & marqua sur le timbe, au lieu des logarithmes, les nombres, les sinus & les tangentes.

Scheffelt, un Wurtembergeois, porta ensuite une division semblable sur une regle de la longueur d'un pied de Rhin, & traita dans un grand *in-quarto*, intitulé *pes mechanicus*, les problêmes que cette regle servoit à résoudre. Un Anglois, nommé *Gunter*, y appliqua une échelle *logarithmique;* & M. Lambert remarque avec raison qu'il est facile de réduire les logarithmes à plusieurs autres formes, & qu'on pourroit par exemple employer les spirales.

Il n'est pas douteux que la maniere de calculer avec des instrumens de cette espece, ne soit aussi abrégée que commode; mais comme leur grandeur est déterminée, ces calculs ne peuvent, comme avec les machines, qui d'un autre côté sont moins commodes, s'étendre avec une certaine précision jusqu'à des quantités très-petites; cependant il est un très-grand nombre de cas où l'on ne demande pas la derniere exactitude; ainsi il étoit toujours utile de s'appliquer à perfectionner ces instrumens, & à rendre leur usage plus commode, plus général, & d'une aussi grande précision qu'il seroit possible, sans tomber dans l'inconvénient des machines, le défaut d'un maniement commode.

C'est ce que M. Lambert a fait avec un grand succès; ayant vu la description de l'instrument de Biler, & ayant remarqué que son exactitude ne pouvoit qu'être très-peu considérable, il transforma ses demi-cercles en deux regles de quatre pieds de longueur, & trouva qu'on pouvoit, moyennant cela, tenir compte des milliemes & même des $\frac{1}{2000}$es parties d'un nombre donné. Content de ce succès, qui est suffisant dans une infinité de cas, il crut avoir seul perfectionné l'instrument de Biler; ce ne fut que quelque tems après qu'il vit qu'il avoit été prévenu par Scheffelt, mais il vit en même tems que ses regles avoient sur celles de Scheffelt un double avantage bien considérable, l'un d'être quatre fois plus exactes, à cause de leur longueur quadruple; l'autre de pouvoir représenter des tables entieres; les deux regles ayant des divisions égales, au lieu que Scheffelt n'employant qu'une seule regle, étoit obligé d'y appliquer le compas.

Ces considérations ont engagé M. Lambert à publier la petite brochure qui nous sert de guide, & de laquelle nous allons tirer à présent la description de

de la maniere de construire ces regles, & celle de leur usage.

1. On prend deux baguettes de métal ou de bois de même longueur, dont les côtés soient également larges, & fassent exactement ensemble des angles droits. La longueur, pour ne pas devenir incommode, peut se borner à quatre ou cinq pieds; M. Lambert les suppose de cinq pieds dans sa description.

2. On divise ces regles d'une maniere égale, mais en commençant la division à la gauche sur l'une, & à la droite sur l'autre; on peut faire ces divisions à la plume si les regles sont couvertes de papier; mais il vaut mieux qu'elles soient gravées, & même aussi exactement qu'il est possible.

3. M. Lambert ayant adopté quatre especes de lignes, qu'il nomme *principales*, & qui sont l'*arithmétique*, la *géométrique*, le *sinus*, & la *tangente;* on commence par le côté arithmétique, on le divise en vingt parties égales, & chacune de celles-ci encore en cent autres, qui devenant de $\frac{1}{4}$ de ligne décimale, pourront non-seulement se tracer commodément, mais être même subdivisées encore à l'œil. M. Lambert, au reste, nomme ce côté *arithmétique*, parce que les nombres y suivent la progression arithmétique, & qu'ils occupent des espaces égaux; mais il faut observer qu'ils représentent les logarithmes, & qu'à cet égard ils servent à diviser les autres côtés.

4. L'autre côté est nommé *géométrique*, parce que les nombres qu'on doit y tracer, étant comparés avec ceux du premier côté, suivent la progression géométrique. Le logarithme de 1 étant=0, & celui de 100 étant=2, ce côté commence par 1 & finit à 100; & pour en faire les subdivisions on y applique le côté arithmétique de l'autre regle; on cherche dans les tables les logarithmes de tous les nombres 2, 3, 4, 5.... 100 & de leurs dixiemes; on regarde où tombent ces logarithmes sur le côté arithmétique, on marque sur le géométrique le point correspondant, & on écrit à côté le nombre. La division de ce côté, de 1 jusqu'à 10, est la même que de 10 jusqu'à 100, parce qu'en général les nombres qui ont même rapport entr'eux, sont aussi également distans les uns des autres; cette méthode de division est la plus commode, mais il faut avoir l'attention d'affermir si bien les baguettes, que les extrémités de l'une répondent parfaitement à celles de l'autre pendant tout le cours de l'opération.

5. On subdivise de la même maniere le côté des sinus au moyen de leurs logarithmes. Le logarithme du diametre, ou plutôt sa caractéristique est ici = 2; c'est pourquoi il faudra dans les tables diminuer de 8 la caractéristique des sinus. Lors donc qu'on aura appliqué le côté arithmétique à celui des sinus, on écrira sur celui-ci les dégrés & les minutes aux points qu'indiquent sur l'autre regle les logarithmes de leurs sinus. La division commence à $0^d, 34'$, & va jusqu'à 90^d.

6. Le côté des tangentes differe de celui des sinus, en ce qu'on y marque les dégrés & les minutes qu'indiquent sur le côté arithmétique les logarithmes de leurs tangentes: il y a de plus deux divisions, parce qu'il faut joindre aux angles leurs complémens.

7. Le côté arithmétique étant divisé effectivement en 2000 parties, dont on peut distinguer à l'œil au moins encore les cinquiemes, quand les regles ont cinq pieds, il s'ensuit qu'on peut considérer ces regles comme divisées en 10000 parties, ou leurs moitiés en 5000 parties; c'est pourquoi on pourra distinguer encore sur le côté géométrique des nombres, dont les logarithmes seront distans les uns des autres de 0, 0002, & qui seront par conséquent entr'eux dans le rapport de 2000 à 2001; & il est donc évident que, lorsqu'on multipliera ou qu'on divisera des nombres ordinaires, on trouvera le produit ou le quotient à $\frac{1}{2000}^e$ près.

8. On peut distinguer par-tout encore des minutes de dégrés sur le côté des tangentes; car

$$\text{log. tang. } 45^d \quad = 10,0000000$$
$$\text{\& log. tang. } 45^d, 1' = 10,0002527$$

donc la différence, log. tang. $0^d, 1' = 0,0002527$ on distinguera des demi-minutes quand les angles ou leurs complémens seront au-dessous de 20^d; on parvient à des $\frac{1}{3}'$, s'ils sont au-dessous de 12^d, & à des $\frac{1}{4}'$ s'ils sont au-dessous de 9^d, & ainsi de suite.

9. Il en est un peu autrement pour le côté des sinus, la précision y est à-peu-près la même que pour les tangentes, quand les angles sont de 0 jusqu'à 30^d; entre 30 & 50 on distinguera encore 2′ à 70^d, encore 4 ou 5 minutes; mais à 80^d seulement 10 ou 12′, & seulement $\frac{1}{3}^d$ à 85^d, *&c.*

Il faut donc avouer que nos baguettes ne donneront pas une grande précision, quand il s'agira de trouver par les sinus un angle peu éloigné de 90, & il faudra dans ce cas recourir aux tables ou à quelques artifices; mais lorsqu'au contraire un angle étant donné on voudra en connoître le sinus, ou bien quand on voudra employer quelque sinus à d'autres usages, on n'éprouvera pas le même inconvénient, puisqu'on trouve toujours le sinus à $\frac{1}{2000}^e$ près.

Après avoir décrit ces baguettes *logarithmiques*, M. Lambert passe à leur usage, il avertit qu'il croit inutile d'indiquer tous les problêmes qu'elles peuvent servir à résoudre, vu qu'elles rendent le même service que les tables, & qu'en conséquence il se borne à ceux qui mettent le mieux dans leur jour la commodité & l'utilité de l'instrument, & qui peuvent servir le plus à en étendre l'usage à d'autres cas. Ces problêmes ne laissent pas de se rapporter à 11 articles différens, & de donner lieu à un détail, que pour ne pas être trop diffus, je crois devoir abréger:

I. *Tables pour les calculs ordinaires.*

1. Nos échelles servent de *livret* & de *tables de divisions;* on applique l'un contre l'autre les côtés géométriques, de façon que 1, ou le commencement de l'un des côtés réponde sur l'autre côté au multiplicateur ou au diviseur proposé; on cherche sur le premier côté le nombre qu'il s'agit de multiplier ou de diviser, & on le verra répondre sur le second côté, au produit ou au quotient cherché; & il est bon de remarquer, en faveur de ceux qui sont versés dans le calcul décimal, qu'un nombre d'un côté géométrique, 10 par exemple, peut également valoir 100, 1000, *&c.* ou 1; 0, 1; 0, 01, *&c.*

2. *Tables de réduction.* On peut augmenter ou diminuer une infinité de nombres dans un rapport donné, au moyen des mêmes côtés géométriques; on fait correspondre les deux nombres proposés, & tous les nombres correspondans de ces deux côtés exprimeront le même rapport.

3. Les mêmes côtés peuvent tenir lieu aussi de tables d'intérêts, & de plusieurs autres.

II. *Tables trigonométriques.*

Les principales tables de cette espece que présentent les différentes combinaisons des quatre côtés de nos échelles, sont les suivantes.

1. Le côté arithmétique étant appliqué au côté géométrique, on a sur celui-ci les nombres, & sur l'autre leurs logarithmes.

2. Le géométrique à côté des sinus présente les angles & leurs sinus.

3. Qu'on applique le côté géométrique à celui des tangentes, celui-ci donnera les angles, & l'autre leurs tangentes jusqu'à 45^d; & si on retourne les extrémités du côté des tangentes, on aura les angles de 45^d jusqu'à $89^d\ 26'$, & leurs tangentes.

4. Le côté des sinus étant appliqué à rebours au

géométrique, représentera les angles dont celui-ci indique les cosécantes.

5. Enfin si dans ces trois derniers cas on emploie le côté arithmétique au lieu du géométrique, les sinus, les tangentes & les cosécantes, seront remplacés par leurs logarithmes.

III. *Tables astronomiques.*

Les échelles dont il est question représenteront autant de tables de cette espece qu'on peut en calculer par de simples triangles sphériques rectangles, & seront par conséquent d'un grand usage pour certains calculs des éphémérides, & dans un grand nombre d'autres calculs astronomiques où l'on ne demandera pas la derniere précision. En voici différens exemples.

1. *Tables de déclinaison.* Qu'on fasse répondre le 90^e dégré des sinus à $23^d\ 28'$ ou $29'$ de l'autre côté des sinus, ce dernier fera voir les déclinaisons des dégrés de l'écliptique indiqués par le premier.

2. *Tables pour la hauteur de chaque point de l'équateur.* Qu'on fasse répondre le même 90^e dégré des sinus, au dégré de la hauteur de l'équateur sur l'autre côté des sinus, on trouvera sur le premier la distance de tous les points de l'équateur à l'horizon, & sur le second leur hauteur au-dessus de ce grand cercle.

3. *Les ascensions droites des points de l'écliptique.* Qu'on mette les sinus & les tangentes à côté les uns des autres, & qu'on fasse attention à quel point répondent sur le second côté $66^d\ 31'$ ou $32'$ du premier; qu'on applique ensuite à ce point, du côté des tangentes, le 45^e dégré de l'autre côté des tangentes, ce dernier présentera les dégrés de l'écliptique, & l'autre leurs ascensions droites.

4. *Les différences ascensionnelles.* On aura trois cas à considérer; si la hauteur du pôle est de 45^d, on applique exactement le côté des tangentes à celui des sinus, & on trouve sur le premier la déclinaison, & sur le second la différence ascensionnelle. Quand la hauteur du pôle surpasse 45^d, on fait répondre le commencement des sinus au dégré de la hauteur de l'équateur, pris sur les tangentes, on remarque le point de ceux où répond le 45^e dégré de celles-ci; on y fait glisser le commencement des tangentes, & on se retrouve dans le premier cas. Enfin quand la hauteur du pôle est au-dessous de 45^d, on applique le commencement d'un côté des tangentes, au dégré de la hauteur du pôle, pris sur l'autre, on regarde à quel point du premier côté répond le 45^e dégré de l'autre; on fait glisser jusqu'à ce point le commencement du côté des sinus, & on a, comme dans les deux cas précédens, sur ce dernier côté, les différences ascensionnelles, & sur l'autre les déclinaisons.

5. *Les amplitudes ortives.* On prend les deux côtés des sinus, on fait répondre au 90^e dégré de l'un le dégré de la hauteur du pôle pris sur l'autre; & on a sur celui-ci les déclinaisons, & sur l'autre les amplitudes ortives.

6. *Les dégrés des paralleles à l'équateur.* Le dégré de l'équateur étant de 15000, qu'on mette à côté du 90^e dégré des sinus le nombre 15 du côté géométrique, on trouvera sur ce dernier en mille les valeurs des dégrés des paralleles pour chaque dégré de l'autre échelle.

7. *Tables du plus court crépuscule.* En supposant que le crépuscule commence ou finisse quand le soleil est à 18^d au-dessous de l'horizon, on prend sur le côté des tangentes la moitié de ces 18^d ou 9^d, & on regarde à quel point, du côté des sinus, répondent ces 9^d; on applique à ce point le 90^e dégré de l'autre côté des sinus, & on a sur celui-ci les dégrés de la hauteur du pôle, & sur l'autre les dégrés correspondans de la déclinaison du soleil.

IV. *Autres tables.*

M. Lambert comprend sous ce nom général plusieurs tables, dont les échelles peuvent également tenir lieu; il apporte les trois exemples qui suivent.

1. *La réfraction.* Comme elle est dans le rapport de 3 à 2 dans le verre, on appliquera le 90^e dégré des sinus, au nombre 3 du côté géométrique, & on regardera à quel dégré répond le nombre 2 de ce côté; qu'on y fasse glisser ensuite le 90^e dégré de l'autre côté des sinus, celui-ci indiquera les angles d'incidence dans l'air, & l'autre ceux qui se font dans le verre: on emploiera le rapport 4 à 3 pour l'eau, *&c.*

2. *Les jours où le tems dans lequel un arc-en-ciel peut se former, est le plus court à raison des différentes hauteurs du pôle;* il faut que le soleil ait au-dessous de $43^d\ 2'$ de hauteur: on prendra la moitié de ce nombre, & on procédera comme pour le plus court crépuscule.

3. *Toutes les tables dont les nombres doivent diminuer à raison des sinus, des angles d'incidence ou autres.* Les quatre articles précédens suffiroient pour donner une idée des grands avantages que présente l'instrument dont il s'agit, en ce qu'il ne sert pas seulement à résoudre des problêmes particuliers, dont chacun demanderoit, comme sur le globe ou dans les tables, une nouvelle opération, mais à mettre sous les yeux, dans un instant, des tables entieres toutes calculées; cela arrive toutes les fois qu'il s'agit d'augmenter ou de diminuer plusieurs nombres dans une proportion donnée. La différence des nombres que mesure ce rapport, se prend sur le côté géométrique; or en employant deux baguettes au lieu d'une, & en joignant les deux nombres, cette différence ou distance est précisément celle qui a lieu entre le commencement de l'une des baguettes & celui de l'autre, de sorte qu'on ne peut manquer d'avoir à côté les uns des autres, tous les nombres qui ont entr'eux le même rapport.

Mais la plupart du tems on a besoin d'une certaine préparation qui consiste à transporter d'un côté sur un autre la proportion proposée. On peut avoir déja pris une idée de ces préparations dans ce qui a précédé; M. Lambert les éclaircit encore davantage par deux exemples, dans lesquels il s'agit de construire des tables qui donnent la différence ascensionnelle, soit pour les ascensions droites, soit pour différentes hauteurs du pôle.

Quand on veut employer, ou qu'on cherche des angles de moins de $34'$, on peut se tirer d'affaire, en prolongeant les côtés des sinus & des tangentes au moyen des côtés géométriques.

Pour ne pas rendre cet article trop étendu, nous conseillerons à ceux qui voudront se procurer l'instrument utile dont il s'agit, d'y faire joindre par l'artiste un exemplaire ou une traduction de la petite brochure de M. Lambert, ou du moins les instructions nécessaires, sans lesquelles on auroit peut-être de la peine à tirer tout l'avantage possible de cet instrument, à se faire une idée des artifices que nous venons simplement d'indiquer; enfin à profiter des secours qu'il fournit pareillement dans les solutions des problêmes que renferment les articles suivans.

V. *La réduction des fractions à de moindres termes.*

VI. *La détermination des diviseurs des nombres.*

VII. *L'extraction des racines quarrées, cubiques quarré-quarrées*, &c.

VIII. *Les progressions géométriques.*

Elles fournissent deux cas:

1. Le premier & le second terme étant donnés trouver les suivans.

2. Le premier & le dernier terme, & le nombre des termes étant donnés, trouver les moyens.

IX. *Les triangles rectilignes.*

1. Lorsque dans un triangle rectangle, l'hypothenuse est donnée, ou lorsque dans un triangle quelconque on connoît un angle & le côté opposé, on trouve les deux autres côtés dans tous les cas, & nos échelles forment ici des tables complètes ; elles servent de tables *logarithmiques* pour les autres problêmes de cette espece.

X. *Les triangles sphériques rectangles.*

M. Lambert rapporte à ses échelles les deux regles générales de Neper.

XI. *Les cadrans solaires.*

On peut déterminer les angles horaires pour toutes les déclinaisons & inclinaisons des cadrans, ainsi que les variations de ces angles suivant les différentes latitudes. (*J. B.*)

LOIBEL, LŒBEL, *ou* LYBEL, (*Géogr.*) très-haute montagne d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans le duché de Carniole, qu'elle sépare de celui de Carinthie. Elle est singuliérement remarquable par les beaux points de vue que son élévation présente, & par le chemin commode travaillé sur sa pente, qui fait qu'on la passe en serpentant ; mais qui, n'ayant pu être pratiqué jusques à son sommet, a été percé à travers une partie de ses rochers supérieurs, & forme un souterrain de 150 pas géométriques en longueur, de 3 en largeur, & de 12 pieds en hauteur. (*D. G.*)

LOITZ, (*Géogr.*) très-ancienne ville de la Poméranie suédoise, au comté de Gutzko, dans le cercle de basse Saxe en Allemagne. Déja dans le 13e siecle elle formoit une seigneurie possédée par la maison de Putbus ; & long-tems auparavant elle étoit une des habitations principales des Leuticiens : aujourd'hui c'est le chef-lieu d'un bailliage. (*D. G.*)

LOIX DE KEPLER, (*Astron.*) Ce sont les loix du mouvement des planetes autour du soleil, reconnues & démontrées par Kepler, 1°. les planetes décrivent des ellipses & non des cercles : 2°. les grandeurs de ces ellipses sont comme les racines cubes des quarrés des tems employés à les décrire : 3°. les ellipses sont parcourues, de maniere que les aires sont proportionnelles aux tems.

La premiere de ces loix se trouve dans le fameux livre de Kepler, *Nova Physica Celestis tradita Commentariis de stella martis*, *1609*. Il calcula, par les observations de Tycho, les distances de mars au soleil en différens points de son orbite, & il fit voir qu'elles ne pouvoient s'ajuster sur la circonférence d'un cercle, dont le diametre étoit déterminé, mais que la courbe rentroit sur les côtés en forme d'ovale. Newton a fait voir ensuite, par la théorie de l'attraction universelle, en raison inverse du quarré de sa distance, que cette courbe devoit être rigoureusement une ellipse.

La seconde loi fut découverte par Kepler, le 15 mai 1618, comme il le raconte lui-même (*Harmonices*, *sect. V. pag. 189*). Il cherchoit, comme au hasard, des rapports entre les distances des planetes & les durées de leurs révolutions ; il comparoit leurs racines & leurs puissances : il vint heureusement à comparer les quarrés des tems avec les cubes des distances ; il trouva que le rapport étoit constant, & fut si transporté de cette découverte, qu'il avoit peine à se fier à ses calculs. Qu'auroit-il éprouvé, s'il eût pu prévoir que cette loi seroit la source de la découverte plus générale & plus importante encore de l'attraction universelle faite par Newton cinquante ans après ?

La troisieme loi de Kepler étoit une suite de la détermination des excentricités & des vîtesses des planetes, & Kepler ne la reconnut que par les observations ; il conjectura qu'elle devoit être générale, & l'application qu'il en fit aux observations de Tycho, lui prouva qu'elle l'étoit en effet. Newton a démontré ensuite, par les loix du mouvement, qu'elle étoit une suite nécessaire du mouvement de projection combiné avec la force centrale qui retient les planetes dans leurs orbites. *Voyez* AIRE *en Géométrie*, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*M.* DE LA LANDE.)

LOLIUS, (*Hist. Rom.*) Le troisieme des tyrans qui envahirent les provinces de l'empire romain confiées à leurs soins, fut proclamé empereur par les légions des Gaules, après le meurtre de Postume & de son fils. Quoiqu'il eût acquis la réputation du plus grand homme de guerre de son siecle, il ne soutint pas sur le trône la haute idée qu'on avoit conçue de ses talens militaires. Son prédécesseur avoit transporté, pendant sept ans, le théâtre de la guerre dans la Germanie. Après sa mort, les Germains exercerent impunément leurs hostilités dans les Gaules. *Lolius* avoit toute la capacité nécessaire pour réprimer leurs brigandages ; mais il étoit mal secondé des Gaulois qui ne pouvoient lui pardonner la mort de Postume. Les traverses qu'il eut à essuyer, redoublerent son ardeur pour le travail : il voulut assujettir les soldats aux fatigues dont il leur donnoit l'exemple. Cette sévérité le rendit odieux aux légions qui le massacrerent par les intrigues de Victoire ou Victorine, femme ambitieuse qui avoit l'ame des plus grands héros. Postume & *Lolius* ne sont connus que par leur élévation & leur chûte ; tous les détails de leur vie privée sont tombés dans l'oubli. On sait en général qu'ils avoient beaucoup de mérite, & qu'ils ne furent redevables de leur fortune qu'à leurs talens & à leurs vertus. On ne doit imputer leur malheur qu'au siecle de brigandage où ils régnerent. (*T—N.*)

LOMBAIRES (ARTERES) *Anatom.* Les arteres dont je vais parler, ont assez d'analogie avec les arteres intercostales ; elles naissent également de l'aorte & de sa partie latérale postérieure ; elles en sortent à angles droits, & paroissent devant les corps des vertebres : elles ont, comme elles, une branche qui va aux muscles postérieurs de l'épine du dos, par une branche superficielle & par une profonde, dont chacune fait une arcade supérieure & une arcade inférieure avec les deux arcades voisines. J'en compte six paires, en prenant, pour la premiere, celle qui sort sous la derniere côte.

Comme on n'a presque rien sur ces arteres, nous en allons donner un précis. La premiere conserve davantage du caractere d'artere intercostale ; son tronc passe derriere l'appendice intérieure du diaphragme : il donne une branche qui communique avec la phrénique ; une autre branche s'étend fort loin sur les chairs costales & vertébrales du diaphragme vers la dixieme & l'onzieme côte : un filet de cette branche va au ligament de la rate du côté gauche ; car, du côté droit, il va au foie & au lobe de Spigel. Le tronc de notre *lombaire* suit le bord inférieur de la douzieme côte, donne quelques arteres au quarré & à son tendon, se couvre des deux muscles obliques du bas-ventre, donne des branches à l'oblique externe & au transversal, & s'abouche avec l'épigastrique & avec les intercostales. D'autres branches vont à l'oblique interne, à l'externe, à la peau.

Des branches dorsales de cette premiere *lombaire*, la premiere va à la moëlle de l'épine & aux corps des vertebres ; elle communique avec la derniere costale & avec la seconde *lombaire*. Les branches musculaires profondes sont couvertes du muscle de l'épine du dos, que nous appellons *multifidus* : elles deviennent superficielles, & vont au grand dorsal *latissimus* & aux tégumens. D'autres branches vont au très-long du dos, au sacro-lombal, au sacré, au dentelé inférieur, & le percent pour aller au grand dorsal.

La seconde *lombaire* va en dehors, & descend en même tems avec le quarré; elle donne une premiere branche qui se partage, comme celle de la précédente, aux corps des vertebres & au ganglion & à la moëlle: cette derniere branche est la plus grande; une autre couverte se divise sous le multifidus. Les branches musculaires vont au sacro-lombal, au très-long, au dentelé inférieur, au grand dorsal, à la peau. D'autres branches se partagent dans le quarré & dans le transversal; elles vont à l'oblique interne, à l'externe, à la peau. Ces branches communiquent avec l'épigastrique & avec la branche capsulaire de la phrénique. Quelques filets vont au diaphragme, à la partie postérieure du foie & au lobule.

La troisieme *lombaire* passe entre les vertebres & les muscles psoas & quarrés; elle donne des arteres à ces muscles. La branche dorsale va au multifidus & au très-long, & de cette même branche naît le rameau vertébral & médullaire. Une autre branche s'éleve au-dessus de l'épine des îles; une autre va au quarré & au grand dorsal. Le tronc de notre *lombaire* décline en dehors à travers le quarré, elle va au transversal & à l'oblique interne; elle s'anastomose avec l'épigastrique, & donne aussi à l'oblique externe & à la peau. Cette même *lombaire* donne quelques filets aux glandes mésentériques & aux reins.

La quatrieme *lombaire* est assez souvent plus grosse que ses compagnes; ses branches antérieures vont au psoas, au quarré, à l'iliaque interne; ses branches postérieures au long dorsal, au multifidus; au sacré, au quarré, elle communique dans le sacré avec l'iliaque postérieure, & finit dans les trois muscles du bas-ventre & dans la peau; elle donne aussi la branche accoutumée aux corps des vertebres & à la moëlle de l'épine.

La cinquieme *lombaire* provient quelquefois du même tronc que sa compagne. Sa premiere branche va aux corps des vertebres & à la moëlle de l'épine: une autre branche va au long dorsal, au multifidus, à l'oblique interne, à l'os des îles, au sacré; elle communique avec l'iliaque postérieure; ses branches antérieures vont au psoas, au quarré, & une grande branche se contournant autour de la crête de l'os des îles, va au transversal & à l'iliaque interne.

La sixieme *lombaire* vient de l'aorte, de l'iliaque ou de l'iliolombale, ou de la quatrieme *lombaire*: il y a beaucoup de variété. Ses branches vont aux vertebres & à la queue de cheval, au sacré, de-là au grand dorsal, à l'os des îles, au muscle iliaque. Quand elle naît de l'iliolombale, elle est sa branche ascendante. (*H. D. G.*)

LONGÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un épervier ou autre oiseau de proie qui a des longes aux pieds, lorsqu'elles se trouvent d'un autre émail que leur corps. *Voyez fig. 623. pl. XII de Blason*, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Mangot de Villarceau, au pays Loudunois en Poitou; *d'azur à trois éperviers d'or*, *chaperonnés de gueules*, *longés & grillettés d'argent.* (*G. D. L. T.*)

§ LONGITUDES, (*Astron.*) L'importance des *longitudes* en mer attira toujours l'attention des puissances aussi-bien que celle des savans. Philippe III, roi d'Espagne, qui monta sur le trône en 1598, fut le premier qui proposa des prix en faveur de celui qui trouveroit les *longitudes.* Les états de Hollande imiterent bientôt son exemple: l'Angleterre en a fait de même en 1714. Quant à la France, voici ce qu'on trouve dans l'*Histoire de l'Académie pour 1722*, *pag.* 102: « L'extrême importance des » *longitudes* a déterminé des princes & des états, & » en dernier lieu M. le duc d'Orléans, régent, à » promettre de grandes récompenses à qui les trou- » veroit ». L'Angleterre a fait tout ce qu'on pouvoit attendre d'une nation savante & maritime. Le 11 juin 1714, le parlement d'Angleterre ordonna un comité pour l'examen des *longitudes*, & de ce qui y a rapport; Newton, Wiston, Clarke, y assisterent. Newton présenta un mémoire au comité, dans lequel il exposa différentes méthodes propres à trouver les *longitudes* en mer, & les difficultés de chacune. La premiere est celle d'une horloge ou montre qui mesureroit le tems avec une exactitude suffisante; mais, ajoutoit il, le mouvement du vaisseau, les variations de la chaleur & du froid, de l'humidité & de la sécheresse, les changemens de la gravité en différens pays de la terre, ont été jusqu'ici des obstacles trop grands pour l'exécution d'un pareil voyage. Newton exposa aussi les difficultés des méthodes où l'on emploie les satellites de jupiter & les observations de la lune. Le résultat fut qu'il convenoit de passer un bill pour l'encouragement d'une recherche si importante. Il fut présenté par le général Stanhope, M. Walpole, depuis comte d'Oxford, & le docteur Samuel Clarke, assistés de M. Wiston; & il passa unanimement.

Cet acte de 1714 établit des commissaires qui sont autorisés à recevoir toutes les propositions qui leur seront faites pour la découverte des *longitudes*; & dans le cas où ils en seroient assez satisfaits pour desirer ses expériences, ils peuvent en donner leurs certificats aux commissaires de l'amirauté, qui seront tenus d'accorder aussi-tôt la somme que les commissaires de la *longitude* auront estimée convenable, & cela, jusqu'à 2000 liv. sterlings, ou 46967 liv. monnoie de France. Le même acte ordonne que le premier auteur d'une découverte ou d'une méthode pour trouver la *longitude*, recevra 10000 liv. sterlings, s'il détermine la *longitude* à un dégré près, c'est-à-dire, à la précision de 60 milles géographiques, ou de 25 lieues communes de France; qu'il en recevra 15000, si c'est à deux tiers de dégré; & enfin 20000, s'il détermine la *longitude* à un demi-dégré près. La moitié de cette récompense doit être payée à l'auteur, lorsque les commissaires de la *longitude*, ou la majeure partie d'entr'eux, conviendront que la méthode proposée suffit pour la sûreté des vaisseaux à 80 milles des côtes, où sont ordinairement les endroits les plus dangereux. L'autre moitié de la même récompense doit être remise à l'auteur, après que le vaisseau aura été à l'un des ports de l'Amérique désigné par les commissaires, sans se tromper de la quantité fixée ci-dessus. Ce fut en vertu de cet encouragement, aussi-bien que des promesses du régent, que M. de Sulli construisit une pendule marine en 1726, & que Jean Harrison, vers le même tems, entreprit de parvenir au même but.

Cet artiste célebre, alors charpentier dans une province d'Angleterre, vint à Londres. Il s'occupa d'horlogerie, sans autre secours qu'un talent naturel. Il visa à la plus haute perfection; & dès l'année 1726, il étoit parvenu à corriger la dilatation des verges de pendule, ensorte qu'il fit une horloge qui ne varie pas, à ce qu'on assure, d'une seconde par an. Vers le même tems, il fit une autre horloge, destinée à éprouver le mouvement des vaisseaux, sans perdre sa régularité. Au mois de mars 1736, l'horloge de M. Harrison fut mise à bord d'un vaisseau de guerre qui alloit à Lisbonne. Le capitaine Roger Wills attesta par écrit, qu'à son retour, M. Harrison avoit corrigé, à l'entrée de la Manche, une erreur d'environ un dégré & demi, qui s'étoit glissée dans l'estime du vaisseau, quoiqu'on cinglât presque directement vers le nord. Le 30 novembre 1749, M. Folks, président de la société royale, annonça que M. Harrison avoit obtenu le prix ou la médaille d'or qu'on donne chaque année, à celui qui a fait l'expérience de la découverte la plus curieuse, en conséquence de la fondation de M. Godefroi Copley,

& que M. Hanssloane, exécuteur testamentaire de M. Copley, avoit recommandé M. Harrison à la société royale, à raison de l'instrument curieux qu'il avoit fait pour la mesure du tems. Le président lui adjugea cette médaille, sur laquelle le nom de M. Harrison étoit gravé: & en même tems il prononça un discours, où il fit connoître la singularité & le mérite des inventions de M. Harrison dans un assez grand détail. Depuis 1749, M. Harrison ne cessa de continuer ses recherches; & le 18 novembre 1761, son fils s'embarqua avec une montre marine pour aller à la Jamaïque. Le mouvement fut éprouvé par des hauteurs correspondantes: elle se trouva n'avoir varié que de 5″ en 81 jours, depuis l'Angleterre jusqu'à la Jamaïque, & d'une ′ 54″ dans le retour, ou de 28′ de dégré; & puisque cela ne fait pas un demi-dégré, M. Harrison, suivant ce calcul, avoit droit à la récompense des 20000 liv. sterlings, promises par l'acte de 1714. Cependant, les commissaires de la *longitude* lui accorderent 2500 liv. sterlings, & jugerent que pour obtenir le prix total, il falloit une seconde épreuve. Elle fut faite en 1764 avec le même succès. J'en ai rendu compte dans la *Connoissance des Tems de 1765 & de 1767*. Le parlement d'Angleterre lui accorda, en 1765, la moitié des 20000 liv. sterlings, portée par l'acte de 1714, & le reste en 1773, malgré beaucoup d'oppositions & de débats.

M. Arnold & M. Kendal ont fait aussi, en 1772, des montres marines: celui-ci sur les principes d'Harrison, l'autre par des voies plus simples, & les montres sont actuellement en expérience (1773). Ces récompenses & ces succès ont produit en France de semblables efforts: M. Berthoud & M. Leroy ont exécuté, vers 1765, des montres marines qui ont été éprouvées dans plusieurs voyages d'outre-mer, & en dernier lieu sur la frégate *la Flore*, commandée par M. de Verdun, sur laquelle étoit embarqué M. Pingré & M. de Borda, de l'académie des sciences. Il résulte des rapports qu'ils ont faits de leurs observations, que les erreurs de la *longitude* n'ont jamais été d'un demi-dégré en six semaines, ni dans celle de M. Berthoud, ni dans celle de M. Leroy; ensorte que l'un & l'autre auroient atteint, comme M. Harrison, le but proposé en Angleterre par l'acte de 1714. Nous n'entrerons pas dans le détail des méthodes employées par ces artistes, qui en ont donné tous les trois des descriptions imprimées. Il faut voir sur-tout le grand traité de M. Berthoud *sur les horloges marines*; à Paris, chez *Musier*, 1773.

Les trois objets principaux de ces horloges, consistent à corriger la dilatation que la chaleur produit dans le ressort spiral; à diminuer les frottemens par des rouleaux; à arrêter le ressort spiral par un point qui soit tel, que les oscillations grandes ou petites soient toujours isochrones; que l'échappement n'ait que très-peu de frottemens.

Telle est la méthode qui sera toujours la plus commode & la plus simple pour trouver les *longitudes* en mer. Mais, comme on a été bien long-tems avant que de pouvoir espérer des horloges marines d'une si grande perfection, on a essayé d'y employer des méthodes astronomiques, & d'abord les éclipses de lune. On cherche ordinairement, par l'observation de l'entrée & de la sortie d'une même tache, le tems du milieu de l'éclipse; on compare ce tems observé avec celui que donne le calcul pour le méridien des tables; & la différence des tems, convertie en dégrés, donne la différence de *longitude* cherchée. Les éclipses du premier satellite de jupiter peuvent s'employer au même objet; mais il est fort difficile de les observer en mer, à moins qu'on ne soit dans une chaise marine suspendue, comme celle que M. Irvin fit exécuter en Angleterre vers 1760, & dont l'idée se trouve en entier dans le *Cosmolabe* de Jacques Besson; Paris 1767. Pour éviter l'embarras de la chaise marine, M. l'abbé Rochon, dans ses *Opuscules Mathématiques*, publiées en 1768, propose un moyen qu'il assure lui avoir très-bien réussi; il emploie une lunette acromatique de deux pieds, avec laquelle on puisse faire les observations des satellites de jupiter. Il adapte, sur un côté de cette lunette, un verre lenticulaire de 4 pouces de diametre & de 12 pouces de foyer: il place à son foyer un verre mince, mais réguliérement & légérement dépoli, de 4 pouces de diametre; en se contentant de 19ᵈ 10″ de champ du verre dépoli à l'œil, l'intervalle doit être de 6 à 8 pouces. Il dirige ensuite la lunette sur un astre assez lumineux; & lorsqu'elle lui paroît au milieu du champ de la lunette, il observe en même tems sur quel endroit du verre dépoli se peint l'image de cet astre: il marque cet endroit d'un petit point noir, & l'on peut être assuré que toutes les fois que jupiter paroîtra caché par le petit point noir, ce même astre paroîtra dans la lunette au milieu du champ. Cela fournit un moyen bien simple de retrouver, avec une extrême facilité, un astre que l'agitation du vaisseau auroit fait perdre. Pour cet effet, il s'agit de regarder avec un œil dans la lunette, tandis qu'avec l'autre on regarde le verre dépoli: il ne faut pas une grande habitude pour regarder dans une lunette, les deux yeux ouverts, sur-tout la nuit. Comme cet œil voit sur le verre dépoli un champ de plus de 19ᵈ, il ne peut perdre l'astre de vue, & peut le ramener au point noir très-aisément: aussi-tôt l'autre œil le voit au milieu de la lunette.

Mais, indépendamment de la difficulté d'observer les éclipses des satellites en mer, ces phénomenes sont trop rares pour satisfaire aux besoins qu'ont les navigateurs de trouver en tout tems la *longitude* du vaisseau; c'est pourquoi l'on a songé à y employer la lune, dont le mouvement est assez rapide pour que sa situation dans le ciel fournisse en tout tems un signal facile à reconnoître.

Appian passe pour le premier qui ait songé à employer ainsi les observations de la lune pour trouver les *longitudes*. Gemma Frisicus, médecin-mathématicien d'Anvers, en parla, sur-tout dans un ouvrage composé en 1530, & Kepler au commencement du 17ᵉ siecle.

Morin, professeur royal de mathématiques, & médecin à Paris, corrigea la méthode indiquée par Kepler; il la rendit plus générale, & la proposa au cardinal de Richelieu, qui ordonna, le 6 février 1634, que la méthode de Morin seroit examinée par des commissaires qu'il nomma pour cet effet. Parmi ces commissaires il y avoit pour mathématiciens, Paschal, Myd'orge, Boulanger, Hetigone & Beaugrand. Ils s'assemblerent à l'arsénal le 30 mars; &, après avoir entendu les démonstrations de Morin, ils convinrent de la bonté & de l'utilité de sa méthode: mais dans la suite, ils reconnurent que l'idée n'étoit pas assez neuve, ni les tables de la lune assez parfaites, pour qu'on pût dire que Morin avoit trouvé le secret des *longitudes*, & l'imperfection des tables a continué, pendant tout le dernier siecle, d'être un obstacle à l'utilité de cette méthode. M. Halley, aussi habile navigateur que célebre astronome, avoit jugé, par sa propre expérience, que toutes les méthodes proposées pour trouver les *longitudes* en mer, étoient impraticables, excepté celles où l'on emploie les mouvemens de la lune. En conséquence il proposa d'observer les occultations des étoiles par la lune, & de corriger les tables de la lune par la période de 18 ans, qu'il appelle *saros*, ou *période chaldaïque*. Halley s'en tenoit donc aux appulses & aux occultations d'étoiles, parce que l'on n'avoit alors aucun instrument propre à

comparer la lune aux étoiles qui en étoient éloignées. L'octant, imaginé en 1731 par Halley, a donné un moyen facile de mesurer les distances sur mer à une minute près, aussi-bien que les hauteurs de la lune; ce qui fournit plusieurs méthodes pour déterminer le lieu de la lune en mer. La hauteur de la lune peut servir aussi à trouver les *longitudes*, & cela de différentes manieres. Lead Belter proposa une méthode pour trouver le lieu de la lune par une seule hauteur observée, en supposant la latitude de la lune & l'inclinaison de son orbite connues par les tables. Lemonnier, pour suppléer quelquefois à la méthode des distances, a donné aussi une méthode pour trouver la *longitude* en mer par une seule hauteur observée, pourvu qu'on connoisse la déclinaison de la lune : on le peut faire en observant sa hauteur méridienne, & tenant compte du changement de déclinaison de la lune & du mouvement du vaisseau. M. Pingré, dans son *Etat du Ciel*, s'est servi aussi de la hauteur de la lune pour trouver l'angle horaire, c'est-à-dire, la distance au méridien, en supposant la déclinaison connue par ces tables. Voici son procédé qui est aussi simple qu'il puisse être, en employant les angles horaires, & qui peut servir même à terre pour trouver la *longitude*, lorsqu'on ne peut comparer la lune à une étoile. Ayant observé en pleine mer la hauteur du bord de la lune, on y fait les quatre corrections qui dépendent de la hauteur de l'œil au-dessus de la mer, de la réfraction du parallaxe & du demi-diametre de la lune, & l'on a la hauteur vraie de la lune. On sait toujours, à une demi-heure près, la *longitude* du lieu où l'on observe; par conséquent on peut savoir l'heure qu'il est à Paris au moment où l'on a observé, & l'on peut calculer par les tables, pour ce moment, la déclinaison de la lune, & par conséquent sa distance au pôle : l'on connoît aussi la latitude du lieu où l'on observe (car elle est sur-tout nécessaire dans cette méthode-ci) : l'on a donc la distance du pôle au zénith. Ainsi, résolvant le triangle formé à la lune au pôle & au zénith, on trouvera l'angle au pôle pour le moment de l'observation. Connoissant ainsi l'angle horaire de la lune par le moyen de la hauteur observée, on cherche à quelle heure cet angle horaire devoit avoir lieu au méridien de Paris; la différence entre l'heure de Paris & l'heure du lieu où l'on a observé, est la différence des méridiens. Si cette différence trouvée est à-peu-près la même que celle qu'on a d'abord supposée pour calculer la déclinaison, la supposition est justifiée, & il n'y a rien à changer au calcul précédent. Si la différence est sensible, on fait une autre supposition pour la *longitude* du lieu, & l'on cherche encore la différence des méridiens. Si l'on trouve la même chose que l'on a supposée, la supposition sera vérifiée; sinon, l'on appercevra facilement quel est le changement qu'il y faut faire. La méthode des distances de la lune au soleil ou à une étoile, est beaucoup plus générale; elle fut proposée par Kepler, elle a été suivie par M. Halley & ensuite par M. l'abbé de Lacaille, qui l'a perfectionnée & simplifiée. M. Makeline, habile astronome de la société royale de Londres, envoyé à l'île de Sainte-Helene, en 1761, par le roi d'Angleterre, ayant éprouvé & vérifié l'exactitude de cette méthode, l'a recommandée aux marins & aux astronomes de la maniere la plus pressante, dans son livre intitulé : *Britisch marine guide. London 1768, in-4°*, où il donne des principes nouveaux & des méthodes faciles pour en faire le calcul; enfin on publie en Angleterre, depuis 1767, un almanach nautique, tel que M. de Lacaille l'avoit proposé, & qui est uniquement fondé sur cette méthode des distances, qui est la plus exacte de toutes, comme M. de Lacaille l'a fait voir fort en détail. Pour calculer la distance de la lune à une étoile, on cherche par les tables de la lune sa *longitude* pour le tems donné; on prend dans le catalogue celle de l'étoile; on cherche également leurs latitudes; ce qui donne les distances au pôle, & l'on forme un triangle au pôle de l'écliptique, à l'étoile & à la lune, que l'on résoud par les regles de la trigonométrie sphérique. Quand on connoît par les tables la distance vraie, il faut l'avoir aussi par les observations, c'est-à-dire, qu'il faut la conclure de la distance apparente observée, en ajoutant l'accourcissement de la réfraction à la distance observée, plus ou moins l'effet de la parallaxe. On peut négliger en mer l'effet de la réfraction, quand les deux astres ont plus de 60^d de hauteur; mais s'ils sont moins élevés & qu'ils ne soient pas dans le même vertical, il faut employer la méthode que je vais expliquer; elle auroit lieu de même pour les observations de distances qui sont dans les ouvrages de Tycho, d'Hévélius, de Flamsteed, & qui sont toutes affectées d'une double réfraction. Pour trouver cet accourcissement causé par les réfractions, aussi-bien que l'effet de la parallaxe dans les observations de la distance, je préfere ordinairement la méthode suivante. Je calcule la hauteur & l'azimuth des deux astres pour l'heure de l'observation, & leur distance vraie SL, *fig. 36. des pl. d'Astron.* au *Suppl.* par le moyen des deux hauteurs ou des distances au zénith ZS, ZL, & de la différence d'azimuth Z : j'augmente chaque hauteur vraie de la réfraction qui lui convient, moins la parallaxe avec ces deux hauteurs, ou leur complément Zl, Zs, & la même différence d'azimuth Z; je calcule la distance apparente sl; la différence par rapport à la distance SL, est l'accourcissement cherché. Si c'est en mer, l'on observe ordinairement les hauteurs apparentes des deux astres dont en a mesuré la distance; ainsi l'on connoît les trois côtés du triangle Zsl, on calcule Z, on ajoute AZS & ZL la parallaxe moins la réfraction; on a les distances vraies ZL, ZS au zénith; l'angle Z étant le même, d'où il est facile de conclure la distance vraie LS que l'on cherche. Cette méthode est longue, mais rigoureuse; il y a plusieurs moyens de l'abréger. *Voyez* le livre de M. Makeline, le *Nautical Almanac* de 1767, & mon *Astronomie*, *art. 3981 & suiv.* Mais pour éviter tous ces calculs, le bureau des *longitudes* d'Angleterre a fait calculer un très-gros volume de tables intitulé : *Tables for correcting the apparent distance of the mon and a star*; par M. Lyons, M. Parkinson le jeune & M. Williams. On y trouve l'effet de la réfraction & de la parallaxe pour tous les dégrés de la distance, depuis 10^d jusqu'à 120^d, & pour tous les dégrés de la hauteur de la lune & de l'étoile. On en trouvera l'usage dans le *Nautical Almanac* pour l'année 1774 & dans la *Connoissance des Tems* pour 1775. On trouve dans ces deux ouvrages les calculs de la distance vraie de la lune aux étoiles pour tous les jours, de trois en trois heures, ce qui rend très-facile l'observation des *longitudes* en mer, sur-tout au moyen des tables que nous venons de citer; car il ne reste plus qu'une regle de trois à faire pour savoir quelle heure il étoit à Paris lorsque la lune étoit à la distance que l'on vient de trouver.

LONGITUDES *des astres*. La *longitude* est la distance d'un astre au point équinoxial mesurée le long de l'écliptique. Le soleil est le seul astre dont on puisse trouver la *longitude* immédiatement. Soit EQ (*fig. 37*), l'équateur, HO l'horizon, ESO l'écliptique inclinée en E de $23^d \frac{1}{2}$ sur l'équateur, S le soleil à midi au moment qu'il passe par le méridien SAB : si j'observe de combien de dégrés est la hauteur au-dessus de l'horizon, c'est-à-dire, que je meuve l'arc SB, & que j'en retranche la hauteur de l'équateur qui est toujours la même (à Paris de

41^d 10′), je connoîtrai *S A*, distance du soleil à l'équateur, que l'on appelle *déclinaison du soleil*, ou dans le triangle sphérique *S E A*, borné par des arcs de l'équateur, de l'écliptique & du méridien. On connoît l'angle *E* de $23^d \frac{1}{2}$, & le côté opposé *S A*, qui est la déclinaison du soleil avec l'angle *A*, qui est droit, parce que les méridiens sont nécessairement perpendiculaires à l'équateur. On trouvera, par la trigonométrie sphérique, l'hypotenuse *e s*, qui est la *longitude* du soleil, c'est-à-dire, la distance au point équinoxial *E*, mesurée le long de l'écliptique. Il suffira de dire, le rayon est au sinus de l'hypotenuse *E S*, ou de la *longitude* du soleil *A S*, comme le sinus de l'angle *E* ou de l'obliquité de l'écliptique est au sinus de la déclinaison observée.

Telle est la méthode dont plusieurs anciens astronomes se sont servis pour trouver chaque jour la *longitude* du soleil par le moyen de sa hauteur & de sa déclinaison (Copernic, *lib. II. cap. 14*). Il n'en falloit pas davantage pour connoître ses inégalités. Les anciens cherchoient aussi les *longitudes* des astres en comparant la lune au soleil, & les étoiles à la lune, par le moyen d'un cercle qu'ils dirigeoient dans ce même sens de l'écliptique (*V.* ASTROLABE, *Suppl.*). Mais, comme la situation de l'écliptique change à chaque instant, cette méthode n'est ni commode ni exacte : celle que les astronomes emploient généralement aujourd'hui, consiste à observer l'ascension du soleil & d'une étoile, & de comparer les autres avec cette étoile fondamentale, par le moyen de leurs différences d'ascensions droites, comme nous l'avons expliqué au mot ASCENSION *droite*. On cherche aussi la déclinaison d'un astre par le moyen de sa hauteur méridienne ; & quand on connoît l'ascension droite & la déclinaison, on trouve la *longitude* & la latitude par la résolution de deux triangles sphériques. Soit *E A* (*fig. 38. d'Astron.*) l'ascension droite d'un astre quelconque, ou la distance au plus prochain équinoxe compté sur l'équateur, & moindre que 90^d ; *A S* la déclinaison du même astre ou sa distance à l'équateur ; *E C* l'écliptique ; *S B* la latitude cherchée de l'astre *S*, mesurée par un arc perpendiculaire à l'écliptique, & *E B* sa distance à l'équinoxe le plus voisin, comptée sur l'écliptique ; on imaginera un grand cercle. *E S* allant du point équinoxial à l'étoile pour former un triangle sphérique *S E A* rectangle en *A*, avec l'ascension droite & la déclinaison de l'astre, & un autre triangle sphérique *S B E* rectangle en *B*, avec la *longitude* & la latitude du même astre, on résoudra d'abord le triangle *S A E* rectangle en *A*, dans lequel on connoît les deux côtés, & l'on trouvera l'angle *S E A* & l'hypotenuse *S E*. Par le moyen de l'angle *S E A* & de l'angle *B E A*, qui est l'obliquité de l'écliptique, on formera l'angle *S E B*, qui sera leur différence, si le point *S* & le point *B* sont tous les deux au-dessous ou au-dessus de l'équateur *E A ;* au contraire, l'angle *S E B* fera la somme de l'angle *S E A* & de l'obliquité de l'écliptique *A E B*, si l'astre *S* & le point *B* de l'écliptique qui lui répond, sont l'un au nord & l'autre au midi de l'équateur. Lorsqu'on aura formé l'angle *S E B*, on s'en servira avec l'hypotenuse *S E* pour connoître la *longitude E B* & la latitude *B S*. C'est ainsi que l'on détermine les *longitudes* & les latitudes des étoiles par les observations, aussi-bien que les *longitudes* des planetes. Lorsqu'au moyen des conjonctions & des oppositions, on est venu à bout de connoître les *longitudes* héliocentriques des planetes, ou leurs *longitudes* vues du soleil, il faut trouver par le calcul les *longitudes* géométriques ou vues de la terre : c'est ce que nous allons expliquer. Soit *S* le soleil (*fig. 39 d'Astron.*) ; *T N R* l'écliptique ou l'orbite annuelle de la terre, dont le plan passe par le soleil ; *A M D P* un orbite planétaire, dont le plan passe aussi par le soleil, mais s'incline sur celui de l'écliptique, & le coupe sur la commutation *A D N*, qui est la ligne des nœuds. Il faut concevoir que la partie *A P O* est élevée au-dessus du plan de notre figure, & que la partie *D M A* est plongée au-dessous du papier. La planete, au point *A* de son orbite, est dans le même plan que l'écliptique ; elle est sur la ligne *A D N*, commune aux deux plans, & qui s'étend en *N* dans l'écliptique, aussi-bien que dans l'orbite de la planete ; mais en quittant le point *A*, la planete s'élève au-dessus de la figure que nous supposons représenter le plan de l'écliptique ; elle s'éleve de plus en plus, jusqu'à ce qu'elle arrive au point *O*, où son orbite est la plus éloignée de l'écliptique. La partie *A O D* étant conçue relevée au-dessus du plan de la figure, on imaginera une perpendiculaire *P L*, tirée du point *P* où se trouve la planete, jusques sur le plan de la figure qui est le plan de l'écliptique ; *P L* sera la hauteur perpendiculaire de la planete au-dessus de l'écliptique : l'angle *P S L*, sous lequel paroît vue du soleil cette distance perpendiculaire de la planete à l'écliptique, est la latitude héliocentrique : l'angle *P T L*, sous lequel paroît cette même ligne vue de la terre *T*, est la latitude géocentrique, la ligne *S P* est la vraie distance de la planete au soleil, ou son rayon recteur : la ligne *S L* est la distance accourcie ou la distance réduite à l'écliptique ; de même *P T* est la vraie distance de la planete à la terre : *L T* est la distance accourcie de la planete à la terre. La ligne *P L* étant perpendiculaire sur le plan de l'écliptique, elle l'est nécessairement sur toutes les lignes de ce plan, & par conséquent sur *T L* : ainsi l'angle *P L T* est un angle droit ; il suffit de se représenter la figure *P L* tombant à-plomb sur la figure, & l'on verra que les triangles *P L S*, *P L T*, sont tous deux rectangles au point *L*, qui est celui qui aboutit la perpendiculaire. L'angle *T S L*, égal à la différence des *longitudes* de la planete *O* & de la terre *T* vues du soleil, est ce qu'on appelle aujourd'hui *commutation*. La résolution du triangle *T S L*, dont on connoît deux côtés, *S T*, *S L*, & l'angle compris ou l'angle de commutation, fera connoître l'angle à la terre ou l'angle *S T L*, qu'on appelle *angle d'élongation*. Cette élongation étant ôtée de la *longitude* du soleil, si la planete est à l'occident du soleil, donnera la *longitude* géocentrique de la planete, c'est-à-dire, le point de l'écliptique céleste où répond la ligne *T L*, menée de la terre au lieu de la planete réduit à l'écliptique.

La latitude géocentrique ou l'angle *L T P*, se trouvera par le moyen de la proportion suivante : le sinus de la commutation est au sinus d'élongation, comme la tangente de latitude héliocentrique est à la tangente de latitude géocentrique ; car dans le triangle *P L S* rectangle en *L*, on a cette proportion $SL : LP :: R : \text{tang. } PSL$. Dans le triangle *P L T*, on a une semblable proportion $TL : LP :: R : \text{tang. } LTP$: la premiere proportion donne cette équation $LP. R = SL + \text{tang. } PSL$; & la deuxieme $LP. R = TL. \text{tang. } LTP$; donc $SLP. \text{tang. } PSL = TL. \text{tang. } LTP$; d'où l'on tire cette autre proportion $TL : SL :: \text{tang. } PSL : \text{tang. } LTP$; mais $TL : SL :: \text{sin. } LST : \text{sin. } LTS$; donc $\text{sin. } LST : \text{sin. } LTS :: \text{tang. } PSL. \text{tang. } LTP$. Lorsqu'on a trouvé la *longitude* héliocentrique d'une planete, on a souvent besoin de connoître sa distance à la terre, telle que *P T* : on commence à chercher sa distance accourcie ou sa distance au soleil réduite à l'écliptique *S L* ; il suffit pour cela de multiplier le rayon recteur *S P*, ou la vraie distance de la planete au soleil dans son orbite par le cosinus de la latitude héliocentrique ou de l'angle *O S L*. En effet, la ligne *P L* étant perpendiculaire sur le plan de l'écliptique, le triangle *S L P* est rectangle en *L* : ainsi l'on a, par la

trygonométrie ordinaire, $R:SP::$ sin. $SPL:$ ou cos. $PSL:SL$. Ainsi, comme le rayon est pris pour unité, on a $SL=SP$. cos. PSL. Dans le triangle PST on connoîtra les angles avec le côté SL, distance du soleil à la planete : on fera donc cette proportion sin. $STL:SL::$ sin. $LST:TL$, ou le sinus d'élongation est au sinus de la commutation, comme la distance accourcie de la planete au soleil est à la distance accourcie de la planete à la terre : enfin cette distance accourcie TL, divisée par le cos. de latitude géocentrique LTP, donnera la distance vraie TB de la variété à la terre, par la même raison que la distance vraie, étant multipliée par le cosinus de latitude héliocentrique, donnoit la distance accourcie de la planete au soleil. Pour éviter la résolution du triangle STL, les astronomes ont calculé des tables de la parallaxe annuelle, ou de la différence entre les *longitudes* géocentriques & héliocentriques. On les trouve dans l'*Astronomie réformée* de Riccioli, dans Longomontanius (*Astron. Danica*), dans Wing (*Astron. Britannica*), dans Renerius (*Tabulæ medicæ*), dans Lansberge (*Tabulæ perpetuæ*). (*M. DE LA LANDE.*)

LONGJUMEAU, (*Géogr.*) bourg de l'île de France, sur la route de Paris à Orléans, avec un prieuré de l'ordre de S. Augustin : le fameux Théodore de Beze en étoit prieur, lorsqu'il quitta la religion de ses peres pour embrasser celle de Calvin.

Les terres de Chilly & de *Longjumeau* furent unies & érigées en marquisat en 1624, en faveur d'Antoine Coëffier, marquis d'Effiat, en Auvergne, surintendant des finances en 1626, & maréchal de France en 1631. Il fut pere de Henri, grand-écuyer, décapité à Lyon en 1642, & de Martin, marquis d'Effiat, dont le fils, Antoine, mourut le dernier de sa race en 1719 à quatre-vingt-un ans. Expilly, *Dict.* (*C.*)

LONGO, (*Luth.*) un des instrumens de musique dont se servent uniquement les fils des grands seigneurs au Congo. Le *longo* est formé de deux sonnettes de fer liées par un fil-d'archal en forme d'arc. On frappe cet instrument avec deux baguettes.

Le *longo* est un de ces instrumens de musique que les habitans du pays nomment *embaukis. Voyez* ce mot (*Luth.*), *Suppl.* (*F. D. C.*)

LONGRATE, (*Géogr.*) bourg de Guienne, élection d'Agen, parlement de Bordeaux, jurisdiction de Castillonès. On y compte, selon Expilly, cent neuf feux : il est à 4 lieues de Villeneuve-l'Agenois.

N. Gelas, curé de *Longrate*, dans le diocese d'Agen, âgé de cent un ans, s'étant endormi le 31 avril 1773 d'un sommeil qui avoit les apparences de la mort, on fit toutes les dispositions pour l'enterrer : mais lorsqu'on alloit le porter à l'église, il se réveilla, & demanda à manger. Il jouit depuis ce tems d'une bonne santé, & il a repris ses exercices ordinaires. *Gaz. de Fr. mai 1773, Jour. Encycl. 1 juin 1773.* (*C.*)

§ LONGUE, (*Musique.*) Muris & ses contemporains avoient des *longues* de trois especes ; savoir, la parfaite, l'imparfaite & la double. La *longue parfaite* a, du côté droit, une queue descendante. Elle vaut trois tems parfaits, & s'appelle *parfaite* elle-même, à cause, dit Muris, de son rapport numérique avec la trinité. La *longue imparfaite* se figure comme la parfaite, & ne se distingue que par le mode : on l'appelle *imparfaite*, parce qu'elle ne peut marcher seule, & qu'elle doit toujours être précédée ou suivie d'une breve. La *longue* double contient deux tems égaux imparfaits : elle se figure comme la *longue* simple, mais avec une double largeur. Muris cite Aristote, pour prouver que cette note n'est pas du plain-chant.

Aujourd'hui le mot *longue* est le corrélatif du mot *breve. Voyez* BREVE, (*Musiq.*) *Dict. raisf. des Sciences*, &c. Aussi toute note qui précede une breve est une *longue.* (*S*)

LONGUERUE *ou* LONGRUE, (*Géogr.*) ancien village de Normandie, à quatre lieues de Rouen. Au XIII^e^ siecle, l'abbaye de Notre-Dame du Pré de Lisieux présentoit à la cure : elle y présenta encore en 1558 : le patronage appartient depuis 1704 au seigneur du lieu. Le fief de *Longuerue* fut cédé à Jacques Dufour, sieur du Coudray, nom de deux autres fiefs situés dans la même paroisse, qui tous trois ont été réunis en un seul fief en 1632.

Je crois que cette terre a donné le nom au célebre Louis Dufour, abbé de *Longuerue*, né en 1652 à Charleville, & mort en 1732. Ce n'étoit pas un de ces minces littérateurs, qui ne font que voltiger de fleur en fleur. Il a approfondi toutes les matieres qu'il a traitées. On a de lui plusieurs ouvrages, dont le plus connu est la description de la France, *in-fol.* 1719.

L'auteur qu'on dit avoir fait cet ouvrage de mémoire pour un ami, n'y paroît ni géographe exact, ni bon citoyen. Il rapporte quantité de faits contre le droit immédiat de nos rois sur la Bourgogne Transjurane, & sur d'autres provinces.

Des traits vifs & souvent brusques, des saillies d'humeur, des critiques téméraires, un ton tranchant & souvent trop hardi, voilà le caractere propre de sa conversation : c'est aussi celui du *Longuerana*, recueil publié après sa mort. Ceux qui l'ont connu conviennent qu'il se peint assez bien dans cet ouvrage, où il ne se masque point. On l'y voit en déshabillé, & ce déshabillé ne lui est pas toujours avantageux.

Les moines de son abbaye du Jard lui demandoient un jour le nom de son confesseur ; je vous le dirai, répondit-il, quand vous m'aurez appris le nom de celui de votre pere saint Augustin. *Nov. Dict. hist. en 6 vol. éd. 1772.*

Il n'y a point eu de savans en France qui ait mieux possédé la chronologie de l'histoire ancienne & moderne que l'abbé de *Longuerue.* Comme il avoit une mémoire prodigieuse, il savoit les dates de l'histoire. Le cardinal d'Etrées se plaisoit à sa conversation : & il appelloit les dates que l'abbé avoit toujours présentes à l'esprit, des *dates fulminantes*, parce que c'étoient des preuves auxquelles il étoit impossible de répondre, & qui ne souffroient point de réplique. *Preuves de l'histoire*, par Griffet, 1771. (*C.*)

LONGUEVILLE-LA-GIFFARD, (*Géogr.*) bourg de Normandie, au pays de Caux, sur la Scie, à trois lieues de Dieppe, deux d'Arques, neuf de Rouen, avec un prieuré claustral, relevant de celui de la Charité sur Loire, fondé vers 1084. Un des religieux gouvernoit l'hôpital établi dès 1177 : il a été uni à l'hôpital général de Dieppe en 1694. L'établissement de la Charité est dû à la piété de la duchesse de *Longueville* en 1657, & au zele de quatre filles du lieu. Cette terre fut donnée, par Charles V, au célebre connétable du Guesclin en 1364. Olivier, son frere, le vendit en 1391 à Charles VI, & son fils, Charles VII, en fit don en 1443 au fameux Jean d'Orléans, duc de Dunois, fils naturel de Louis de France, duc d'Orléans, & tige de la maison de *Longueville :* on remarque que cette maison a commencé par un grand & sage personnage, & qu'elle a fini par un insensé. Le duc de *Longueville*, beau-frere du grand Condé, laissoit la chasse libre à tous les gentilshommes qui relevoient de lui, ou qui étoient ses voisins, disant qu'il aimoit mieux avoir des amis que des lievres. Louis XII érigea en duché *Longueville* en 1505 : il fut réuni à la couronne en 1707 à la mort de Marie d'Orléans, duchesse de Nemours.

Les seigneurs de *Longueville* avoient, à Paris, rue Richelieu, un bel hôtel, bâti sous François I par Villeroi, grand-prieur de Malte, acquis de la reine Marguerite,

Marguerite, sœur de Henri III, par la duchesse de *Longueville ;* la duchesse de Nemours le donna à Louis de Bourbon-Soissons : les cardinaux de Janson & de Polignac l'ont occupé : il est aujourd'hui, par mariage, au duc de Chevreuse. (*C.*)

§ LONGWY, *Longus-Vicus*, (*Géogr.*) ville du Barrois, sur la frontiere de la Lorraine & du Luxembourg, à quatre lieues d'Arlon, quinze de Montmedi, unie au comté de Bar en 1292. Dans la ville basse est une grosse tour, ronde, à l'antique, fort élevée. C'est la patrie de François de Mercy, général de l'armée du duc de Baviere. Il prit Rotweil en 1643, & Fribourg en 1644. Peu après il perdit la bataille proche cette ville, & fut blessé à mort à celle de Nortlingue le 3 août 1645. On l'enterra dans le champ de bataille, & on grava sur sa tombe ces mots honorables : *Sta viator, heroem calcas.* (*C.*)

LONGUYON, (*Géogr.*) ville de France, dans le duché de Bar, située au confluent de la Chiers & de la Crune, avec une église collégiale, une forge considérable, une belle manufacture de canons de fusil, *&c.* La banlieue de cette ville renferme dix censes & hameaux, & c'est un des anciens domaines des comtes de Bar. (+)

LONICERE, s. f. (*Bot.*) *lonicera*, genre de plante sous lequel M. Linné réunit le chevre-feuille, le periclymenum, le chamæcerasus, le xylosteum & la d'ierville de Tournefort.

Le caractere commun de ces plantes consiste dans une corolle monopétale irréguliere, en tube, divisé à son orifice en cinq lanieres, & posée sur le germe qui est couronné d'un calice à cinq pointes, ordinairement très-court en forme de rebord : cette fleur renferme cinq étamines & un pistil, & l'ovaire devient une baie à deux loges contenant plusieurs semences. Linn. *gen. pl. pentand. monog.* La plus ou moins grande inégalité entre les segmens de la corolle ; le cinquieme séparé plus ou moins profondément, la disposition des fleurs, en tête ou deux à deux sur un pédicule, *&c.* sont les principales différences d'après lesquelles Tournefort avoit distingué les divers genres qu'il avoit pour ces plantes. M. Linné les range en trois divisions :

1. Celles à tige grimpante, ou les periclymenum. 2. Celles dont les fleurs sont assemblées deux à deux sur un même péduncule, ce sont les chamæcerasus & le xylosteum. 3. Celles à tige droite & à fleurs rassemblées en nombre sur un péduncule commun. (*D.*)

LORANTHUS, (*Bot.*) genre de plante liliacée, dont la fleur posée sur le germe est monopétale sans calice, refendue en six parties recourbées en-dehors : les six étamines sont attachées aux onglets des pétales ; l'ovaire devient une baie monosperme. Linn. *gen. pl. hex. monog.* Les plantes de ce genre sont étrangeres. (*D.*)

LORICARIA, (*Ichtyol.*) Ce genre de poisson, dont nous n'avons pas pu faire mention sous son nom françois, *cuirassier*, est de l'ordre des abdominaux & à nageoires molles. Il se distingue par la tête lisse, applatie, large, la bouche retractile & sans dents, six osselets à la membrane branchiostege, & le corps cuirassé, couvert d'écailles rhomboïdes, grandes tuberculées. Linn. *Syst. nat. pisc. abd.* Gouan, *Ichtyol.* 187.

On n'en connoît que deux especes qui se trouvent dans les mers d'Amérique, savoir, 1°. *loricaria pinna dorsi unica, cirrhis duobus :* & 2°. *loricaria pinnis dorsi duabus ;* ce dernier est le guacari de Marcgrave. (*D.*)

§ LONS-LE-SAUNIER, (*Géogr. Hist. Litt. Hist. nat.*) ville du comté de Bourgogne, à trois lieues d'Orgelet, quatre de Poligni, huit de Dole, quatorze de Besançon, avec une abbaye de filles de Sainte-Claire établie au XIII^e^ siecle, & mitigée par le pape Urbain IV, d'où on les surnomme *Urbanistes.*

Saint Desiré, évêque de Besançon au VI^e^ siecle, patron de la ville, y est né & y a été inhumé : c'est encore la patrie de l'abbé Guyon, auteur de plusieurs ouvrages. Jacques Baulot ou Baulieu, né en 1651 dans un hameau du bailliage de *Lons-le Saunier*, si connu depuis sous le nom de *Frere Jacques l'hermite*, célebre lithotomiste de France, est le premier qui a si bien opéré la taille latérale : M. Vacher, chirurgien-major des armées du roi, a donné l'histoire du frere Jacques (*Voyez* l'*An. litt. tome III.* 1757, *page* 314.). Il est mort à Besançon à l'âge de soixante-neuf ans, après avoir reçu des médailles d'or des villes d'Amsterdam, de Bruxelles, *&c.* & de différens princes.

D. Chifflet, dans son *Vejontio*, nous apprend qu'autrefois on battoit monnoie à *Lons-le-Saunier.*

On a découvert en 1761, près de *Lons-le-Saunier*, une sorte de mine de bois fossile très-abondante. M. de Ruffey, savant académicien de Dijon, l'a examinée en naturaliste.

Ce bois se rapproche beaucoup de la nature des charbons de pierre. On le trouve à trois pieds de la surface de la terre dans l'étendue de deux lieues, en tirant du côté de la Bresse ; & l'épaisseur de la couche est de trois à quatre pieds. Les veines de cette espece de charbon paroissent autant de piles de bois placées, tant sur le penchant des collines que dans la plaine, & l'on reconnoît encore facilement les especes de ce bois, qui sont du chêne, du charme, du hêtre & du tremble, especes qui sont les seules qui croissent dans ce canton de la Franche-Comté.

Une partie de ce bois est façonnée en régale, une autre en bois de corde, & une autre en fagotage. Chaque sorte est rangée séparément ; toutes les bûches ont conservé leur forme ; leur écorce paroît encore ; on distingue facilement les cercles de la seve, & jusqu'aux coups de hache donnés pour façonner les bûches.

La quantité de ce bois est très-considérable : on en a deja tiré huit à dix mille voitures.

Le charbon dans lequel le bois s'est changé, est excellent pour souder le fer. On a aussi réussi à en extraire de l'alun.

M. de Ruffey attribue cet amas de bois abandonnés à la cessation du travail des salines de Montmorot, qui fournissoient avant le VIII^e^ siecle tout le sel nécessaire à la province ; on a recommencé à les exploiter depuis quelques années, & on brûle à présent sous les chaudieres de cette saline plus de cinquante mille cordes de bois par an.

Le poids des piles aura affaissé le terrein en même tems que les couches latérales se seront multipliées par l'addition des terres que les pluies & les orages auront fait descendre des montagnes. L'huile de ces végétaux combinée par une digestion lente avec leurs parties terreuses & les acides minéraux, se sera convertie en bitume solide. Une succession de tems plus longue aura fait disparoître probablement les signes auxquels on reconnoît que ce fossile a été bois. *Voyez le premier volume des Mém. de l'acad. de Dijon* 1769. (*C.*)

LOPOSAGIUM, (*Géogr. anc.*) La table théodosienne place ce lieu entre *Vesontio* (Besançon) & *Epomanduto* (Mandeure) ; ce qui pourroit marquer *Baume les Nones.* M. Dunod, dans son *Histoire des Sequanois*, croit que c'est un lieu appellé *Luciol*, à quatorze lieues gauloises ou sept des nôtres de Besançon. D'Anv. *Not. Gaul. pag.* 419. (*C.*)

§ LORETTE, (*Géogr.*) L'auteur de cet article, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. paroît douter de l'immensité des richesses de cette église : mais tout doute est levé après la lecture des *voyages d'Italie, par Misson, par MM. Richard & de la Lande*, Bour-

guignons, & par les lettres de madame du Bocage: voici comme elle en parle dans sa 37e *lettre sur l'Italie, p. 366, & suiv. éd. de Lyon 1764.*

« La Vierge de bois, dont on ne voit que le » visage noirci par la fumée, & l'enfant Jesus, » brillent comme des étoiles par l'éclat des habits » qu'on leur change chaque saison avec grand ap» pareil. Les armoires à droite, à gauche, conser» vent leurs anciens vêtemens & vases de terre que » la piété couvrit de lames d'or. Plusieurs lampes » de même métal brûlent dans ce réduit étroit. J'en » étois suffoquée.

» Nous fûmes respirer hors de cette retraite sa» crée, & contempler les murs de marbre dont un » travail d'un demi-siecle a revêtu la chaumiere de » la Sainte. La procession perpétuelle des dévots de » tout sexe, qu'il faut faire à genoux sept ou neuf » fois sur les dégrés autour de l'enceinte, en a visi» blement usé le marbre. Le nombre annuel des pé» lerins montoit, dit-on, jadis à deux cens mille. Je » le crois fort diminué; mais où mettroit-on de nou» velles offrandes? Quatorze armoires dans la sacri» stie en regorgent, sans que les bijoux d'argent » méritent d'y trouver place.

» Un comte de l'empire inquiet pour son salut de » n'avoir pu remplir le vœu d'y rendre en personne » ses hommages, se fit peser, y envoya exactement » son poids & sa ressemblance en statue d'argent. Ce » récit & cette figure à genoux sur une table, me fit » nommer ce saint lieu *le temple de la peur.* On y voit » des têtes, des jambes, des bras d'or donnés par » leurs souverains pour obtenir la guérison de leurs » membres en danger; le collier de diamans d'une » princesse sacrifié sur ses vieux ans à la sainte par la » crainte de l'enfer; la couronne de rubis d'un roi » qui y renonça dans ce monde, de peur de ne point » régner dans l'autre; les brasselets de perles & mille » autres bijoux périssables que la frayeur des flammes » éternelles rassemblent dans ce pieux séjour.

» Tout ce que j'en avois lu & pensé, tout ce que » votre imagination féconde ajoutera aux trésors » que vous crûtes exagérés dans les récits des héré» tiques, n'approchera point de la magnifique mul» tiplicité des présens que cette sacristie renferme. » Un des miracles de la Vierge est que le Turc ne » vienne point l'enlever. Devroit-on laisser aux » infideles une pareille tentation? Est-il louable » d'ensevelir tant de richesses dont la circulation ser» viroit au soutien d'une multitude de serviteurs du » Seigneur?

» La belle architecture, les peintures & sculptu» res qui par-tout brillent dans les églises d'Italie, » ne suffiroient-elles pas pour les orner? Les fleurs, » l'encens, les prieres des justes sont les vraies déli» ces du Seigneur: laissons l'or, les pierreries pour » parure aux temples de Plutus. La crainte des pira» tes pour la *Santa-Casa*, situé sur le golfe Adriati» que, m'inspire ces réflexions.

» En voyant tant de marbre & de richesses, ma » surprise fut extrême de trouver sur le rivage voi» sin des cabanes de roseau, telles qu'on nous peint » les huttes des sauvages; mais alignées en rues, & » dans l'intérieur meublées par la nécessité.

» *Lorette* n'offre de curieux qu'une superbe église, » la place où une belle fontaine porte la statue de » Sixte V, & le gouvernement. Les rues sont étroi» tes, bordées de cabarets & de boutiques d'images » & de chapelets. On y vend la carte du voyage de » la *Santa-Casa*, portée, dit-on, par les anges sous » Boniface VIII, de Nazareth en Dalmatie, au » mont Jersato, trois ans après au rivage de l'Italie, » ensuite sur une colline couverte de lauriers, d'où » vint le nom de *Laurette*, ou des ruines d'un tem» ple de Junon ».

On est ébloui par l'énorme quantité d'ornemens, de vases, de reliquaires, de perles, qui lassent la vue; mais elle se repose agréablement sur une sainte Famille de *Raphaël*, & sur une Nativité d'*An. Carrache.* On y voit la plume du célebre Juste-Lipse que plusieurs mauvais poëtes ont imité; parmi plusieurs pieces de vers, on en voit une très-dévote de M. *Ant. Muret.*

Turselin, dès avant Léon X, dit que les revenus du trésor de *Lorette* alloit à deux millions. Grosley, *Voyages d'Italie.*

On avoit autrefois tant de goût pour les pélerinages, qu'on se croyoit obligé d'aller à S. Jacques, à N. D. de *Lorette*, &c. On voit dans l'*Histoire de Lyon*, que le P. Edmond Auger, fameux jésuite, Antoine Amyot, custode de Sainte-Croix, Lyonnois, & de Rubis, furent députés pour aller rendre le vœu solemnel de la ville de Lyon, à N. D. de *Lorette*, en 1582. *Lyonnois dignes de mémoire*, par Pernetti, *t. I.* (*C.*)

* Extrait des *Réflexions sur les regles & sur l'usage de la critique; tome II. où l'on traite des différentes méthodes pour démêler les véritables traditions des fausses, par le R. P.* Honoré de Sainte-Marie *carme déchaussé.* A Paris, chez Jean de Nulli, 1717, *in*-4°.

Il se propose d'examiner, dans le second livre de ce tome, si la maison dans laquelle Jesus-Christ a été conçu & où la Vierge Marie reçut la visite de l'ange a été véritablement transportée vers la fin du XIIIe siecle, de Nazareth dans la marche d'Ancone, dans un champ appartenant à une veuve nommée *Lorette*, d'où le nom est resté à l'église.

Turselin dit qu'un nommé *Martin Leinzonetti* publioit hautement, en 1490, avoir trouvé dans les papiers de son pere un vieux parchemin écrit & signé de son bisaïeul, où il disoit avoir vu la sainte chapelle de Nazareth, lorsque les anges la transportoient sur la mer, & que l'évêque de Macérata avoit composé l'histoire de cette translation miraculeuse, dix ans après l'événement. Les historiens de *Lorette* ne citent point cette histoire; & si elle a existé, il est à croire qu'elle n'a point passé à la postérité.

En 1460, Paul Rinalduci, dit le P. *Honoré*, assura avec serment avoir oui dire plusieurs fois à son aïeul, qu'il avoit vu en l'air les anges portant la sainte chapelle de Nazareth, passer au-dessus de la mer Adriatique.

On cite encore une relation de 1389, qui porte que deux personnes âgées, qu'on ne nomme point, disoient avoir vu venir dans l'air cette église.

On prétend que le comte de Tersatte, gouverneur de Dalmatie, plusieurs années après ce transport étrange, envoya des députés à Nazareth, à qui l'on montra l'endroit où étoit autrefois l'église, en leur disant que c'étoit une tradition assez générale, que l'église avoit disparu le même jour qu'on l'avoit vue arriver en Dalmatie. Mais cette députation & ses particularités sont dépourvues de preuves. Aucun historien n'en a vu l'original.

Mais il y en a une autre, dont le P. Honoré soutient que l'original existe dans les archives de Recanati, dont on a tiré plusieurs copies collationnées, entre autres une que Bernardin Léopoldi montroit & conservoit précieusement en 1566, qui contient le rapport de plusieurs habitans de la Marche d'Ancone, qui ayant pris la mesure des dimensions de l'église, allerent à Nazareth, & trouverent cette mesure tout-à-fait conforme au terrein d'où elle avoit été enlevée.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons aucune histoire de *Lorette* antérieure au XVe siecle, & ce silence d'environ deux siecles sur un fait de cette nature paroît aussi étrange que le fait même. Saint Antonin,

archevêque de Florence, n'en dit pas un mot dans son histoire. Il y a plus : saint Vincent Ferrier parle de la chapelle de *Lorette*, comme si elle eût été encore de son tems à Nazareth : méprise d'autant plus singuliere, qu'il ne pouvoit manquer d'être instruit de cette particularité, vu les relations qu'il eut avec les Italiens pendant le schisme d'Avignon. Si l'on avoue avec Turselin, que ce miracle n'étoit guere connu au-delà de la marche d'Ancone, dont Vincent Ferrier a toujours vécu éloigné, on aura toujours lieu de s'étonner que ce double prodige, opéré en un jour en Palestine & en Italie, n'ait point éclaté au-delà pendant deux siecles, quoiqu'il se soit répandu dans le quinzieme siecle, lorsque les papes, à l'exemple de Pie II, ont accordé des privileges à la chapelle de *Lorette*.

Bede dit simplement qu'il y avoit une église dans l'endroit où étoit la maison où l'ange avoit salué Marie. Saint Jérôme, dans son *Epitre xxvij. à Eustochium*, avoit dit la même chose.

Voyez au surplus Silvio Serragli, gentilhomme Toscan, qui a fait l'histoire de ce miracle; Nicolas de Bralion, prêtre de l'oratoire, qui a composé son *Histoire de la sainte chapelle de Lorette*, qui parut en 1665, de ce qu'il a trouvé de meilleur dans Turselin & Silvio Serragli; Paul Verger, qui prétendit démontrer vers la fin du XV^e^ siecle que ce miracle n'étoit qu'une fable; le P. Turrien, jésuite, qui l'a réfuté; & Benzonius, évêque de Recanati, qui a rempli la même tâche dans un traité particulier qui se trouve à la fin de son livre sur le jubilé.

LORRÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des nageoires d'un poisson, lorsqu'elles sont d'un émail différent.

De Bardon de Segonsac, en Perigord; *d'or à l'aigle de profil de sable, becquée & armée de gueules, empiétant un poisson du deuxieme émail, lorré du troisieme, posé en fasce, & lui béquetant la tête, une riviere d'azur mouvante du bas de l'écu; en chef à dextre une croisette de gueules.* (*G. D. L. T.*)

LOSANGE, (*Hist. milit. Tactique des Grecs.*) Voici quelle étoit chez les Grecs la disposition de la *losange*. L'ilarque s'étant d'abord mis en avant, deux cavaliers se plaçoient à ses côtés, mais sans faire rang avec lui. Pour cet effet, ils avoient attention de contenir la tête de leurs chevaux à la hauteur des épaules de celui du commandant. Les autres cavaliers, tant ceux de la droite & de la gauche, que de derriere, se portoient successivement dans le même ordre, observant de ne se point gêner, & de laisser entr'eux une distance par-tout égale. Ils évitoient par-là que les chevaux inquiets ou rétifs, & qui dans les manœuvres, se sentoient trop pressés, ne se ruassent les uns les autres, & ne causassent de la confusion dans l'escadron.

Les Grecs avoient plusieurs manieres d'ordonner les escadrons en *losange*. Dans la premiere, ils avoient des files & des rangs; dans la seconde, ils n'avoient ni files ni rangs; dans la troisieme, ils avoient des files & non point de rangs, & dans la quatrieme, ils avoient des rangs sans avoir de files. Voici comment se formoient ces différentes sortes de *losanges*.

Pour avoir une *losange* à rangs & à files, ils commençoient par dresser le rang du milieu, qui étoit toujours le plus grand, & qu'ils composoient d'un nombre impair de cavaliers, de onze, de treize, de quinze, &c. devant & derriere ce rang, ils en formoient un autre qui avoit deux cavaliers de moins. Si le rang de milieu étoit de quinze cavaliers, le rang qui le précédoit immédiatement, de même que celui qui suivoit, étoit de treize; & ceux qu'ils ajoutoient successivement de part & d'autre, diminués toujours dans la même proportion, étoient de onze, de neuf, &c. jusqu'au premier & au dernier, dans chacun desquels il ne restoit qu'un seul cavalier pour former les angles de la tête & de la queue. Cet escadron contenoit cent treize cavaliers. *Voyez planche I, fig 9. Art milit. Tactique des Grecs. Supplément.*

La moitié de la *losange* précédente est ce qu'ils nommoient un *éperon*, un *coin* dont la figure représente un vrai triangle. (*fig. 10.*)

La *losange* sans rangs & sans files avoit cet avantage, que les évolutions & tous les changemens particuliers de position s'y pratiquoient avec plus de justesse & de facilité, le cavalier n'ayant rien qui le gênât ni par-devant, ni par-derriere, ni par le côté.

Pour la former, l'ilarque se postoit le premier, deux cavaliers venoient ensuite se placer l'un sur la droite, l'autre sur la gauche, en contenant, comme je l'ai dit plus haut, la tête de leurs chevaux à la hauteur des épaules du sien. D'autres cavaliers se rangeoient de la même maniere en dehors de ceux-ci, & achevoient d'en composer une premiere suite en nombre impair. En la supposant de onze cavaliers, il y en avoit cinq de côté & d'autre du commandant, qui formoient par leur arrangement deux côtés extérieurs de la *losange*.

Le chef ordinaire du second rang se mettoit ensuite derriere l'ilarque, & à chacun de ses côtés quatre cavaliers disposés dans le même ordre que le précédent; de maniere que cette deuxieme suite, qui ne contenoit que neuf cavaliers, deux de moins que la premiere, formoit dans la *losange* deux nouveaux côtés, mais intérieurs & paralleles aux autres. La troisieme suite n'avoit que sept cavaliers, ainsi des autres, en suivant toujours la même proportion jusqu'à l'unité. Cet escadron étoit de 36 cavaliers. Polybe en propose un qui en contient 64. (*fig. 12.*)

On formoit la phalange, qui avoit des files sans avoir de rangs, en dressant d'abord la file du centre, dont le commandant occupoit la tête & le serre-file la queue. Sur chaque flanc de cette file on en disposoit une autre moindre d'une unité, observant de placer les cavaliers à côté des intervalles de la premiere. Lorsque celle-ci, par exemple, étoit composée de dix cavaliers, on n'en mettoit que neuf dans la seconde de part & d'autre, huit dans la troisieme, &c. en diminuant ainsi toutes les files jusqu'à l'unité. Au moyen de cet arrangement, les cavaliers formoient des files sans former de rangs. Cette disposition leur donnoit l'avantage d'exécuter commodément l'une & l'autre déclinaisons quand il étoit question de faire front du côté des flancs. Ils nommoient *déclinaison du côté de la lance*, celle qui se faisoit sur la droite; & *déclinaison du côté des rênes*, celle qui se faisoit sur la gauche. (*fig. 13.*)

Lorsqu'on vouloit que la *losange* eût des rangs & point de files, on commençoit par dresser le rang du milieu, qui étoit le plus grand; on en formoit ensuite de nouveaux devant & derriere celui-là, dans la progression de la *losange* précédente, en observant de même de placer les cavaliers de chaque rang, vis-à-vis des intervalles du rang qu'ils précédoient ou qu'ils suivoient. (*fig. 14.*)

Le Thessalien Ilion imagina le premier de former les escadrons en *losange*: excellente méthode, dont l'invention lui mérita l'honneur de laisser son nom aux troupes ordinaires de cavalerie. La bonté de cette ordonnance qu'il s'attacha particuliérement à faire pratiquer par les Thessaliens ses compatriotes, consiste sur-tout en ce que les chefs sont tous placés aux parties saillantes de l'escadron, le commandant étant à l'angle de la tête, le serre-file à celui de la queue, & les deux garde-flancs aux angles des côtés.

Une troupe d'infanterie qui se trouve obligée de combattre un escadron en *losange*, doit prendre la figure d'un croissant: contenant son centre en arriere,

elle laisse avancer ses deux aîles de décurions; & les courbant insensiblement en forme de bras, elle tâche d'enfermer dans cette concavité la cavalerie ennemie, dont la plus sûre ressource est de lancer sur elle beaucoup de traits & de dards, à la maniere des Tarentins, pour empêcher l'approche de ses pointes circulaires, en y portant le désordre & la confusion. (*Planche II*, *fig. 36.*)

Les Grecs formoient souvent un escadron, de maniere qu'il eût peu de front & beaucoup de profondeur, en lui donnant une hauteur qui fût double pour le moins de sa longueur.

L'objet de cette disposition étoit de tromper l'ennemi, en lui cachant une partie de ses forces par le peu d'étendue qu'ils lui faisoient occuper de front, & de le rompre plus aisément au moyen de cette masse épaisse & pesante qu'ils faisoient tomber brusquement sur lui. C'étoit encore la seule qui fût praticable quand ils étoient obligés de s'engager dans des défilés, & de traverser dans leurs marches, des chemins étroits & difficiles. Ils opposoient à cette ordonnance la *phalange transverse* ou *oblongue*. (*Voyez planche II*, *fig. 40.*)

Il y avoit une autre sorte de *losange*, dont les cavaliers étoient tellement disposés, qu'ils formoient des files sans former de rangs. On ne composoit ordinairement cette derniere sorte de *losange* que de cavaliers exercés à tirer de l'arc à la maniere des Parthes & des Arméniens. On lui opposoit la phalange creuse ou recourbée en avant. *Voyez* PHALANGE. (*Art milit. Tactique des Grecs.*) *dans ce Supplément.* (*V.*)

LOSANGE, s. f. *tessella scutaria*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un rhombe ou figure de quatre côtés posée sur un de ses angles aigus.

La *losange* se trouvant seule, doit avoir en largeur deux parties un tiers des sept de la largeur de l'écu, & une huitieme partie de plus, des deux parties, un troisieme en hauteur.

Trois *losanges*, soit qu'elles se trouvent posées deux & un, ou accolées en face, ne doivent avoir chacune en largeur que deux parties des sept de la largeur de l'écu, & une huitieme partie de plus des deux parties en hauteur.

Par ces proportions, les trois *losanges* accolées en fasce ne touchent point les flancs de l'écu.

Un plus grand nombre de *losanges* a des proportions équivalentes à celles ci-dessus expliquées, toujours en diminuant proportionnément à leurs plus grand nombre.

Dumoncel de Martinvast, en Normandie; *de gueules à trois losanges d'argent.*

Cadoene de Gabriac, en Gévaudan & à Paris; *de gueules à sept losanges d'argent.*

LOSANGÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit de l'écu rempli de losanges de deux émaux alternés.

Pour avoir les proportions du *losangé*, on trace une ligne diagonale de l'angle dextre du haut de l'écu à l'angle sénestre du bas, ce qui fait le tranché; de cette ligne ou de ce tranché, on trace trois paralleles de chaque côté à égale distance; on fait la même opération en traçant une diagonale des angles opposés qui forme le taillé, & trois autres paralleles de chaque côté de ce taillé qui croisent les premieres lignes obliquement; ces quatorze diagonales, sept à dextre, sept à sénestre font le *losangé*. *Voyez fig. 41*, *planche V de Blason*, *Suppl.*

Losangé se dit aussi de la croix, de la fasce & autres pieces remplies de losanges.

Losange & *losangé* viennent de l'italien *losa* qui signifie une pierre taillée en angles aigus.

De Talhouet de Keraveon, de Kerio, en Bretagne; *losangé d'argent & de sable.*

Loras de Campagnieu, de Montplaisant, du Saix, en Dauphiné; *de gueules à la fasce losangée d'or & d'azur.* (*G. D. L. T.*)

LOSEMSTERT, (*Géogr.*) village d'Allemagne où l'empereur avoit un château, & où fut enfermé Richard, roi d'Angleterre, au retour d'une croisade. Blondel, maître de musique de sa chapelle, après l'avoir été chercher en la Terre-Sainte, le découvrit en ce lieu, en chantant, au pied de la tour grillée, le premier couplet d'une des chansons françoises qu'il avoit autrefois composées avec Richard: il entendit du fond de la tour une voix qui chanta les couplets suivans, & termina la chanson. Certain alors de sa découverte, ce serviteur fidele se hâta de passer en Angleterre où l'on entama avec l'empereur les négociations qui rendirent Richard à son royaume. (*C.*)

LOTAIRE I, troisieme empereur d'Occident depuis Charlemagne, (*Empire François.*) né vers l'an 795, de l'empereur Louis-le-Pieux, son prédécesseur, & de l'impératrice Irmengarde, associé à l'empire en 817, succéde à son pere en 840, meurt sous le froc dans l'abbaye de Prum en 855, âgé de 60 ans: il laissa de l'impératrice Irmengarde sa femme, trois fils & une fille. Louis II, son aîné, lui succéda au royaume d'Italie & au titre d'empereur. Lotaire, son puîné, eut l'Austrasie, appellée *Lorraine* de son nom, & Charles, le troisieme, eut la Provence qui fut érigée en royaume; Irmengarde, sa fille, épousa Gisalbert, duc d'Aquitaine. *Voyez* LOUIS *le Débonnaire* & CHARLES *le Chauve.*

LOTAIRE I, roi de Lorraine, fils du précédent, (*Histoire de France.*) On ne sait comment l'empereur *Lotaire I.* qui versa tant de sang pour réunir la monarchie sous un seul maître, put consentir à partager entre ses fils la portion qu'il en avoit possédée, sur-tout dans un tems où ces princes pouvoient être asservis par leurs oncles Louis de Germanie & Charles-le-Chauve, qui chacun possédoient autant d'états qu'eux trois réunis: les suites de ce partage furent telles qu'il eût dû les prévoir, les malheurs de ses peuples & l'avilissement de sa postérité: il fut sans doute conduit par une fausse idée d'équité qui doit toujours céder à l'intérêt de l'état: il comptoit peut-être sur l'union qui devoit régner entr'eux, & il y en eut peu: ils eurent d'abord des démêlés assez vifs, & bien-tôt ils se partagerent entre leurs oncles dont ils furent les esclaves plutôt que les alliés. *Lotaire* entretenoit au fond de son cœur une passion qui lui devint très-funeste, il avoit vécu dans sa jeunesse avec Valdrade, il conçut le dessein de l'épouser & de répudier la reine Thietberge: Charlemagne son bisaïeul, en avoit souvent usé de la sorte; mais sa position n'étoit pas la même, il s'en falloit bien qu'il fût aussi puissant: Charlemagne avoit commandé au tiers de l'Europe, il ne pouvoit suivre sans danger l'exemple de ce prince: *Lotaire* ne s'aveugla pas sur les difficultés d'une semblable entreprise: il usa des plus grands ménagemens, tant envers le clergé qu'envers les princes ses oncles & ses freres: il donna à Louis II. les villes de Lausanne & de Sion, avec plusieurs comtés dans le voisinage; le roi de Germanie eut l'Alsace. Au reste, les motifs ou les prétextes ne lui manquerent pas: il prétendit que la reine vivoit incestueusement avec un comte appellé *Hugues*, jeune seigneur très-connu par la licence de ses penchans, & qu'auparavant de la connoître il avoit épousé Valdrade par un mariage caché. Thietberge, soit par foiblesse & par crainte, soit qu'elle l'eût réellement commis, avoua le délit avec des circonstances qui pouvoient faire ajouter foi à l'accusation. Un concile national la jugea criminelle, & prononça une sentence de divorce: cette importante affaire sembloit être terminée, mais Charles-le-Chauve la regarda comme un prétexte

dont il pouvoit avantageusement se servir pour dépouiller son neveu. Les conseils que ce prince ambitieux donna à Thietberge furent la cause d'une infinité de troubles dans l'état & dans l'église. La reine répudiée soutint que l'aveu de son crime lui avoit été extorqué par la violence, & qu'elle n'étoit aucunement coupable. Le pape gagné par les émissaire de Charles-le-Chauve, se déclara pour la reine disgraciée, qui passa aussi-tôt à la cour de Neustrie, d'où elle prit toutes les mesures pour semer la confusion & le désordre dans les états de son mari. Un second concile ratifia la sentence du divorce, & ordonna le couronnement de Valdrade. Nicolas I. ne laissa pas échapper l'occasion d'augmenter les prérogatives de son siege, & contre les loix de la monarchie qui ne permettoient pas qu'une cause commencée dans un royaume en passât les limites, il s'en attribua la connoissance, s'élevant ainsi au-dessus des conciles, ce que ses prédécesseurs n'avoient eu garde de faire. Il commença par lancer les foudres de l'excommunication contre le roi de Lorraine; c'étoit encore une usurpation du saint siege, chaque évêque avoit le droit exclusif de les lancer dans son diocese. Hincmar, archevêque de Reims, soutint les droits des évêques contre les entreprises du pape; mais ce prélat étoit attaché à Charles-le-Chauve, il se contenta de défendre les privileges de son ordre, sans chercher à faire cesser les tracasseries auxquelles *Lotaire* étoit en butte. Nicolas fut inflexible sur le mariage de Valdrade, il traita les conciles qui l'avoient permis d'assemblées infâmes, & sépara de sa communion les évêques qui y avoient présidé. Louis II. prit le parti de son frere, il marcha vers Rome, & envoya des ordres pour arrêter Nicolas. Ce pontife employa des armes bien dangereuses: il fit regarder Louis II. comme un impie qui prétendoit renverser l'autel; il exhorta la populace de Rome à se dévouer au martyre: on fit des processions, on récita des litanies, & l'on se condamna à des jeûnes rigoureux. Toutes ces pieuses pratiques étoient employées pour perdre deux têtes couronnées, l'empereur & le roi de Lorraine. Il faut observer que les légats du saint siege avoient approuvé le mariage de *Lotaire* avec Valdrade, comme ayant été conclu avant celui de Thietberge. Nicolas étoit presque le seul qui le regardât comme illégitime, & sa grande intimité avec Charles-le-Chauve, nous donne lieu de croire que son zele n'étoit point absolument pur, & qu'il y entroit bien des considérations humaines. Une entrevue de Charles-le-Chauve avec Louis de Germanie, causa les plus mortelles frayeurs à *Lotaire*, il sentit bien qu'ils ne se réunissoient que pour le dépouiller. Il plia enfin sous l'orage, & consentit à reprendre Thietberge: ce fut alors que la cour de Rome fit sentir tout le poids de son despotisme; le pape enhardi par le succès, força Valdrade d'aller à Rome pour y recevoir en personne la pénitence qu'il jugeroit à propos de lui prescrire. Cette contrainte de vivre avec Thietberge augmentoit encore le dégoût de *Lotaire* pour cette princesse, & rendoit plus tyrannique sa passion pour Valdrade: cependant la soumission qu'il avoit montrée au saint siege, avoit déconcerté les mesures de Charles-le-Chauve, qui ne l'avoit traversé que dans l'espoir de parvenir à se revêtir de ses dépouilles. Charles changea alors de systême; toujours guidé par l'envie d'accroître ses états, il montra des dispositions favorables pour Valdrade: il eut une entrevue avec *Lotaire*, qui pour récompenser les services qu'il lui faisoit espérer, lui donna l'abbaye de Saint-Vast. Thietberge se voyant privée de son principal appui, descendit du trône où monta sa rivale. Elle écrivit même en cour de Rome; elle assuroit le pape que *Lotaire* avoit eu de justes motifs de la répudier, elle s'avoua même incapable de remplir les vœux du mariage, elle fit le même aveu dans une assemblée synodale; mais le pape fut toujours fidele à ses premiers sentimens, il refusa de croire Thietberge, & lui fit un devoir sacré de rester dans le palais de *Lotaire*, qui fut encore obligé de se retourner vers ses oncles. Charles l'avoit déja abandonné, dans l'espoir qu'il lui feroit faire de nouveaux sacrifices: ce fut pour s'en dispenser que *Lotaire* implora le secours de Louis de Germanie. On prétend même qu'il promit de lui laisser son royaume par son testament, il en obtint une lettre pour le pape qui mourut sur ces entrefaites. Adrien qui lui succéda, & qui sentoit le besoin de ménager l'empereur Louis II, dans un tems où les Sarrasins menaçoient Rome, montra moins d'opiniâtreté; il consentit à convoquer un nouveau concile, bien différent de Nicolas qui prétendoit être l'unique juge. Charles-le-Chauve ne s'étoit pas si bien caché que l'on n'eût devoilé les vues d'intérêt qui le faisoient agir. Ses desseins parurent dans le plus grand jour: la modération d'Adrien qui se montroit disposé à pacifier les choses, lui ôtant tout espoir de perdre *Lotaire* par le clergé, il redoubla ses efforts & ses brigues auprès du roi de Germanie, qui perdit bientôt de vue les promesses qu'il avoit faites à son neveu. Ils firent ensemble un traité qui portoit, « qu'en cas » qu'il plût à Dieu d'augmenter encore leurs états de » ceux de leurs neveux, soit qu'il fallût les conquérir, soit qu'il fallût les partager entre eux par » des arbitres, soit qu'après la conquête ou le partage il fallût conserver ou défendre ce qui leur » seroit échu, ils s'assisteroient mutuellement de » toute leur puissance & de tous leurs conseils, *&c.* » Il paroît bien clairement que ces deux princes convoitoient le royaume de leurs neveux. Louis de Germanie ne comptoit plus sur le testament de *Lotaire*, il connoissoit l'affection de ce prince pour Hugues qu'il avoit eu de Valdrade. Ils formerent le projet de faire condamner *Lotaire* à garder Thietberge, sous prétexte du scandale que causoit son prétendu adultere avec Valdrade. Le roi de Lorraine avoit un fidele ami dans l'empereur: ce prince ouvrit les yeux du pape sur les desseins de Louis de Germanie & de Charles-le-Chauve. Adrien leva l'excommunication de Valdrade. *Lotaire* avoit cette affaire tellement à cœur, qu'il se décida à aller en Italie solliciter en personne la protection du saint pere qui l'admit à sa communion; il lui fit des présens très-considérables, il lui donna entr'autres des vases d'or, dont l'art de l'ouvrier égaloit la richesse; mais ce qu'il demanda au pape & ce qu'il en obtint, lui parut plus précieux que tous ces présens: c'étoit une lionne, une palme & une férule; la la lionne représentoit Valdrade; la palme, la réussite de toutes ses entreprises; la férule, le pouvoir de chasser les évêques qui oseroient s'opposer à ses desseins; mais ces favorables augures ne furent point justifiés: il mourut à Plaisance d'une maladie contagieuse, que ses ennemis firent passer pour une malédiction du ciel. Thietberge se rendit aussi-tôt auprès de son corps, elle lui fit rendre les honneurs funebres, elle versa un torrent de larmes, & montra par sa sensibilité qu'elle étoit digne de l'amour qu'elle n'avoit pu lui inspirer; il n'en avoit point eu d'enfans, on peut croire, d'après l'aveu qu'elle en fit, qu'elle étoit stérile.

Le regne de ce prince forme une époque remarquable dans notre histoire: cette malheureuse passion qu'il ne sut vaincre, ne servit pas peu à accélérer la chûte de la seconde race: il fit plusieurs concessions dangereuses, & pour conserver sa couronne, il la dépouilla de ses plus précieuses prérogatives. La politique ne lui pardonnera jamais les

expressions dont il se servit dans une requête qu'il présenta aux évêques de son royaume ; après les avoir appellés les *peres*, les *docteurs des hommes*, les *médiateurs entre Dieu & le genre humain*, il leur dit expressément que la dignité royale devoit se soumettre à la sacerdotale ; que tous les fideles étoient gouvernés par ces deux puissances, mais que l'une, c'est-à-dire la sacerdotale, étoit bien supérieure à l'autre. Ses oncles qui lui disputoient les faveurs du clergé, convinrent à-peu-près des mêmes principes. Doit-on s'étonner de la chûte d'une famille, dont les chefs tenoient une conduite si peu digne de leur rang, & sembloient se disputer à qui se dégraderoit le plus vîte? *Lotaire* régna depuis 855, jusqu'en 869, ce qui forme un espace de 14 ans. (*M—Y.*)

LOTAIRE II, (*Hist. d'Allemagne.*) XII^e^ roi ou empereur de Germanie, depuis Conrad I, XV^e^ empereur d'Occident depuis Charlemagne, fils de Gerard de Suplinbourg, & d'Hedwige, né en 1075, fait duc de Saxe en 1106, élu empereur en 1125, mort en 1137.

Lotaire II dut son élévation à son attachement aux intérêts du saint siege, & à sa haine contre la maison de Franconie. Dans sa jeunesse, il avoit porté les armes contre Henri IV, & avoit toujours été l'un de ses ennemis les plus opiniâtres. Henri V, pour le récompenser de l'avoir aidé à détrôner son pere, lui avoit donné le duché de la Haute-Saxe ; mais *Lotaire II*, en se déclarant en faveur du fils perfide contre le pere malheureux, ne servoit que sa haine. Henri V. s'en apperçut, dès qu'il fut parvenu au trône. Dans ses longs démêlés avec les papes au sujet des investitures, il l'eut toujours pour ennemi déclaré. La cour de Rome pour payer son zele, & pour l'entretenir, se servit de toute sa politique, & lui fit donner la préférence sur Conrad, & sur Frédéric, neveux de Henri V. *Lotaire II.* fut couronné à Aix-la-Chapelle, en présence des légats d'Honorius II, qui lui prêta le secours de ses anathêmes pour écarter ses concurrens. Conrad bravant les excommunications du pontife, passa à Milan, où il se fit sacrer & couronner roi de Lombardie. La mort d'Honorius arrivée dans ces conjonctures, fut une circonstance malheureuse pour *Lotaire.* Rome fut partagée en deux factions ; le peuple nomma Innocent II, pour succéder au pape défunt ; & les cardinaux qui prétendoient avoir le droit exclusif de nommer au souverain pontificat, élurent Anaclet II. Celui-ci plus riche que son concurrent, le force de sortir de Rome, & de se refugier en France, asyle ordinaire des papes opprimés. Conrad appuya Anaclet de toutes les forces de son royaume, & trouva en lui un puissant soutien. C'étoit donc un devoir de la politique de *Lotaire* de se déclarer pour Innocent II. Ce pape s'étant rendu à Liege, *Lotaire* alla l'y visiter, & eut pour lui les plus grands égards. On lui fait même un reproche d'avoir compromis la majesté du souverain devant ce pontife. Il est vrai que sans perdre la réputation d'un prince pieux qu'il ambitionnoit, il eût pu modérer au moins en public son respect pour Innocent II. Il lui rendit tous les devoirs de domesticité : dans les cavalcades de ce pape, il lui servoit tantôt de coureur, tantôt de palfrenier & de valet-de-pied. Il tenoit la bride de son cheval, écartoit la foule, quelquefois il couroit devant, & revenoit à l'étrier. Pepin en avoit fait à-peu-près autant, mais dans des circonstances bien différentes. Cependant *Lotaire* passe en Italie pour chasser Anaclet & Conrad. Les préparatifs de cette expédition furent considérables. C'étoit un usage d'annoncer le voyage en Italie, plus d'un an avant de l'entreprendre. Tous les vassaux de la couronne se rendoient dans la plaine de Roncaille où se faisoit la revue générale. Les vassaux qui refusoient de s'y trouver, étoient privés de leurs fiefs, ainsi que les arriere-vassaux qui refusoient d'accompagner leurs seigneurs. Conrad n'ayant point d'armée capable d'arrêter les progrès du monarque, abandonna l'Italie, & repassa en Allemagne, où il essaya, mais inutilement, de ramener son parti. *Lotaire II*, après la retraite, ou la fuite de son concurrent, se rend maître de Rome, installe le pape, & se fait couronner empereur. Pour prix de ses souplesses & de ses services, il obtint pour lui & pour Henri, duc de Baviere, son gendre, l'usufruit des biens de Matilde, cette comtesse si fameuse par ses intrigues, par son zele pour les papes, & sa haine contre la domination Allemande. Le pontife exigeoit une redevance annuelle au saint siege ; mais c'étoit moins un bienfait de sa part, qu'une aliénation de celle de *Lotaire.* En effet les papes n'avoient qu'un droit fort équivoque sur ces biens, dont la souveraineté appartenoit incontestablement aux empereurs. C'étoit, dit Voltaire, une semence de guerre pour leurs successeurs.

Le pape jaloux de perpétuer la mémoire de son avénement au souverain pontificat, fit faire un tableau peu modeste, dans lequel il étoit représenté avec tous les attributs de la souveraineté ; & *Lotaire* étoit à ses pieds : telle étoit la légende de ce tableau : « Le roi vient à Rome, & jure devant » les portes de lui conserver tous ses droits. Il se » déclare vassal du pape qui lui donne la couronne. » On ne sait si *Lotaire* eut connoissance de ce tableau ; mais il est bien certain que ses successeurs ne se contenterent point du titre de vassal des papes. Il est cependant à croire que cette inscription injurieuse ne parut qu'après un second voyage que *Lotaire* entreprit en Italie pour achever de détruire Anaclet II, que Roger, roi de Sicile s'obstinoit à faire reconnoître pour vrai pape. Roger, victime de son attachement pour son allié, fut chassé jusqu'au fond de la Calabre, & privé de la Pouille que l'empereur conféra au duc Renauld ; quoique les succès appartinssent à *Lotaire II* entiérement, le pape lui contesta le droit d'en investir Renauld, & partagea l'honneur de la cérémonie, en portant la main sur l'étendart de la province, à l'instant qu'on le donnoit à ce duc. Il ne paroît pas que la religion fût intéressée à ce que ses chefs jouissent de cet honneur. *Lotaire*, peu après ce voyage, mourut à Bretten, petit village de Baviere.

Entre les dietes qui se tinrent sous son regne, la premiere est la plus mémorable. Les états assemblés à Ratisbonne, lui tracerent plusieurs loix qui limitoient son pouvoir. Il fut décidé que les biens des proscrits appartiendroient aux états, & non à l'empereur, que les princes coupables de félonie, ne pourroient être jugés que dans les assemblées générales : c'étoit une loi ancienne, mais les Henri y avoient porté atteinte. On lui défendit d'adopter aucune province de préférence pour y fixer sa cour, & on lui fit un devoir de parcourir successivement toutes les villes de l'empire. Il ne fut plus permis aux empereurs de faire construire des citadelles, pas même de fortifier les anciennes. Les états se réserverent encore le droit d'établir de nouveaux impôts, celui de délibérer sur la paix, sur la guerre : enfin les grands & les évêques ne voulurent voir dans l'empereur qu'un chef & nullement un maître. Son regne fut remarquable par la découverte du Digeste qu'il trouva au siege de Melphi. Après avoir fait tirer des copies de ce précieux ouvrage, il envoya l'original aux Pisans qui lui fournirent un secours de quarante galeres, sans lequel il n'auroit pu se rendre maître de cette ville rébelle. Pise partageoit alors la gloire du commerce avec Gênes & Venise. Ces trois villes rivales voituroient dans leur port

les richesses de l'Asie ; & c'étoient les seules, avec Rome dans l'Occident, que le gouvernement féodal n'avoit pas défigurées. *Lotaire* confirma les hérédités des fiefs & arriere-fiefs, & soumit les officiers des villes aux seigneurs féodaux. C'étoit le moyen de tenir l'Allemagne dans la servitude & la misere. On place sous le regne de ce prince l'extinction des rois Venetes ou Vandales, anciens souverains du Mekerbourget, d'une partie de la Poméranie. Ces rois avoient été soumis à un tribut par plusieurs empereurs, & s'en étoient affranchis pendant les troubles excités par l'ambition des grands vassaux & des papes. *Lotaire* donna l'investiture de ces provinces à Canut, roi des Danois, pour les tenir en fief de l'empire. C'est depuis cette époque que les successeurs de Canut portent le titre de roi des Vandales, quoique leur domination sur ces provinces ne subsiste plus. Il est incertain si ce fut sous le regne de *Lotaire II*, ou sous celui de Henri V, son prédécesseur, que les seigneurs prirent le titre de *coimperantes*, se regardant vassaux de l'empire, & non de l'empereur.

Lotaire II. eut de son mariage avec Rebecca ou Richensa, un fils qui mourut jeune, & deux filles, Gertrude & Hedvige ; la premiere épousa Henri le Superbe, l'autre Louis le Barbu, langrave de Thuringe & de Hesse. (*M–Y.*)

LOTAIRE, XXXIII^e roi de France, (*Histoire de France.*) fils & successeur de Louis d'Outremer, & de la reine Gerberge, monta sur le trône de France en 954. Son frere Charles fut le premier des fils de rois qui n'eût point d'états ; une longue suite de guerres civiles avoit appris que le partage de la monarchie étoit le germe du dépérissement d'un état. Cet heureux exemple a toujours été suivi depuis. Hugues le Grand qui tenoit sous sa domination le duché de France & de Bourgogne, étoit revêtu des premieres dignités de l'état. Roi sans en avoir le titre, il favorisa l'élévation de *Lotaire*, qu'il tint dans sa dépendance. Cette modération feinte fut récompensée du duché d'Aquitaine qui fut enlevé à la maison de Poitiers : la mort délivra *Lotaire* d'un sujet qui balançoit son pouvoir, & n'eût pas manqué de troubler son regne, comme il avoit fait celui de Louis d'Outremer, son pere. Hugues laissoit trois fils, dont l'aîné, célebre sous le nom de *Hugues Capet*, fut la tige de cette longue suite de rois qui ont occupé & occupent encore aujourd'hui le trône de France. Othon & Henri ses deux autres fils, posséderent successivement le duché de Bourgogne.

Quoique *Lotaire* s'applaudît en secret d'être délivré d'un vassal qui, après l'avoir élevé sur le trône, étoit assez puissant pour l'en précipiter, il crut cependant devoir témoigner sa reconnoissance à ses enfans. Hugues Capet étoit à la cour du duc de Normandie qui l'y retenoit dans un esclavage honorable. *Lotaire* employa les prieres & les menaces pour l'en retirer, & voulant se l'attacher par le lien des bienfaits, il lui donna le duché de France & celui de Poitiers qu'avoit possédés son pere. Leurs intérêts étoient trop opposés pour qu'ils fussent longtems unis. Hugues Capet rechercha l'alliance du duc de Normandie, & dès qu'il fut assuré de son inclination, il donna un libre cours à son ambition. *Lotaire* sachant qu'il avoit tout à redouter de la part des Normands, s'occupa à multiplier les embarras de Richard, & lui suscita une infinité d'ennemis : il avoit même formé la résolution de le faire enlever; le complot fut découvert, & Richard montra toute son indignation contre ce lâche procédé ; son ressentiment éclata contre Thibaut, comte de Chartres, qui s'étoit signalé par son attachement aux intérêts de *Lotaire*. Tous deux entrerent dans une guerre où Thibaut eut le désavantage, le roi entreprit de le venger. Richard attira Hugues dans son parti, l'alliance de ce duc ne lui paroissant pas suffisante, il appella les Danois à son secours : ces barbares fondirent tout-à-coup sur la France, ils semblerent n'y être entrés que pour la changer en désert. Ce fut dans le comté de Chartres qu'ils exercerent leurs plus cruels ravages, un nombre prodigieux d'habitans furent réduits en captivité. Thibaut, dépouillant la fierté de son caractere, demanda humblement pardon à Richard qui le reçut à la tête de son armée, & daigna lui pardonner.

Richard, assez puissant pour imposer la loi, n'écouta que sa générosité. *Lotaire* lui députa pour lui demander la paix : ses ambassadeurs furent reçus avec bonté, on assigna une conférence entre le roi & le duc, qui promirent de tout oublier réciproquement, & leur réconciliation parut sincere, par des présens que se firent le roi & le duc.

Lotaire avoit autant d'ennemis que de grands vassaux : il tourna ses armes contre Arnoul, comte de Flandres, & voulut le punir du refus qu'avoit fait ce comte de l'assister dans la guerre contre les Normands. Arras fut sa premiere conquête, une place aussi forte remportée dans les premieres attaques, déterminerent les villes voisines à ouvrir leurs portes. Le comte alloit être dépouillé de ses états, lorsque Richard, par sa médiation, força les deux partis à convenir de la paix. Le roi resta en possession d'une partie de ses conquêtes.

Ce fut après ce traité que *Lotaire* se rendit à Cologne, où il eut une entrevue avec l'empereur Othon le Grand. Ces princes se donnerent réciproquement les marques d'estime & d'amitié ; & pour établir une parfaite intelligence entre les François & les Allemands, on y arrêta le mariage du roi avec Emme, fille de *Lotaire II*, roi d'Italie, & d'Adélaïde, seconde femme d'Othon. L'empereur mena ensuite la cour de France à Ingelheim, pour y célébrer les fêtes de pâques ; la princesse Emme vint en France l'année d'après, accompagnée d'une infinité de seigneurs Allemands, qui assisterent aux fêtes qui signalerent son mariage avec *Lotaire*. Cette alliance avec les Impériaux ne pouvoit long-tems subsister ; la Lorraine qu'ils retenoient, & que les rois de France avoient toujours regardée comme une partie de leur patrimoine, étoit un germe de guerre toujours prêt à éclorre. Othon II. avoit succédé à Othon I. Cet empereur, après avoir pacifié ses états, s'étoit rendu à Aix-la-Chapelle pour se délasser de ses fatigues : il s'occupoit des affaires de religion; mais un état si tranquille ne dura guere. Le roi de France profita de sa sécurité pour exécuter ses desseins sur la Lorraine ; il fait une irruption subite dans cette province, & entre en vainqueur dans Aix-la-Chapelle sans déclaration de guerre, & sans qu'on eût le moindre avis de sa marche. Peu s'en fallut que l'empereur ne tombât entre ses mains ; on dit même que les François y arriverent comme il alloit se mettre à table. *Lotaire* ne garda pas longtems sa conquête, qui, à proprement parler, n'étoit qu'un brigandage. Othon II. ne rentra en Allemagne que pour faire des préparatifs ; il envoya dire à *Lotaire* que c'étoit dans Paris même qu'il prétendoit lui demander raison de cette insulte : il se rendit en France dans l'année même, & vint devant Paris qu'il tint assiégée pendant trois jours : il auroit continué plus long-tems ses assauts, sans la saison qui étoit fort avancée : il reprit la route de ses états. *Lotaire* l'incommoda dans sa retraite ; des auteurs prétendent que ce prince remporta une grande victoire sur les Impériaux au passage de la riviere d'Aîne ; mais comme la Lorraine resta sous la domination Allemande, leur opinion nous paroît fort suf-

pecte. Les moines, qui défrichoient d'une main pesante le champ de l'histoire, que l'ignorance leur avoit livré, rapportent qu'un évêque communiqua aux eaux de l'Aîne la solidité de la terre, & que les Allemands marcherent dessus comme sur le pont le mieux affermi. C'étoit mettre l'évêque au-dessus de Moïse & de Josué. Il y eut un traité entre les deux monarques. *Lotaire* renonça à la Lorraine en faveur d'Othon II. qui en donna l'investiture à Charles de France, frere de *Lotaire.* On prétend cependant, mais contre toute vraisemblance, qu'Othon ne reçut la Lorraine que comme fief de la couronne de France. La mort d'Othon arrivée en 883, donna quelqu'espoir à *Lotaire* de pouvoir rompre avec avantage un traité qui le privoit d'une province dont il avoit toujours ambitionné la domination. Il voyoit sur le trône de Germanie un prince jeune encore, & que le vieux Henri de Baviere vouloit en faire descendre. Il se jetta d'abord sur Verdun dont il se rendit maître, & fit prisonnier le comte Godefroi; mais quand il sut que la puissance d'Othon III. étoit affermie, il abandonna sa conquête & rendit la liberté à son prisonnier.

L'association de son fils Louis à la royauté, fut le dernier événement mémorable de son regne : il le fit couronner avec sa femme Blanche d'Aquitaine, qui peu sensible à l'élévation de son jeune époux, & à la couronne qu'elle venoit de recevoir, s'enfuit de la cour. On prétend que Blanche étoit rebutée de l'humeur seche & brusque de son mari. *Lotaire* fâché de l'évasion de cette princesse, alla lui même l'exhorter de revenir auprès de son fils. Il mourut à Reims au retour de ce voyage, qui atteste son affection pour sa famille : cet événement se rapporte au second jour de mars 986. On croit qu'il mourut de poison que lui présenterent les aspirans à la couronne. Des historiens ont accusé la reine sa femme de ce crime : mais sans rien dire de l'excessive douleur qu'elle témoigna à la mort de ce prince, tous les historiens conviennent qu'elle versa un torrent de larmes ; est-il croyable que cette princesse auroit pu sacrifier ainsi son mari dont dépendoit son bonheur & sa gloire ? Que devoit-elle desirer de plus que d'être reine de France ? *Lotaire* est le dernier des rois du sang de Charlemagne qui ait retracé quelques-unes des vertus de ce grand homme. Il étoit d'un tempérament robuste, & avoit une force de corps étonnante. Sa dextérité le rendoit propre à tous les exercices; son esprit se ressentoit de la trempe de son corps, plein de seve & de vigueur. Il étoit actif, vigilant, & sa bravoure alloit jusqu'à l'intrépidité. On lui reproche son peu de fidélité dans les traités, ce qui semble avoir été un vice de ce tems. L'histoire lui donne un défaut plus grand en politique, elle l'accuse de n'avoir point soutenu ses entreprises avec assez de constance. La plupart des historiens ne lui donnent que deux fils; mais un livre de prieres trouvé dans le dernier siecle, a fait croire à des savans critiques qu'il en eut un troisieme nommé *Othon.* Ce livre avoit appartenu à la reine Emme : le nom de ce prince s'y lit expressément ; on y voit encore une image fort bien faite, où Jesus-Christ est dépeint dans une nue, étendant sa droite sur les deux rois *Lotaire* & Louis, qui se tiennent par la main, & qui ont des couronnes en forme de cercle; & sa gauche sur la reine qui lui présente un enfant tonsuré & portant une robe rouge : on prend cet enfant pour le jeune Othon.

Lotaire fut inhumé dans l'église de S. Remi, à Rheims. Adalberon, archevêque de cette métropole, célébra ses funérailles; ce prélat qui l'avoit traversé pendant tout le cours de son regne, lui donna à sa mort les éloges que ce prince pouvoit mériter. (*M—Y.*)

LOTH, *couvert*, (*Hist. sacr.*) fils d'Aran, petit-fils de Tharé, suivit son oncle Abraham, lorsqu'il sortit de la ville d'Ur, & se retira avec lui dans la terre de Chanaan. Comme ils avoient l'un & l'autre de grands troupeaux, ils furent contraints de se séparer, pour éviter la suite des querelles qui commençoient à se former entre leurs pasteurs. *Loth* choisit le pays qui étoit autour du Jourdain, & se retira à Sodome, dont la situation étoit riante & agréable ; mais dont les habitans, perdus de vices devoient bientôt être écrasés par la foudre de la colere de Dieu. Quelque tems après, Codorlahomort, roi des Elamites, après avoir défait les cinq petits rois de la Pentapole, qui s'étoient révoltés contre lui, pilla Sodome, & enleva *Loth*, sa famille & ses troupeaux. Abraham en ayant été informé, poursuivit le vainqueur, le défit, & ramena *Loth* avec ce qui lui avoit été enlevé. Celui-ci continua de demeurer à Sodome, jusqu'à ce que les crimes de cette ville infâme étant montés à leur comble, Dieu résolut de la détruire avec les quatre villes voisines. Il envoya pour cela trois anges, qui vinrent loger chez *Loth* sous la forme de jeunes gens. Les Sodomites les ayant apperçus, se livrerent à une passion abominable, & voulurent forcer *Loth* à les leur abandonner. *Loth*, effrayé à la vue du péril que couroient ses hôtes, & du crime détestable que vouloient commettre ces furieux, offrit de leur abandonner ses deux filles; & cette offre, effet de son trouble que l'on ne peut excuser, parce qu'il n'est jamais permis de faire un mal pour empêcher les autres d'en faire un plus grand, n'ayant pas arrêté ces infâmes, les anges les frapperent d'aveuglement, prirent *Loth* par la main, & le firent sortir de la ville avec sa femme & ses deux filles. Il se retira d'abord à Segor, jusqu'à ce qu'ayant vu la punition éclatante exercée contre Sodome, il n'osa demeurer dans le voisinage, & se réfugia dans une caverne avec ses deux filles, car, sa femme, pour avoir regardé derriere elle contre la défense expresse de Dieu, & par une curiosité qui avoit sa source dans l'amour des biens qu'elle venoit de quitter, avoit été changée en statue de sel. Les filles de *Loth*, s'imaginant que la race des hommes étoit perdue, enivrerent leur pere; & dans cet état, elles conçurent de lui chacun un fils; Moab, d'où sortirent les Moabites; & Ammon qui fut pere des Ammonites. On ne sait ni le tems de la mort, ni le lieu de la sépulture de *Loth*, & l'Ecriture n'en dit plus rien. (+)

LOTINE, (*Musiq. instr. des anc.*) Athénée rapporte dans son *Deipnos;* que la flûte appellée *lotine* étoit la même que celle que ceux d'Alexandrie appelloient *photinge.* *Voyez* PHOTINGE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* Il ajoute qu'on la faisoit de bois de lotos qui croît en Afrique. (*F. D. C.*)

LOTUM, (*Géogr. anc.*) L'*Itinéraire* d'Antonin marque six lieues gauloises entre *Juliobona*, Lillebonne & *Lotum ;* la position de ce lieu doit tomber aux environs de Caudebec, dans le voisinage de l'abbaye de Saint Vandrille, sur le grand chemin de Rouen.

Ce mot dans les manuscrits est écrit *Lolium*, *Lotium*, *Loium.* Près de Fontenelle ou saint Vandrille, il y avoit, au VII^e^ siecle, un monastere appellé *Logium :* sainte Bathilde y fit plusieurs donations vers 656 : *Et vicino logiensi monasterio.* Wisle en fut abbesse en 700; Milon son fils, moine de Fontenelle, se retira près de *Logium*, sur le bord de la Seine, pour y mener la vie heremitique, & s'y pratiqua, dans les rochers une grotte qui se nommoit, long-tems après, la grotte de Milon, *Milonis cripta.* Ce pieux solitaire demanda avant sa mort d'être enterré à l'entrée du monastere de *Logium.* Il subsistoit encore vers le milieu du IX^e^ siecle, puisque Anségise, abbé de saint Vandrille, qui mourut en 833, lui légua par

par son testament un livre d'or; *Ad Logium libram unam direxit.* Il y a apparence qu'il fut détruit en 862 par les Normands, qui brûlerent & ruinerent de fond en comble l'abbaye de saint Vandrille. Quel qu'ait été le sort du monastere de *Logium*, il n'est point fait mention de ce lieu dans les tems postérieurs, & on n'en connoît plus aucuns vestiges.

Il est évident, par la ressemblance du nom & par les circonstances locales, que le *Lotium* ou *Loium* de l'*Itinéraire* est le même lieu que le *Logium* du moyen âge. Quant à sa position précise, don Toussaint Duplessis la marque à l'endroit où le ruisseau de Fontenelle se jette dans la Seine, & où s'est formé depuis le hameau de Caudebequet, qui a tiré son nom de la ville voisine de Caudebec; mais M. l'abbé Belley sur les mesures de quatorze lieues gauloises de Rouen à *Lotum*, place ce lieu au-delà de Caudebequet, & vers Caudebec: ce ne peut être à Caudebec même, comme le juge M. d'Anville, puisque cette ville qui existoit dès le tems de Charlemagne est appellée *Calidum-Beccum;* d'où il faut conclure que le *Logium* ou *Lojum*, étoit situé entre Caudebequet & Caudebec, mais plus près de cette ville, en deçà de la quatorzieme colonne par rapport à Rouen. *Voyez Mém. de l'acad. des inscriptions, tome XXXII, in-12, pag. 311. (C.)*

LOUHANS, Loans, *Lovincum*, (*Géogr.*) ville de la Bresse châlonnoise en Bourgogne, dans une espece d'île formée par les rivieres de la Seille, la Salle & le Solvant, non Solnant comme l'écrit la Martiniere; à six lieues de Châlons, quatre de Tournus, neuf de Mâcon, quatre de Saint-Amour en Comté; on marche à couvert par toute la ville; il y a un dépôt pour les marchandises qui passent de Lyon en Suisse & en Allemagne, pendant les quatre foires franches de Lyon. Cette ville appartenoit anciennement à la maison de Vienne; Henri d'Antigny lui accorda, en 1269, des franchises & privileges autorisés par le comte de Bourgogne, & Hugue de Vienne, sire de Pagny, duquel elle relevoit immédiatement.

MM. de Saint-Joseph y ont le college & une pension qui est en réputation.

Regnaut de *Louhans*, dominicain, traduisit au XV^e^ siecle le livre *de la Consolation* de Boëce.

Gabriel Gauchat, chanoine de Langres, abbé de saint Jean de Falaise, meilleur prédicateur qu'auteur, est né à *Louhans* en 1709.

A l'occasion des avances du premier étage de chaque maison de *Louhans*, M. de la Lande, un de nos collaborateurs, dans son voyage d'Italie, remarque qu'à Bologne, à Modene, à Padoue, à Geneve & en quelques villes de Bresse, on se promene de même en tout tems à l'abri du soleil & de la pluie sous des portiques. Aujourd'hui, dit ce judicieux observateur, qu'une vaine décoration prend la place d'une commodité réelle, ceux qui reglent les constructions & les décorations, ne s'exposent plus aux intempéries de l'air, & ils n'ont plus pour le peuple la même considération. Dans un tems où les magistrats & les gouverneurs n'alloient point en carosse ou en chaise à porteurs, on avoit pourvu à la commodité publique par ces portiques & ces avances. *Voyage d'Italie, tome II, page 1769. (C.)*

LOUIS IV, surnommé l'*Enfant*, (*Hist. d'Allemagne.*) roi de Germanie & de Lorraine: ce prince, le dernier de la race de Charlemagne qui occupa le trône de Germanie, naquit l'an 893, de l'empereur Arnoul, & de l'impératrice Oda. Son exemple prouve la vérité de la remarque que nous avons faite à l'article de son pere, que l'enfance des princes françois n'étoit point un obstacle à leur élévation; & que le refus de couronner Charles-le-Simple, par rapport à son extrême jeunesse, n'étoit qu'un prétexte pour colorer l'usurpation d'Eudes. En effet, *Louis IV* n'avoit que sept ans, lorsque les Germains dans une assemblée libre, tenue à Forcheim, lui donnerent la couronne. On dit dans une assemblée libre, parce que les Germains jouissoient du droit d'élire leurs souverains, depuis qu'Arnoul avoit consenti de recevoir le sceptre qu'ils lui offrirent, tandis que Charles-le-Gros, son oncle, le possédoit encore. La couronne avoit été promise à *Louis*, même avant sa naissance; lorsque l'empereur, son pere, invita les états dans une diete qu'il tint en 889, à consentir au partage de ses états entre Zumtibold & Rathold, ses fils naturels; ils le lui promirent, mais seulement dans le cas où il ne laisseroit aucun fils légitime. Ils suivirent l'ancienne coutume, que l'on avoit violée à la vérité envers Charles, fils de Louis-le-Begue, mais que l'on respectoit encore. « Nous avons beaucoup mieux aimé, dit Hatton, archevêque de » Mayence, suivre l'ancien usage des Francs, dont » les rois ont tous été d'une même maison, que d'in» troduire une nouvelle coutume ». Arnoul, en déclarant par un décret, qu'on devoit se soumettre au joug de l'église de Rome, n'avoit entendu parler que du joug spirituel; mais il semble que dès-lors les papes prétendoient l'étendre sur le temporel, comme il paroît par la lettre de Hatton à Jean IX: ce prélat se justifioit sur ce qu'on avoit procédé à l'élection de *Louis IV*, sans son agrément; cependant cette lettre peut avoir été supposée. Le silence de plusieurs auteurs, qui ont écrit sur la vie des papes, autorise ce soupçon. Le regne de *Louis* ne fut pas moins orageux que celui de ses prédécesseurs. Tous les ordres de l'état se jouerent de sa jeunesse, & s'arrogerent les droits les plus précieux du trône. L'évêque de Toul en obtint le privilege d'avoir de la monnoie frappée à son empreinte; il se fit encore donner tous les péages du Comté qui fut déclaré libre de tribut envers la couronne. La qualité de Hatton, & son crédit dans le royaume, porté au plus haut dégré, puisqu'il étoit à la tête de la régence, nous font soupçonner qu'il eut la plus grande part à cette dangereuse concession; & l'on a lieu de s'étonner de ce qu'Othon-le-Grand, beau-frere du jeune prince, & collegue de Hatton dans la régence, n'apporta aucun obstacle aux desirs trop ambitieux du prélat. Cependant *Louis* fut à peine placé à la tête de l'état, que les Lorrains qui abhorroient la domination de Zumtibold, prince colere, & qui s'oublioit quelquefois jusqu'à maltraiter les évêques (dans un accès de fureur il manqua d'en faire expirer un sous le bâton) l'inviterent à venir recevoir leur hommage. Zumtibold voulut en vain éviter le sort dont il étoit menacé: attaqué d'un côté par ses sujets, & de l'autre par les Germains qui le surprirent aux environs de la Meuse, il fut vaincu & tué dans un combat; les deux tiers de son armée resterent sur le champ de bataille, & tous ses bagages furent la proie du vainqueur. *Louis* trouvant tous les passages libres, se rendit à Thionville, où tous les seigneurs de la Lorraine le reconnurent pour leur souverain; mais cette lueur de prospérité s'éclipsa bientôt. Ses succès étendoient les bornes de sa domination sans affermir son autorité. Les Lorrains & ses autres sujets ne lui rendirent qu'un stérile hommage. Devenus propriétaires des fiefs qui appartenoient à la couronne, ils construisirent des châteaux, & se fortifierent les uns contre les autres, plus jaloux de venger leurs querelles particulieres, que de soutenir les intérêts de l'état, ou de combattre pour sa gloire. Les Huns, ou Hongrois armés par la politique de Bérenger, qui donnoit des loix à l'Italie, & qui craignoit de voir les Germains lui redemander un royaume où il régnoit au milieu des plus terribles factions, avoient déja ravagé la haute-Pannonie, & s'apprêtoient à passer le Lech, qui servoit de limite à cette province

du côté de la Baviere. *Louis* abandonné par la plus grande partie de ses sujets, fut réduit à marcher presque seul contre ces redoutables ennemis. Le courage féroce des Hongrois l'emporta sur l'adresse & sur la science militaire. Les Germains furent vaincus, & se virent dans l'impuissance de couvrir la Baviere, la Suabe & la Franconie, qui furent exposées à toutes les calamités de la guerre. Ces provinces désolées souffrirent tout ce qu'elles pouvoient éprouver de la part de ces peuples sanguinaires. *Louis* hors d'état de les chasser par la force des armes, leur donna des sommes considérables qu'ils convertirent presque aussi-tôt en un tribut réglé. Forcé d'épouser les querelles d'une partie de ses sujets contre l'autre, il ne put effacer cette tache qui déshonoroit son regne. La douleur qu'il en conçut termina sa carriere qui fut aussi courte que laborieuse. Il mourut le 21 janvier 912, dans la vingtieme année de son âge, la treizieme de son regne. Ce prince étoit digne d'une meilleure fortune, il eut beaucoup de fermeté dans un tems où il étoit dangereux d'en faire paroître. Il fit trancher la tête à Albert, comte de Bamberg, pour avoir excité une guerre civile, à laquelle presque toutes les provinces de Germanie avoient pris part. Les biens de ce factieux furent confisqués & servirent dans la suite à doter l'église de Bamberg, dont l'empereur Henri II, fut le fondateur. Plusieurs écrivains le regardent comme la tige des anciens margraves & ducs d'Autriche. Il avoit tué dans un combat Conrad de Fridzlard, son ennemi particulier. Ce Conrad fut la souche des empereurs de la maison de Franconie. (*M—Y.*)

Louis V, dit *de Baviere* & *le Grand*, successeur de Henri VII, (*Hist. d'Allemagne.*) né l'an 1284, de Louis-le-Sévere, duc de Baviere, comte palatin du Rhin, & de Mathilde, fille de l'empereur Rodolphe de Habsbourg, élu à Francfort l'an 1314, mort l'an 1347 le 11 octobre.

La vie guerriere & politique de Henri VII sembloit promettre à l'Allemagne quelques jours heureux; mais la mort de ce prince moissonné au milieu de sa carriere, laissa cet infortuné pays exposé aux maux qui le désoloient. Les Allemands renonçant à la domination de la race des Pépin, avoient rendu le trône électif sans établir de loix fixes pour prévenir le désordre que devoit occasionner la concurrence. La pluralité des suffrages n'étoit pas un droit; d'ailleurs tous les seigneurs issus d'une maison électorale prétendoient concourir aux élections. Un prince devoit donc réunir tous les suffrages; ou l'Allemagne étoit exposée au feu des guerres civiles. Frédéric d'Autriche, surnommé *le Beau*, profitant du vice de la constitution germanique, se fit couronner à Bonn, tandis que *Louis V*, appellé par le plus grand nombre des électeurs, se faisoit couronner à Aix-la-Chapelle. Ces deux célebres rivaux sembloient également dignes du haut rang qu'ils ambitionnoient: même dextérité dans les affaires, même avantage dans l'extérieur, même valeur dans les combats. Frédéric moins heureux perdit l'empire & la liberté à la sanglante journée de Muhldorff, le 28 septembre 1322, & fut relegué dans le château de Transnitz, d'où, suivant les meilleurs témoignages, il ne sortit dans la suite qu'après avoir abdiqué.

Louis vainqueur de Frédéric d'Autriche & du parti de ce prince, se disposoit à rétablir le calme & à fermer les plaies de l'état. Il n'eut pas commencé cette louable entreprise, que des nouvelles d'Italie lui firent craindre la perte d'un empire, qu'il venoit en quelque sorte de conquérir. Jean XXII, pontife ambitieux, & qui ne se contentoit pas d'être le dispensateur des trésors célestes, feignit de s'intéresser au sort de l'empereur dégradé; & fomentant le ressentiment des Guelfes, ses partisans, contre les Gibelins toujours fideles aux empereurs, il cita *Louis V* à son tribunal, il le somma même de se désister dans trois mois de l'empire, pour avoir osé, disoit-il, prendre la qualité de roi des Romains, avant d'avoir soumis son élection à l'examen de la cour de Rome. Plusieurs papes avoient affecté ce style, qui seroit aujourd'hui si déplacé, si ridicule. Ce fut dans cette occasion que *Louis V* déploya toute la profondeur de son caractere. Le parti de Frédéric étoit affoibli sans être détruit, & dans un tems où les peuples, ne connoissant point les justes limites de la puissance spirituelle, trembloient au bruit des censures de Rome, injustes ou légitimes; l'empereur sentoit qu'un pape pouvoit prêter à ses ennemis des armes redoutables: d'ailleurs l'exemple de ses prédécesseurs pouvoit lui causer de justes alarmes; jamais l'Allemagne n'avoit été si bien unie que les papes n'eussent trouvé le moyen de la diviser. Il dissimula le dépit que pouvoient lui occasionner ces prétentions offensantes, & sans paroître rejetter, ni approuver la bulle qui contenoit les volontés du pontife, il la déféra aux états assemblés; & ce ne fut qu'après avoir réuni l'universalité des suffrages qu'il fit éclater son juste ressentiment. L'empereur & le pape s'anathématiserent tour-à-tour. *Louis V* se vit à la veille d'être déposé; Jean XXII le fut réellement. L'empereur étant entré en Italie prit la couronne des Lombards à Milan, assiégea Pise, se fit proclamer à Rome, & après y avoir renouvellé les cérémonies de son sacre, il installa sur la chaire de saint Pierre un Franciscain qui prit le nom de *Nicolas V*, mais qui bientôt devoit succomber sous les foudres de Jean. « Nous voulons, c'est ainsi que s'exprimoit *Louis* dans une assemblée du clergé & de » la noblesse de Rome, suivre l'exemple d'Oton I, » qui, avec le clergé & le peuple de Rome, déposa » Jean XII: armés de la même autorité, nous déposons l'évêque de Rome, Jacques de Cahors, doublement coupable d'hérésie & de leze-majesté ». *Louis V* ne montroit pas moins de fermeté que le grand prince qu'il s'étoit proposé pour modele. Il fit une ordonnance qui défendoit à tous les évêques (23 avril 1326), & notamment au pape, qui résidoit à Avignon, de s'absenter plus de trois mois de leur église, ni de s'en éloigner de plus de deux journées sans le consentement de leur chapitre. Le pape étoit perdu sans l'opposition que le jeune Colonna, l'un des principaux de la noblesse, fit afficher à la porte de l'église où se tenoit l'assemblée. Tout se confond à Rome sous plusieurs factions ennemies; le roi de Naples, toujours attaché au pape, se présente aux portes de Rome avec une forte armée, & *Louis V* est contraint de se retirer à Pise, d'où il repassa peu de tems après en Baviere, presque sans armée. Le pape reprit bientôt son premier ascendant; Nicolas fut forcé de lui demander grace; & l'empereur lui-même fit des démarches pour se réconcilier; elles furent infructueuses. Le pape, au lieu de répondre à ses députés, fit une ligue secrette avec Jean dit l'aveugle, roi de Bohême, & vicaire de l'empire en Italie, qui, flatté de l'espérance de voir bientôt son fils, Charles de Luxembourg, sur le trône impérial, leva l'étendard de la guerre. Fortifié de l'alliance des rois de France, d'Hongrie & de Pologne, le roi de Bohême insulta la Baviere. Le pape mourut sur ces entrefaites, & transmit sa haine contre la maison de Baviere à Benoît XII, qui le remplaça. Une victoire signalée, remportée sur le roi de Bohême, le força de rentrer dans ses états. Il en sortit bientôt après sur de nouvelles espérances que lui donna Philippe de Valois. L'empereur, pour conjurer cet orage, s'attacha Edouard III, roi de la grande Bretagne, prince fier, & dont les vues ambitieuses s'étendoient jusques sur la France, malheureuse alors & déchirée par le gouvernement féodal, qui ne fut jamais fait pour ses habitans; il lui donna la qualité de vicaire

de l'empire. On voit combien la couronne impériale dépourvue de ses anciens privileges, jettoit encore d'éclat, puisqu'Edouard, l'un des plus grands princes qui aient régné en Angleterre, s'honoroit du titre de vicaire de *Louis*. Les frayeurs de Philippe, que les Anglois attaquoient dans le centre de ses états, rendirent l'ambition du roi de Bohême moins active. L'empereur ayant ainsi détourné l'orage sur ses voisins, négocia avec la cour d'Avignon. Benoît avoit des sentimens pacifiques; mais enchaîné par Philippe, dont il étoit né sujet, il n'osa consentir à une réconciliation, & ce fut aux craintes que le pape avoit de désobliger la cour de France, que l'Allemagne dut sa liberté. *Louis*, dont la main habile dirigeoit les coups du fier Edouard, enchaîna avec la même facilité l'esprit des princes allemands, qui tant de fois s'étoient armés contre ses prédécesseurs. Assez maître de lui-même pour étouffer son ressentiment lorsqu'il étoit contraire à ses intérêts, il digéroit tous les désagrémens que lui faisoit essuyer la cour d'Avignon. Dès qu'il s'apperçut que tous les esprits étoient aigris contre le pontife, il assembla les seigneurs tant ecclésiastiques que séculiers, & leur ayant fait considérer que les outrages portés à sa personne étoient une tache qui s'étendoit sur eux, il les détermina à déclarer, « que celui qui a été élu empereur par le plus grand nombre est véritable empereur, que la confirmation du pape est inutile, que le pape n'a aucun droit de déposer l'empereur, que l'opinion contraire est un crime de leze-majesté ». Cette loi utile, même nécessaire, fut confirmée à Francfort (2 août 1338), dans une assemblée générale. Elle assigna de justes limites au pontificat; & le sacerdoce & l'empire, que les empereurs & les papes s'efforçoient de confondre en ambitionnant la supériorité l'un sur l'autre, devinrent deux puissances distinctes & séparées. Les Allemands s'attaquerent moins fréquemment au trône de leur souverain, & Rome ne vit plus ses autels teints du sang de ses prêtres.

Louis voyant son trône affermi par cette nouvelle constitution, montra une fermeté qui eût été dangereuse auparavant. Il leva de sa propre autorité l'excommunication fulminée contre lui par Jean XXII, & ratifiée par Benoît XII, & purgea les églises d'une multitude de prêtres indociles. Alarmé des progrès d'Edouard, il lui retira le vicariat, & rechercha l'amitié du pape, afin sans doute qu'il lui permît de travailler au rétablissement de l'autorité impériale en Italie, où elle étoit presque entiérement méconnue. Clément VI venoit de succéder à Benoît XII; ce nouveau pontife, enchaîné par ses égards pour Philippe, qui d'abord l'avoit fait archevêque de Rouen, se refusa à une réconciliation, & suivit les procédures de Jean XXII contre lui. Il sollicita même l'archevêque de Treves de faire en Allemagne un nouvel empereur: il excite Jean de Luxembourg, devenu moins redoutable depuis qu'il avoit perdu la vue, mais non pas moins ambitieux: il flatte le duc de Saxe, & réveille la haine de la maison d'Autriche contre la maison de Baviere. Après plusieurs trames secrettes & publiques, il publie contre l'empereur un manifeste rempli d'imprécations non moins injustes qu'indécentes: « Que la colere de Dieu, c'est » ainsi que s'exprimoit cet implacable pontife, celle » de saint Pierre & de saint Paul tombe sur lui dans » ce monde & dans l'autre; que la terre s'ouvre & » l'engloutisse tout vivant; que sa mémoire périsse; » que tous les élémens s'arment pour le combattre; » que ses enfans tombent dans les mains des ennemis aux yeux de leur pere ». La maison de Luxembourg avoit trop d'intérêt dans la révolution qu'on projettoit, pour observer la neutralité. Les factieux appelloient le marquis de Moravie, Charles, fils du roi Jean, au trône impérial. Ce prince eut une conférence avec Clément VI, & obtint son suffrage, à condition qu'il casseroit les sages ordonnances de l'empereur, reconnoîtroit que le comté d'Avignon appartenoit de droit au S. Siege, ainsi que Ferrare & les autres biens qui anciennement avoient appartenu à la comtesse Mathilde, nom fameux dans les annales de l'empire, par les désordres que cette princesse y avoit occasionnés: il le confirmoit encore dans tous les droits que le pape s'arrogeoit sur le royaume de Sardaigne, de Sicile & de Corse. Il fut encore stipulé que si l'empereur alloit à Rome pour s'y faire couronner, il ne pourroit y séjourner plus d'un jour, & que jamais il n'y rentreroit sans l'agrément ou plutôt sans la permission expresse du pape.

Le marquis de Moravie s'étant assuré de l'inclination du pape par ce traité aussi lâche que perfide, écrivit à l'archevêque de Treves, son oncle, qui ne put résister à la tentation de voir son neveu sur le premier trône du monde. Valderan de Juliers, archevêque de Cologne, consentit à trahir son souverain pour un motif moins excusable. Il reçut mille marcs d'argent, & se jetta dans le parti des factieux qui, dans une assemblée tumultueuse, tenue à Rentz, près de Coblentz, proclamerent roi des Romains Charles de Luxembourg, marquis de Moravie. Les cérémonies du sacre furent célébrées à Bonn, la ville de Cologne ayant refusé de recevoir les rébelles dans ses murs, encore bien que son archevêque fût parmi eux.

Ce parti que l'on pouvoit bien appeller celui du pape, étoit fort inférieur à celui de *Louis*. Tous les princes, tant ecclésiastiques que séculiers, excepté ceux que nous venons de nommer, montrerent une fidélité incorruptible. Ils voyoient de mauvais œil qu'on portoit atteinte à la constitution qui étoit en quelque sorte leur ouvrage: ils seconderent l'empereur de toutes leurs forces. Le marquis de Brandebourg son fils, remporta une victoire complette sur les rébelles, quoiqu'ils fussent commandés par leur chef. *Louis*, vainqueur par les armes de son fils, n'eut pas le bonheur de voir la fin d'une guerre commencée sous ces heureux auspices. Un accident termina sa vie glorieuse: il mourut à la chasse d'une chûte de cheval, & fut enterré à Munich: il étoit dans la soixante-troisieme année de son âge, & la trente-troisieme de son regne. L'impératrice Béatrix sa femme, fille de Henri III, duc de Glogau, lui donna deux princes & deux princesses, savoir, Louis, l'aîné, électeur & marquis de Brandebourg, qui vainquit Charles de Luxembourg; Etienne, duc de Baviere, souche de la maison électorale & ducale de cette province; Anne, qui fut mariée à Martin de l'Escale, fils de Canis de l'Escale, comte de Véronne; & Mathilde, qu'épousa Frédéric-le-févere, marquis de Misnie. L'impératrice Marguerite, sa seconde femme (en 1324), fille & héritiere unique de Guillaume III, comte de Hollande, lui donna quatre fils & une fille, savoir, Guillaume & Albert, comtes de Hollande, Louis-le-Romain & Othon, électeurs de Brandebourg; Elisabeth qui fut successivement femme de Jean, dernier duc de la basse-Baviere, & d'Olri XI, comte de Virtemberg.

Quoique les Suisses eussent secoué le joug sous son prédécesseur, c'est cependant sous son regne qu'on doit placer l'époque de la liberté de cette nation aussi sage que belliqueuse. *Louis* leur en confirma l'inestimable privilege dans la diete de Nuremberg, pour se les rendre favorables contre Frédéric d'Autriche son concurrent.

Une loi défendoit à ses successeurs de rester dans leurs états héréditaires, & les obligeoit de voyager de ville en ville, & de province en province. Les

seigneurs qui devoient défrayer sa cour pendant ses voyages, virent avec plaisir qu'il ne s'y conformoit pas : en effet, il résida constamment dans ses états de Baviere, à moins que quelque nécessité pressante ne le forçât d'en sortir. On croit que c'est le premier qui se soit servi dans ses sceaux de deux aigles en forme de support. Venceslas les changea & les réduisit en une aigle à deux têtes.

Ce fut sous son regne que parut le célebre Rienzi, cet homme prodigieux qui né dans la bassesse s'éleva à la dignité de tribun qu'il fit revivre, prétendit rappeller dans Rome dégradée les vertus & la valeur de ses premiers habitans, & rendre à cette ancienne capitale du monde son premier empire. Il eut assez de confiance pour citer à son tribunal & l'empereur & le pape, & assez de crédit pour se rendre redoutable à ces deux puissances. (*M—Y.*)

LOUIS *le Pieux* ou *le Débonnaire*, (*Histoire de France & d'Allemagne.*) II^{e} empereur d'Occident depuis Charlemagne ; & XXIV^{e} roi de France, né l'an 778, de Charlemagne & d'Hildegarde, nommé empereur par son pere en 813, confirmé par la nation en 814, mort le 20 juin 840, âgé de 63 ans après un regne de 27 ans.

Ce prince étoit en Aquitaine, qu'il gouvernoit depuis son extrême enfance avec le titre auguste de roi, lorsqu'il apprit la mort de Charlemagne son pere : il se rendit aussi-tôt à Aix-la-Chapelle, & rompit les mesures de plusieurs courtisans qui pouvoient l'éloigner du trône de l'empire : il prit des précautions qui font soupçonner qu'on avoit conspiré pour lui ravir le diadême. *Louis* voulut commencer son regne par réformer sa famille : ses sœurs, pour se dédommager du célibat où la négligence de leur pere les avoit laissées, se livroient à leurs penchants. Leur vie licencieuse humilioit ce monarque qui les confina dans un cloître : leurs amans languirent dans les prisons, & plusieurs même perdirent la vie. Cette rigueur exercée sur les principaux seigneurs, fit beaucoup de mécontens, & en rétablissant les mœurs, *Louis* jetta les semences de la révolte.

Le regne de Charlemagne n'avoit été qu'un enchaînement de guerres, & les loix avoient beaucoup perdu de leur vigueur : des citoyens avoient été livrés à l'oppression & à la servitude : les vols, les rapts étoient restés impunis. *Louis* fit choix de magistrats integres qui parcoururent les provinces. Alors les loix reprirent leur activité. Les biens usurpés furent rendus, & les citoyens opprimés trouverent un vengeur contre l'injustice des grands.

Le premier soin de *Louis*, après qu'il eut rétabli le bon ordre, fut d'assurer l'indivisibilité de la monarchie dans la main des aînés. Il avoit vu les désordres que le partage de l'autorité avoit occasionnés dans l'empire sous la premiere race : ce fut pour les empêcher de renaître, qu'il se donna pour collegue Lotaire son aîné, & qu'il le déclara empereur : il ne donna à Louis & à Pepin, ses puînés, que le titre de roi qui ne devoit pas les dispenser de l'obéissance. *Louis*, pour faire voir qu'il ne vouloit qu'un seul maître dans la monarchie, & que la qualité de roi devoit être subordonnée à celle d'empereur, exigea l'hommage de la part de son neveu Bernard, que Charlemagne avoit fait roi d'Italie : il le punit du dernier supplice, pour avoir refusé de le rendre ou pour l'avoir rendu de mauvaise grace. Telles étoient les vues politiques de *Louis le Débonnaire*, & telle fut la rigueur des premieres années de son regne. Un fils qu'il eut de Judith sa seconde femme, rendit inutiles les soins qu'il prenoit pour conserver ses états dans le calme de la paix. Cet enfant fut la cause ou plutôt l'occasion de bien des troubles : on ne pouvoit lui refuser, sans injustice, le titre de roi. On ne pouvoit non plus lui faire un apanage, sans réformer le partage de la succession déja fait entre les fils du premier lit : Lothaire & ses freres se refuserent à un acte aussi légitime. Les prélats accoutumés à la licence sous les regnes précédens se plaignoient de la sévérité du monarque, qui leur prescrivit l'observance stricte des canons : d'un autre côté, les seigneurs attachés aux rois d'Aquitaine & de Baviere ne voyoient qu'avec peine la réunion de la monarchie dans la main de l'empereur, parce qu'alors ils avoient deux maîtres, leur roi d'abord, ensuite l'empereur : pour les seigneurs de la suite de Lotaire, ils auroient voulu qu'il eût joui dès-lors de toutes les prérogatives attachées à la dignité impériale : mais son pere ne lui avoit donné le titre d'empereur, que pour lui assurer le souverain pouvoir lorsqu'il ne seroit plus, & non pas pour le partager avec lui : on voit donc que les seigneurs & les prélats avoient de puissans motifs de se déclarer contre le monarque : la plupart se rangerent du côté de ses fils. Le pape ennemi, tantôt secret, tantôt déclaré de la cour de France, prit le parti de Lotaire : ce n'étoit pas par amour pour ce prince, il espéroit profiter des désordres des guerres civiles pour achever l'ouvrage de l'indépendance de sa cour commencé par ses prédécesseurs. Telles furent les véritables causes des tragédies, dont *Louis* fut la principale victime. Deux fois ce prince, sans contredit le meilleur de ceux qui sont montés sur le trône impérial, se vit prisonnier de ses propres fils : ce n'est pas qu'il manquât de courage & d'expérience dans l'art militaire ; il avoit fait ses preuves : son regne en Aquitaine avoit été celui d'un héros & d'un sage. Mais le cœur trop sensible de *Louis* ne lui permettoit pas de soutenir le spectacle d'une guerre civile où il avoit contre lui ses propres enfans qui l'attaquoient avec des armes de toute espece. Le pape, c'étoit Grégoire IV, passa les Alpes, & se rendit au camp des fils. Cette premiere démarche consacroit la révolte, c'étoit au pere qu'il eût dû parler d'abord. Après qu'il se fut abouché avec Lotaire, il se rendit auprès de *Louis*, dont on connoissoit les sentimens pacifiques : il y resta plusieurs jours sous prétexte de travailler à une réconciliation, mais en effet pour débaucher son armée. Le monarque se trouva presque seul le jour du départ du pontife : telle fut l'excellente œuvre qu'opéra le saint-pere. *Louis* ne pouvant se déterminer à s'échapper en fugitif, une cohorte vint le sommer de se rendre de la part de Lotaire : toutes les loix de la nature furent violées, un pere fut obligé d'obéir à son fils qu'il avoit fait roi, empereur & pour ainsi dire son égal : l'infortuné monarque eut peine à obtenir qu'on respecteroit les jours de l'impératrice son épouse & du prince Charles son fils : *Louis*, qui avoit tout à craindre de la part de cette ame dénaturée, exigea le serment de Lotaire, comme il ne leur feroit couper aucun membre : on voit par ce serment quelle pouvoit être la férocité de ce siecle affreux. *Louis* est obligé de suivre en esclave le char de ce perfide fils qui, après l'avoir traîné de ville en ville, le resserre dans une prison de moines à Soissons. Il est impossible de rendre les traitemens affreux qu'on lui fit essuyer : le grand but étoit de le déterminer à se faire moine, & l'on croyoit y parvenir en multipliant ses souffrances. On savoit que l'impératrice Judith & son fils Charles étoit le seul lien qui l'attachoit au monde. On ne cessoit de lui repéter qu'ils étoient morts. Il ne pouvoit en apprendre de nouvelles, étant sans cesse entouré de gardes. Son cœur étoit déchiré des plus cruels regrets : un religieux qui ne put être témoin de tant de douleur, lui glissa un billet comme il lui

présentoit l'hostie, & lui apprit que son épouse & son fils étoient encore en vie. Lotaire ne pouvant réussir à lui faire prendre l'habit, forma la résolution, par le conseil des évêques, de le mettre en pénitence publique: cette pénitence rendoit incapable du gouvernement: il falloit lui supposer des crimes & le forcer à s'en avouer coupable; ce fut pour exécuter cet exécrable projet qu'il convoqua une assemblée d'états; cette assemblée séditieuse se tint à Compiegne. « C'est alors, dit Muratori, qu'à » la honte du nom chrétien, on voit les ministres de » Dieu faire un abus impie d'une religion toute » sainte, pour épouvanter, pour détrôner un prince » malheureux, & le forcer à s'avouer coupable des » crimes suivans. D'avoir permis la mort de son » neveu Bernard, & d'avoir forcé ses freres naturels à se faire moines, deux prétendus crimes dont » il avoit déja fait pénitence: d'avoir violé ses sermens en révoquant le partage qu'il avoit fait de » la monarchie, & contraint ses sujets à faire deux » sermens contraires, occasion de beaucoup de parjures & de grands troubles: d'avoir indiqué pendant le carême une expédition générale, ce qui » n'avoit pas manqué d'exciter de grands murmures: » d'avoir payé de l'exil & de la confiscation des » biens ceux de ses fideles sujets qui l'étoient allé » trouver pour l'informer des désordres de l'état & » des embûches qu'on lui dressoit: d'avoir exigé de » ses fils & de ses peuples différens sermens contraires à la justice: d'avoir fait diverses expéditions militaires, dont les fruits avoient été des homicides, des sacrileges, des adulteres, des incendies sans nombre, & l'oppression des pauvres, » tous crimes dont il devoit répondre devant Dieu: » d'avoir fait des partages de la monarchie en ne » consultant que son caprice: d'avoir troublé la paix » générale: d'avoir armé ses peuples contre ses fils, » au lieu d'employer ses fideles serviteurs & son autorité paternelle à les faire vivre en paix: enfin, » d'avoir mis ses sujets dans la nécessité de commettre une infinité de meurtres, lorsque son devoir » étoit d'entretenir la paix entr'eux, & par-là de » procurer leur sûreté. Sur ces griefs mal imaginés, » les évêques font entendre à ce pieux empereur » qu'il avoit encouru l'excommunication; & que, » s'il vouloit sauver son ame, il avoit besoin de faire » pénitence: ce prince trop simple se laisse traiter » comme le veulent ces prélats (comment eût-il » fait autrement?), dont la conscience s'étoit vendue à Lotaire. *Louis* se dépouille de la ceinture » militaire & des ornemens impériaux, se revêt d'un » cilice, & condamne lui-même toutes les actions » de son regne: c'en est assez pour que Lotaire » croie son pere déchu de l'empire: mais comme il » s'en méfioit, & qu'il comptoit très-peu sur le » peuple, il continue de le faire garder étroitement, » sans permettre que personne lui parle, si ce n'est » le petit nombre de gens destinés à le servir; le » peuple témoin de cette triste scene se retire confus de chagrin ». Certainement les annales du monde ne présentent point d'exemple d'un prince aussi bon, aussi sensiblement outragé. *Louis* ne fit cet aveu, ou plutôt ce mensonge qu'après y avoir été forcé: on multiplia les mauvais traitemens pour l'y contraindre. Cette guerre excitée par des tracasseries domestiques, fut terminée par une intrigue. Les moines avoient joué un grand rôle dans une scene où il s'agissoit de déterminer *Louis* ou à se confesser, ou à prendre l'habit religieux. Ils avoient de fréquens entretiens avec les fils du monarque, ils parvinrent à les rendre suspects les uns aux autres & à les diviser. Lotaire abandonné de ses freres, ne fut plus assez puissant par lui-même pour consommer son attentat: les liens de l'empereur furent rompus, il se trouva avec surprise sur le trône également confondu par sa bonne & par sa mauvaise fortune. Ses malheurs lui donnerent un caractere de timidité qu'il ne sut vaincre; sa cour fut agitée par de nouvelles tracasseries. Les rois d'Aquitaine & de Baviere regarderent moins comme un devoir que comme un service d'avoir conspiré pour lui rendre la liberté qu'ils lui avoient ôtée de concert avec Lotaire. Ils voulurent être dépositaires de l'autorité, & en quelque sorte les maîtres. Mais l'impératrice Judith avoit aussi recouvré sa liberté: elle étoit jalouse de l'autorité, & ne vouloit la reprendre que pour se venger des injures qu'elle avoit reçues d'eux & de Lotaire. Cette princesse politique retint les premiers mouvement de sa haine; & c'étoit par leurs propres armes qu'elle aspiroit à les perdre: elle permit que l'empereur son mari augmentât les domaines de Pepin & de Louis, mais elle fit déclarer Lotaire déchu de ses droits à l'empire. Il lui falloit beaucoup d'adresse pour cacher ses desseins de vengeance: la cour étoit gouvernée par un esprit de superstition à peine concevable; le lecteur en jugera par ce trait. Lotaire qui avoit tout à redouter de sa disgrace, aspiroit à se réconcilier avec son pere. Angilbert, archevêque de Milan, son ambassadeur, fut reçu favorablement. « Saint archevêque, lui dit » l'empereur, comment doit-on traiter son ennemi? » Le Seigneur, répondit Angilbert, ordonne dans » son évangile, de l'aimer & de lui faire du bien ». Si je n'obéis pas à ce précepte, reprit *Louis*? « Vous » n'aurez pas la vie éternelle, repliqua le prélat». L'empereur fâché d'être obligé de renoncer à sa vengeance ou au paradis, convint d'une conférence pour le lendemain avec l'archevêque, & il s'y fit accompagner par tout ce qu'il y avoit de savant à sa cour. « Seigneur, dit Angilbert, pour ouvrir la » controverse, savez-vous que nous sommes tous » freres en Jesus-Christ? Oui, répondirent les assistans, car nous avons tous le même pere dans les » cieux. L'homme libre, continua Angilbert, le serf, » le pere, le fils sont donc freres. Or l'apôtre S. Jean » n'a-t-il pas dit que qui hait son frere est homicide, » & un homicide peut-il entrer dans la béatitude » éternelle »? A ces mots tous les savans de l'empereur s'avouerent vaincus, & lui-même pardonna à Lotaire; mais il le resserra toujours dans les bornes du royaume d'Italie, sans lui rendre le titre d'empereur: cependant les rois d'Aquitaine & de Baviere plus jaloux du crédit de l'impératrice dont ils avoient pénétré les intentions dans l'augmentation de leur partage, que reconnoissans de ses perfides bienfaits, entretinrent des liaisons avec Lotaire: mais pour déconcerter leurs mesures, elle fit elle-même une alliance secrette avec lui. Cette princesse consultoit toujours les intérêts de son fils, & jamais ceux de sa haine: Lotaire, qui ne vouloit reconnoître dans ses freres que ses premiers lieutenans, fut flatté des démarches de l'impératrice qui le prioit de servir de tuteur à son fils, qui fut couronné roi de Neustrie & presqu'en même tems roi d'Aquitaine, par la mort prématurée de Pepin: le roi Louis fut entiérement oublié & réduit à la seule Baviere dans un partage qui fut fait de toute la monarchie entre Lotaire & Charles. Ce prince fut extrêmement sensible à cette espece d'exhérédation; il prit les armes & recommença la guerre civile: l'empereur le poursuivit avec une extrême chaleur & le força de se resserrer dans ses limites, il ne put le contraindre de même de renoncer à ses sentimens de vengeance. L'empereur ne vit point la fin de cette guerre; il mourut dans une petite île vis-à-vis d'Ingelheim, épuisé de fatigues & de chagrin: outre Lotaire, Louis & Charles, ce prince laissa trois filles Alvaïde, Hildegarde & Giselle. La premiere fut

mariée à Begon, comte de Paris: les Généalogistes en font descendre Conrad I, roi ou empereur d'Allemagne: la seconde épousa un comte nommé *Thierri*: la cadette le comte Everard: celle-ci donna le jour à Bérenger, l'un des tyrans d'Italie. *Louis le Débonnaire*, dit Muratori, « fut un prince illustre par la » grandeur de son amour & de son zele pour la » sainte religion, & pour la discipline ecclésiastique, par son attention à faire rendre la justice; » par sa constance dans l'adversité, par sa générosité à l'égard des pauvres & du clergé séculier & » régulier; prince qui n'eut point d'égal pour la clémence, pour la douceur & pour d'autres vertus » qui le rendirent très-digne du nom de *Pieux*, mais » étrangement malheureux dans ses fils du premier » lit qui furent tous ingrats envers ce pere si bon, » auquel ils firent essuyer tant de traverses; & trop » plein de tendresse pour sa seconde femme & pour » le dernier de ses fils, ce qui fut l'origine de tous » les troubles. »

L'auteur des observations sur l'histoire de France, met au nombre des fautes de *Louis le Débonnaire* les tentatives que fit ce prince pour réunir les royaumes en un seul empire. D'abord j'observerai que cet écrivain, dont je ne prétends point rabaisser le mérite éminent, ne s'est point exprimé avec assez d'exactitude: car encore bien que la domination françoise fût partagée en plusieurs royaumes, elle ne formoit cependant qu'une seule monarchie. Cet auteur a voulu reprocher à *Louis* d'avoir tenté de réunir la monarchie dans les mains d'un seul. Et c'est, sans contredit, la chose qui doit lui faire le plus d'honneur; c'étoit le seul moyen d'assurer la durée de cet empire: ce que je dis n'a pas besoin de preuves, l'histoire démontre que ce fut la loi du partage, que *Louis* vouloit abolir, qui le fit tomber dans un état de langueur dont il ne se releva jamais. L'auteur des observations prétend s'appuyer du suffrage de Charlemagne, qui, suivant lui, partagea la monarchie en trois royaumes, qu'il rendit absolument indépendans les uns des autres: il est vrai que ce grand prince se conforma à l'usage que les François avoient apporté de Germanie, & qu'il donna à chacun de ses fils une part dans ses états; mais rien ne prouve que son intention fût d'établir entr'eux une indépendance absolue, & s'il étoit question de recourir à des inductions, on en trouve plusieurs qui ne sont pas favorables au sentiment de cet écrivain. D'abord les partages ne furent point égaux: il s'en falloit beaucoup. *Louis le Pieux* n'eut que l'Aquitaine, & Pepin l'Italie: Charles leur aîné devoit avoir tout le reste de la monarchie qui comprenoit la plus grande partie de l'Allemagne, l'ancien royaume d'Austrasie & la Neustrie: lui seul avoit autant d'états que ses deux freres ensemble. Cette inégalité de partage ne me paroît avoir été ménagée que pour lui assurer la souveraineté sur ses freres qu'il auroit exercée sous le titre d'empereur. Car une observation importante, c'est que la dignité impériale ne fut point conférée à plusieurs: Charlemagne la regarda comme indivisible; & lorsqu'il couronna ses fils, il eut soin de les avertir qu'ils devoient lui obéir comme à leur empereur. Enfin, si l'on songe que le titre d'empereur que porta Charlemagne, n'ajoutoit rien à sa puissance, on ne pourra se refuser de croire qu'il ne le prit que comme un moyen de réunir la monarchie, dont le partage avoit déja coûté le trône & la vie à ses premiers maîtres: si les vues de Charlemagne furent celles que lui suppose l'auteur des observations, on sera forcé de convenir que sa politique fut inférieure en ce point à celle de *Louis le Pieux*. (*M—Y.*)

LOUIS II, surnommé *le Begue*, XXVI[e] roi de France, étoit fils de Charles-le-Chauve & d'Hermentrude: quoique le trône fût héréditaire, il ne crut pas pouvoir se dispenser de demander les suffrages des évêques & des seigneurs pour y monter. Cette particularité prouve la foiblesse du gouvernement: leur suffrage lui coûta de précieux privileges; ceux qui ne s'étoient point trouvés à son avénement accoururent en foule pour participer à des largesses dont le monarque n'eût pu se dispenser sans péril, & ce ne fut qu'en les comblant de biens qu'il crut pouvoir s'assurer de leur fidélité. Mais lui & ses successeurs éprouverent que ce n'est pas en flattant des séditieux que l'on peut espérer d'être jamais bien obéi: les sujets alors assez puissans pour faire la loi au souverain, étendoient ou limitoient à leur gré sa puissance. Boson, frere de l'impératrice Richilde, sans avoir le titre de roi, affectoit toute la pompe, & jouissoit de toutes les prérogatives de la souveraineté; les dignités accumulées sur sa tête, ses alliances avec les premieres familles du royaume le rapprocherent du trône, qu'il sembloit dédaigner par la grande facilité qu'il avoit d'y monter.

Louis aspiroit à l'empire; on prétend même qu'il en reçut la couronne des mains du pape dans un concile: mais cette opinion n'est pas générale, nous la révoquons en doute avec d'autant plus de raison, que dans tous les actes qui nous restent de ce prince, on n'en voit aucun où il prenne la qualité d'empereur. Carloman sorti de la branche aînée, nous semble avoir eu plus de droit de le porter; mais c'étoit un préjugé assez généralement reçu, qu'aucun prince ne pouvoit le prendre sans avoir été couronné par le pape. Les rois de France & de Baviere se disputoient son suffrage: comme il ne pouvoit le donner à tous les deux, il les amusa l'un & l'autre par d'artificieuses promesses; le but de ce manege étoit de les engager à lui fournir du secours contre les Sarrasins. Cet artifice ne lui réussit pas, les deux rois refuserent de l'assister, & le trône impérial resta vacant.

Louis le Begue desiroit faire reconnoître Adélaïde, qu'il avoit épousée après avoir répudié Ansgarde, dont il avoit eu Louis & Carloman, mais il ne put l'obtenir. Tout le peuple applaudit au refus qu'en fit le pape, Ansgarde étoit encore vivante: c'eût été exclure ses enfans & confirmer le second mariage, qui, suivant les loix de l'Eglise, n'étoit qu'un concubinage. Après la séparation du concile, la France fut embrâsée du feu des guerres civiles. Lotaire, roi de Lorraine, le marquis de Septimanie, & le comte du Mans, s'étoient érigés en tyrans de leurs vassaux: ils exercerent les plus cruels ravages dans le royaume. *Louis* employa contre eux les armes de l'Eglise. Le comte du Mans, effrayé des foudres de Rome, restitua au roi tous les châteaux qu'il lui avoit ravis: les démêlés avec le roi de Lorraine furent terminés par la négociation. Le marquis de Septimanie refusoit encore de se soumettre: quoique dépouillé de ses états par l'interdiction ecclésiastique & par une sentence de *Louis*, il n'en continuoit pas moins la guerre; son armée non moins intrépide que lui, & non moins impie, bravoit les excommunications & les menaces d'un roi trop foible pour les punir.

Louis, pour arrêter le feu de la révolte & l'empêcher de s'étendre dans toute l'étendue du royaume, s'avança contre ces rébelles, résolu de terminer la guerre par un coup décisif: mais il est attaqué à Troye par une maladie qui l'arrête dans sa marche: on le transporte à Compiegne, où il meurt avec le soupçon d'avoir été empoisonné: il fut enterré à l'abbaye de Saint-Corneille; il étoit âgé de trente-cinq ans, il en avoit régné vingt-deux. L'histoire l'a placé parmi les rois fainéans, ce n'est pas qu'elle l'accuse de mollesse ou d'indolence, elle lui reproche seulement de n'avoir rien fait de grand. Ce fut sous son

regne que l'on vit éclorre cet essaim de comtes, de ducs & de marquis: c'étoient autant de petits tyrans qui secouoient le joug de l'autorité royale, & qui chargeoient le peuple des chaînes dont ils se dégageoient. Il laissa Adélaïde enceinte d'un fils, qui fut appellé *Charles*, & qui, pour avoir donné sa confiance à des traîtres, fut surnommé *le Simple*. Le courage de ce prince & l'excellence de son cœur lui avoient mérité une dénomination plus honorable.

LOUIS III & CARLOMAN, rois de France. *Louis*, fils aîné de Louis-le-Begue, étoit appellé au trône par la naissance & par le testament de son pere qui, en mourant, chargea Odon, évêque de Beauvais, & le comte Albain, de lui porter la couronne, le sceptre & l'épée, ainsi que les autres attributs du pouvoir souverain. Les factions qui déchiroient le royaume, ne daignerent pas consulter les loix; & comme la révolte est ingénieuse en prétextes, les mécontens proposerent d'élire un roi, les deux fils de Louis le Begue, étant trop foible, disoient-ils, pour tenir le timon de l'état dans ces tems orageux; & pour donner l'appareil de la justice à la dégradation des princes, ils prétendirent que la répudiation d'Ansgarde, leur mere, devoit les ranger dans la classe des enfans naturels. Gosselin, abbé de Saint-Denis, & Conrad, comte de Paris, étoient à la tête de cette faction: ils mettoient tout en combustion dans le royaume, tandis que Boson, qui tenoit le parti des princes, prenoit des mesures à Meaux, pour mettre une armée en campagne. Le roi de Germanie, suscité par Gosselin & par ses complices, entra sur les terres de France: tout présageoit ses succès, lorsque des troubles excités dans la Baviere le forcerent de repasser le Rhin; cette expédition ne lui fut cependant pas infructueuse, les partisans des princes lui céderent, par un traité, une partie de l'ancien royaume de Lorraine: royaume autrefois puissant, & dont la province qui retient son nom, n'est qu'un foible reste.

Les rebelles privés de son appui, ne tarderent point à réveiller son ambition, ils l'engagerent à rompre le traité, il se préparoit à faire une nouvelle invasion, mais il fut retenu par Hugues, fils de Lotaire, qui menaçoit cette partie de la Lorraine qu'on lui avoit cédée. Le suffrage des François étoit partagé entre Carloman & *Louis*, les Neustriens fixoient leurs vœux sur *Louis*, mais Carloman avoit pour lui Boson; il étoit à craindre que la rivalité de ces princes n'excitât une guerre civile: ce fut pour en prévenir les ravages, qu'on les sacra tous deux en même tems. *Louis* eut la France proprement dite, Carloman la Bourgogne & l'Aquitaine.

Boson, qui venoit de faire deux rois, ne put résister à la tentation de l'être. Les princes, jeunes & sans expérience, laissoient un libre cours à son ambition: il séduisit par des présens ceux que les menaces ne purent ébranler: il s'étaya encore de la protection du pape & des évêques. Alors il prit la couronne, & se fit couronner roi d'Arles. Ce nouveau royaume comprenoit le Dauphiné, le Lyonnois, la Provence, la Savoie & une partie de la Bourgogne.

Tous les princes de la maison Carlienne tinrent une assemblée d'états à Gondreville; on y délibéra sur le moyen de rétablir le bon ordre dans le royaume, & d'en purger les ennemis domestiques & étrangers: il fut décidé que *Louis* & Carloman marcheroient contre Hugues, fils de Lotaire, qui dévastoit la Lorraine: le rebelle n'eut point assez de confiance pour tenter le sort des armes en bataille rangée, il se retira dans les forêts. Les deux rois penserent alors qu'il leur seroit facile de punir Boson du titre de *roi*, qu'il avoit osé prendre; ils le tinrent assiégé pendant deux ans sans pouvoir le réduire; une irruption de Normands répandus dans l'Artois & la Flandre força *Louis* d'oublier le rebelle. Il alla combattre ces nouveaux ennemis, qu'il vainquit dans les plaines de Saucour. Cette victoire fut le dernier événement mémorable du regne de *Louis*. Ce prince, qui méritoit une vie plus longue & un plus heureux regne, mourut vers l'an 883, deux ans & trois mois après son couronnement.

Louis ne laissa point d'enfans, son frere lui succéda sans aucune contradiction. Carloman fit serment de garder les capitulaires de Charles-le-Chauve, & fut aussi-tôt proclamé roi de Neustrie: son nouveau regne fut mêlé de prospérités & de revers. La conquête du Viennois le rendit maître de la femme de Boson qui, dans cette guerre, avoit montré un courage & une conduite qui auroient illustré un général: les Normands, témoins de ses succès, rechercherent son amitié, & lui demanderent la paix; Carloman y consentit, mais à des conditions trop humiliantes pour une nation aussi fiere: il eut à se repentir de ne leur en avoir point proposé de plus modérées; les Normands lui taillerent en pieces trois armées puissantes, & le forcerent d'acheter la paix, il la paya douze mille livres d'or: la mort qui l'enleva (884) peu de tems après, ne lui permit pas d'effacer la honte de ce traité; il mourut d'une blessure que lui fit un sanglier à la chasse. Il ne laissoit point d'héritiers, ses états passerent à Charles-le-Gros, dont la fin fut si déplorable.

LOUIS IV, dit *d'Outremer*, XXXII[e] roi de France, fils de Charles-le-Simple & de la reine Ogive, fille d'Edouard, roi d'Angleterre. Ce prince fut ainsi nommé d'*Outremer*, parce qu'au moment de la captivité de Charles-le-Simple, il alla chercher un asyle en Angleterre contre la violence des grands qui avoient secoué le joug de l'obéissance: il resta treize ans à la cour du roi de la Grande-Bretagne, son aïeul maternel. Hugues-le-Grand parut dédaigner un trône qui étoit environné d'écueils; & ne pouvant s'y placer sans péril, il y fit monter *Louis*, & fut le premier à le reconnoître pour son souverain. L'exemple de sa soumission politique entraîna les seigneurs des deux ordres qui l'accompagnerent jusqu'à Boulogne où, d'un commun accord, ils saluerent *Louis* à la descente du vaisseau, & le proclamerent roi de France. Ce service intéressé valut à Hugues le nom de *Grand*, avec une partie de la Bourgogne, dont le frere de Raoul fut dépouillé. Le timon de l'état fut confié à ses soins, & quoiqu'il n'eût qu'une autorité empruntée, il eut tout l'extérieur de la royauté. Ses procédés trop fiers pour ceux d'un sujet, affectoient sensiblement le jeune monarque déja trop humilié de languir sous la tutelle d'un vassal qui, sous prétexte de le soulager du poids des affaires, le tenoit captif dans l'enceinte d'un palais. Ce fut pour sortir de cet esclavage que *Louis* se ligua avec le duc de Normandie, les comtes de Vermandois & de Poitiers, qu'il croyoit ennemis de Hugues: mais ces alliés infideles le sacrifierent bientôt aux intérêts de leur fortune. Hugues qui savoit que les hommes sont toujours vaincus par leurs passions, augmenta le territoire des uns, & accorda des privileges aux autres: Hugues versa sur eux une infinité de bienfaits, dont il étoit d'autant plus prodigue qu'ils ne lui coûtoient rien; c'est ainsi qu'il en fit les instrumens de ses prospérités. Le monarque chancella plus que jamais sur le trône qu'il prétendoit raffermir: la révolte l'assiégea de toute part; les foudres de l'église lancées contre les rébelles les arrêterent quelques instans dans la route du crime, & quoiqu'ils bravassent les excommunications, ils craignoient tout de la terreur qu'elles inspiroient au peuple. Hugues en prévit les suites, & pour les prévenir il consentit à une treve dont *Louis* crut devoir profiter pour reprendre la Lorraine: il en fit la conquête; mais cette démarche n'étoit pas d'un politique: il indisposoit

contre lui Othon, roi de Germanie, dans un tems où l'amitié de ce prince lui eût été d'un très-grand secours, comme sa haine lui fut très-funeste. *Louis* ne put conserver la Lorraine, Othon la lui reprit dans une guerre où il eut pour alliés Hugues & le comte de Vermandois.

Les prélats, à la faveur des troubles, se rendoient souverains des villes de leurs dioceses; c'est ainsi, par exemple, que l'archevêché de Rheims est devenu duché-pairie du royaume. Le comte de Vermandois, pour le conserver à son fils qui en avoit été dépouillé, attisa le feu de la guerre; mais il fut obligé de se contenter de deux riches abbayes. Les rébelles assiégerent la ville de Laon, & pour marquer leur reconnoissance à Othon qui les protégeoit avec une armée, ils le déclarerent roi de France. Le vertige de la révolte égarant les François, ils déposerent leur souverain, & se donnerent à Othon, espérant jouir d'une plus grande liberté sous l'empire de ce prince, auquel les Germains ne rendoient qu'un pur hommage. *Louis* montra une ame supérieure à tous ces revers, sa constance ne l'abandonna jamais. Vaincu sous les murs de Laon, il prit la route d'Aquitaine, que la contagion de la révolte n'avoit point corrompue. La France divisée n'offroit que des scenes de carnage. Le pape montra beaucoup d'empressement à rétablir la concorde; ce fut par une suite de ses négociations qu'Othon renonçant à ses droits sur la France, rendit la couronne que ces rébelles lui avoient donnée. Guillaume-la-longue-épée, duc de Normandie, eut la plus grande part dans cette révolution. Ce prince étoit intéressé à entretenir les divisions des François; mais il préféra le titre de pacificateur à celui de conquérant. Le comte de Flandres assassina ce duc bienfaisant, & priva le monarque de son principal appui. *Louis* se montra peu digne des services que lui avoit rendus Guillaume: ce prince perfide feignant une reconnoissance dont son cœur n'étoit pas capable, se nomma tuteur du fils de Guillaume, le jeune Richard; mais se jouant de ce titre sacré, il attira son pupille à Laon, où il le tint dans une espece de captivité. Arnoul, gouverneur du jeune prince, voyant que l'on attentoit à sa vie, l'enleva dans une voiture de foin, & le conduisit à Senlis, chez son oncle Bernard. Cet attentat contre la foi publique déshonora *Louis* dans l'esprit de ses alliés, & prêta des armes aux séditieux. Hugues toujours attentif à profiter des troubles, offrit son secours à Bernard, & l'exhorta à venger l'attentat commis contre son neveu: mais trop ambitieux pour se laisser enchaîner par ses promesses, il se tourna presqu'aussi-tôt du côté de *Louis*, qui lui offrit de partager avec lui les dépouilles du jeune Richard. Ils se réunirent aussi-tôt pour faire la conquête de la Normandie; leurs intérêts trop opposés causerent bientôt une rupture entr'eux: tous deux n'écoutoient que leur ambition, & comptoient pour rien la foi des traités. *Louis* fit une ligue secrette avec les Normands, qui promirent de le reconnoître pour souverain dès qu'il auroit chassé Hugues de leur pays. Le monarque ébloui par cette promesse séduisante, employa son armée contre un allié aussi infidele. Hugues fut obligé de s'éloigner, mais *Louis* fut reçu dans Rouen moins comme un libérateur que comme un ennemi que l'on craignoit d'avoir pour maître. Ils appellerent Hérold, roi des Danois, qui accourut avec la plus grande célérité au secours d'un peuple qui se glorifioit d'avoir une commune origine avec lui. *Louis* s'avança pour le combattre, il fut vaincu & fait prisonnier. Hugues, au premier bruit de sa détention, songea à profiter de ses malheurs: ce politique, instruit dans l'art de feindre, convoque un parlement, dans lequel il déploie tout le faste d'un zele patriotique, & parla pour obtenir la rançon du roi; mais il concluoit à ce qu'on le remît entre ses mains pour prévenir l'abus d'autorité. Tout ce qu'il proposa fut agréé: le roi fut rendu, le jeune Richard recouvra son duché, & Hugues eut la ville de Laon.

Louis savoit apprécier les services de Hugues; il ne pouvoit aimer un sujet qui n'avoit brisé ses fers que pour le mettre dans sa dépendance: il secoua ce nouveau joug & marcha à la tête d'une armée contre Hugues, en qui il ne voyoit qu'un rébelle. Le prélude de cette guerre fut brillant, Rheims fut sa premiere conquête, & Hugues fut exilé, après avoir vu ravager son duché de France. *Louis* profitant de ses premiers succès, prit la route de la Normandie & alla assiéger Rouen: cette ville fut l'écueil de ses prospérités. Othon lui avoit amené un renfort de Saxons qui périrent presque tous à ce siege mémorable. Cet échec releva les espérances de Hugues, ses partisans conspirerent pour l'élever au trône. *Louis*, désespéré d'avoir sans cesse à combattre & à punir des sujets rébelles, crut qu'il lui seroit plus facile de les dompter par les foudres de l'église que par celles de la guerre: le pape convoqua un concile où il eut soin de se trouver. Hugues qui n'eut point assez de confiance pour s'y présenter, fut frappé de l'excommunication; jamais Rome ne fit un plus légitime usage de sa puissance, & ses foudres auroient été bien plus respectées, si elle ne les eût employées que dans de semblables causes. Hugues avoit trop d'audace pour s'en effrayer; mais le peuple qui avoit horreur d'un excommunié, ne vouloit plus communiquer avec lui & regardoit comme un sacrilege de s'armer en sa faveur; on ne lui laissa que l'alternative d'une punition rigoureuse ou de l'obéissance. Ce vassal rébelle que rien n'avoit su dompter, consentit enfin à fléchir devant un maître, & reconnut *Louis IV* pour son souverain: cette soumission promettoit quelques instans de calme. *Louis* n'eut pas le tems d'en jouir, sa mort prématurée donna une face nouvelle aux affaires. Ce prince tomba de cheval comme il poursuivoit un loup, & mourut de sa chûte à l'âge de trente-trois ans, dont il avoit régné dix-huit. (*M—Y.*)

LOUIS V, XXXIV^e^ roi de France, dernier roi de la seconde race, naquit vers l'an 966, de Lotaire, roi de France, & de la reine Emme, fille de Lotaire II, roi d'Italie. La monarchie touchoit à sa fin, elle n'étoit pas même l'ombre de ce qu'elle avoit été: des vastes états qu'elle possédoit sous Charlemagne, il ne lui restoit que quelques provinces envahies par les seigneurs qui s'y étoient érigés en souverains. On avoit conspiré contre la famille royale, d'autant plus facile à renverser qu'elle n'étoit regardée que comme une famille d'usurpateurs, puisque pour parvenir au trône, elle avoit dégradé un roi légitime. Lotaire avoit fait de continuels efforts pour reprendre l'autorité dont avoient joui les premiers rois de sa race, & les grands qui craignoient de perdre les prérogatives qu'ils avoient usurpées, conspiroient ensemble pour faire passer le sceptre en de nouvelles mains. Les craintes de Lotaire s'étoient souvent manifestées; ce fut par un effet de ses craintes qu'il associa *Louis V* au gouvernement du royaume, dans un tems où ce prince étoit trop jeune encore pour lui être d'aucun secours. *Louis* n'avoit que huit ans lorsqu'il fut présenté aux états assemblés à Compiegne; ce fut le 6 juin 979 que se firent les cérémonies du couronnement qui furent réitérées à la mort de Lotaire; son nom fut depuis consacré dans les actes publics. *Louis* éprouva de bonne heure des chagrins domestiques. La reine Blanche que Lotaire lui avoit fait épouser en l'associant au gouvernement, s'enfuit de la cour & se retira en Provence dans le sein de sa famille, dont elle préféroit l'élévation aux intérêts du roi son

époux. Quelques écrivains ont rejetté l'évasion de cette princesse sur l'humeur seche & brusque du monarque ; mais le prétexte qu'elle prit pour s'éloigner montre bien que ses parens l'avoient portée à cette démarche : elle dit qu'elle n'entreprenoit le voyage de Provence où sa famille étoit puissante, que pour engager cette province à se soumettre. Lotaire alla la trouver, & l'engagea à revenir auprès de son fils. Le retour de cette princesse fut le dernier événement du regne de Lotaire : il mourut presque dans le même tems ; sa mort étoit une perte pour *Louis*. La cour étoit dans la plus grande agitation, les prétentions des seigneurs étoit sans bornes. Il eut de fréquens démêlés avec Hugues Capet, & l'issue lui en fut presque toujours très-désavantageuse. La reine Emme sa mere, princesse jalouse d'autorité, au point que les plus graves auteurs l'accusent d'avoir fait empoisonner Lotaire son mari, qui n'avoit point eu pour ses conseils toute la déférence qu'elle avoit exigée, fit d'abord éclater beaucoup de zele pour son fils, dont elle devint bientôt l'ennemie la plus implacable. Elle se fortifia par des alliances au dehors ; elle exigea des seigneurs de nouveaux sermens de fidélité ; & ce qui décele son ambition, c'est qu'elle ne se contenta pas de ces sermens pour son fils, elle voulut encore qu'on les lui fît à elle-même ; & quoique *Louis* eût alors vingt ans accomplis, elle se fit déférer la régence. Lorsque les François se furent acquittés de leurs premiers devoirs, ils tournerent leurs regards vers la Lorraine qui avoit passé sous la domination des Allemands, & qu'ils desiroient faire rentrer sous la leur. Ils furent arrêtés par la révolte d'Adalberon, archevêque de Rheims, mécontent de la détention de Godefroi son frere, fait prisonnier sous le regne du feu roi. Ce prélat animé par un esprit de vengeance, entretenoit un commerce secret avec l'empereur Othon & l'impératrice Théophanie. *Louis* se vit obligé de faire une guerre réguliere contre ce sujet rébelle : il l'assiégea dans la ville de Rheims, dont il se rendit maître non sans verser beaucoup de sang. Le prélat échappa au vainqueur, & toujours inflexible il rejetta un pardon généreux que lui offroit le monarque. La retraite du prélat en Allemagne, perpétua la guerre : il avoit de nombreux partisans ; sa famille étoit très-puissante. L'évêque de Laon, nommé *Adalberon* comme lui, & probablement son parent, lui fournit de très-grands secours. Ce prélat vivoit avec la reine Emme, mere de *Louis*, dans une familiarité qui devint suspecte au roi. Charles son oncle, lui persuada même que cette familiarité n'étoit rien moins qu'innocente, & que la reine prostituoit son rang, & le prélat son caractere : cette accusation étoit grave, & la critique ne sauroit la croire entiérement sans motif. Le monarque, qui jusqu'alors avoit eu les plus grands égards pour sa mere, commença à la négliger, & bientôt il la persécuta. L'évêque de Laon fut privé de son siege. Ce coup d'autorité doit nous surprendre de la part d'un prince auquel les historiens n'ont pas craint de donner le surnom de *fainéant*. La dégradation de l'évêque remplit la cour de brigues, & entretint la plus grande fermentation parmi les évêques. *Louis* sut cependant se faire obéir de tous ses sujets : les évêques n'oserent même se déclarer ouvertement pour Adalberon qui se tourna aussi du côté de Hugues Capet. La reine Emme qui préféroit les intérêts de l'évêque à ceux de son fils, se déclara sans pudeur ; & voyant que les François refusoient de la seconder, elle eut recours aux Impériaux qui étoient intéressés à entretenir des troubles dans la France ; elle s'adressa d'abord à Adélaïde, sa mere : « J'ai tout perdu, lui » écrivit-elle, en perdant le roi mon mari, je n'avois » d'espoir qu'en mon fils, mais il est devenu mon » ennemi le plus implacable ; on a inventé contre » moi d'horribles mensonges, contre l'évêque de » Laon ; on ne veut lui ôter sa dignité que pour me » couvrir d'une éternelle confusion : tous ceux à qui » je témoignois le plus d'amitié se sont éloignés de » moi (cet abandon dont se plaint cette princesse, » regardoit des personnes sur qui elle avoit versé » ses bienfaits) : secourez donc, ajoutoit-elle, une » fille accablée de douleur : mettez-vous en état de » nous venir joindre, ou faites une puissante ligue » contre les François, pour les obliger à nous laisser » notre tranquillité ». Ces clameurs firent une impression très-vive sur l'esprit d'Adélaïde, déja ébranlée par sa qualité de mere, & par les intrigues des deux Adalberon. L'empereur & l'impératrice, sollicités par cette princesse, se déclarerent contre *Louis* ; & quoique les troubles de l'Italie, où Crescence, préfet de Rome, avoit presque ruiné l'autorité impériale, dussent déterminer à faire marcher une armée au-delà des Alpes, il resta en Allemagne à dessein d'y lever des troupes, & de marcher contre le roi de France. *Louis* vit d'un œil tranquille les préparatifs de ce prince, & n'en poursuivit pas moins ses prétentions sur la Lorraine : l'empereur d'Allemagne n'entreprit cependant rien de considérable, il gagnoit autant à entretenir des troubles à la cour de *Louis* qu'à l'attaquer ouvertement ; il y avoit toujours quelqu'orage qui grondoit sur la tête du monarque François. La duchesse Béatrice négocia une espece de paix, Godefroi fut mis en liberté, & la ville de Verdun lui fut rendue sans argent & sans ôtages ; mais ce comte & l'évêque de Verdun, son fils, abandonnerent à *Louis* des terres de ce diocese, avec le droit d'y construire autant de forteresses qu'il le jugeroit à propos. La reine-mere & l'évêque de Laon ne furent point compris dans ce traité : tous deux trembloient dans la crainte d'éprouver le ressentiment du roi qui mourut sur ces entrefaites, le 22 mai de l'année 987 : une mort aussi prompte, d'un prince qui n'avoit que vingt-un ans, frappa tous les esprits d'étonnement, & l'on ne tarda point à connoître qu'il avoit été empoisonné : la chronique de Maillezais le dit expressément, mais elle ne nous a point révélé par qui ni comment. Les uns ont rejetté ce crime sur la reine Emme, sa mere, déja soupçonnée de cet attentat envers Lotaire son mari ; d'autres en ont accusé la reine Blanche, avec laquelle il avoit toujours vécu avez assez d'indifférence. *Louis* ne laissoit point d'enfans ; le prince Charles son oncle, frere de Lotaire, se présenta pour recueillir sa succession ; mais les grands vassaux lui refuserent leur suffrage, & le donnerent à Hugues Capet, dont l'histoire exalte la sagesse & les talens. Ainsi finit la race des Carlovingiens en France, elle avoit occupé le trône environ 236 ans. Quelques écrivains ont prétendu que *Louis*, avant que de mourir, avoit nommé Hugues pour lui succéder, au préjudice des princes de son sang ; d'autres, dont le sentiment n'est pas plus probable, qu'il avoit laissé son royaume à la reine Blanche, à condition qu'elle épouseroit Hugues après sa mort ; ils ont même ajouté qu'il l'épousa effectivement : ces deux opinions pechent contre toute vraisemblance ; *Louis* mourut d'une mort trop prompte & trop inopinée, pour qu'il ait pu songer à faire son testament ; & quel testament, qui auroit donné son royaume, ou à son ennemi, ou à une femme qui lui avoit causé les chagrins les plus amers ! quant au mariage de Blanche avec Hugues, il est démontré impossible, puisque la femme de Hugues vivoit encore lors de son couronnement, & qu'il n'étoit pas plus permis d'avoir deux femmes alors qu'aujourd'hui. Le plus beau droit de Hugues Capet au trône de France, fut sans contredit le suffrage des grands ; ce titre avoit été reconnu par Pepin, dont Hugues dégradoit la postérité : ce titre n'en

étoit point un ; & suivant l'esprit de la nation, qui se croit toujours invinciblement liée à la tige royale tant qu'il en reste un rejetton, Pepin-le-bref ne fut qu'un usurpateur qui n'avoit aucun droit à la couronne, tant qu'il resta quelque rejetton de la tige de Clovis. Hugues Capet doit être regardé comme le vengeur de l'oppression injuste des Mérovingiens, & des principes de la nation, que les Carlovingiens n'avoient pas dû méconnoître. Le suffrage de la nation ne devient un titre légitime que quand la famille royale est entiérement éteinte, & elle l'étoit lorsque Hugues Capet vint au trône, puisque les Carlovingiens n'étoient que des usurpateurs, & qu'il n'existoit plus de princes Mérovingiens qui étoient les seuls rois. Le laps de tems pouvoit peut-être changer une usurpation en une domination légitime ; mais on n'eut point d'égard au mérite de la possession. Le sacre auquel Pepin eut recours, ne suffisoit pas pour remédier au vice de son titre : cette cérémonie qu'il emprunta des rois de Juda, rendoit sa personne plus respectable, sans rien ajouter à son droit. C'est de leur sang, & non pas d'une cérémonie religieuse, que les rois de France tiennent leur couronne. Ils sont rois dans le sein de leur mere, leur couronne est indépendante de la religion qu'ils professent, puisqu'ils régnoient avant même qu'ils fussent éclairés des lumieres de la foi.

Une société savante a demandé pourquoi les rois de la seconde race, princes qui aimoient la guerre & qui la savoient faire, eurent un regne plus court que ceux de la premiere, qui, depuis Dagobert I, s'endormirent dans le sein de la volupté. Cette question proposée depuis plusieurs années, est restée sans réponse : elle mérite bien d'être approfondie. Je crois appercevoir plusieurs causes, indépendamment de celles que l'on peut tirer de cette main supérieure qui regle à son gré le cours des événemens, je me bornerai à exposer la principale : suivant moi, on doit attribuer la chûte précipitée des Carlovingiens aux principes qu'ils introduisirent dans la monarchie : auparavant eux la couronne avoit dépendu du sang ; & les François ne pouvoient s'imaginer qu'ils pussent se dispenser de recevoir un fils de roi pour maître, ni qu'il leur fût permis de renoncer à son obéissance quelqu'inepte qu'il pût être. On regardoit dans le prince, non la capacité, mais le droit ; c'est pourquoi l'on vit les Mérovingiens sur le trône, longtems après que les maires du palais les eurent dépouillés de leur puissance. L'extrême foiblesse de Clovis II & de ses successeurs, jusqu'à Childeric III, qui tous n'offrirent qu'un fantôme de royauté, ne les empêcha pas de conserver la couronne ; & lorsque l'on cessa d'en craindre ou d'en espérer, on respecta en eux le sang qui couloit dans leurs veines : le peuple demanda toujours à les voir, & les révéra comme autrefois il avoit révéré ses idoles. Les Carlovingiens pour se frayer une route au trône, furent obligés de changer les principes : ils accréditerent cette maxime dangereuse, que le *trône appartient à celui qui est le plus digne d'y monter.* Les grands que cette maxime alloit rendre les dispensateurs de la royauté, & auxquels même elle ouvroit une voie pour y parvenir, l'adopterent aisément. Pepin parvint à s'asseoir à la place de Childeric III, mais il ne tarda pas à s'appercevoir qu'il s'étoit servi d'une verge qui devoit être funeste à sa postérité ; c'est en vain qu'il fit parler le pontife de Rome, un autre pouvoit le faire parler comme lui : c'est envain qu'il se fit sacrer, il suffisoit au premier intriguant d'avoir un évêque dans ses intérêts pour prétendre aux honneurs de cette cérémonie. Sous la premiere race, la couronne dépendoit de Dieu seul qui manifestoit sa volonté, en faisant naître un fils de roi ; elle dépendit sous la seconde, des grands & des ministres de la religion, que mille especes d'intérêts pouvoient corrompre. Sous la seconde on avoit l'exemple d'un roi détrôné, & sous la premiere on ne l'avoit pas : on étoit persuadé sous celle-ci que la couronne appartenoit à la postérité de Clovis, exclusivement à toute autre ; & sous l'autre, à celui qui avoit assez d'audace & de talens pour la ravir & la conserver : delà cette attention qu'eurent les Carlovingiens de présenter leurs enfans aux états, & de les faire reconnoître de leur vivant. Si *Louis* eût prévu sa mort, & qu'il eût eu cette attention pour Charles son oncle, il est à croire que Hugues n'auroit pas monté sitôt sur le trône. Comme les Carlovingiens avoient fait dépendre la royauté du suffrage des grands, ils le demandoient pour leurs enfans, dans le tems qu'ils étoient en état de l'obtenir, soit par les graces qu'ils pouvoient répandre, soit par la terreur qu'ils pouvoient inspirer. Dans un état où la royauté est héréditaire, & où un prince n'en sauroit être dépouillé, quels que soient ses défauts & ses vices, le trône est toujours bien affermi, parce que si un prince foible néglige ses droits, il est d'ordinaire remplacé par un autre qui, né avec plus de seve & plus de vigueur, ne manque pas de les reprendre : c'est le contraire dans un état où le droit de suffrage est en usage, le trône est nécessairement foible, parce que les grands en qui réside ce droit, n'appellent que ceux auxquels ils connoissent des dispositions favorables à leur ambition ; ils ne donnent la couronne qu'aux princes qui leur en font passer les prérogatives, ou au moins qui les associent pour en jouir avec eux.

Des écrivains qui se sont attachés à recueillir les singularités qu'offre notre histoire, ont observé que les trois empires qui se sont formés des débris de celui de Charlemagne, en Allemagne, en France & en Italie, ont été détruits sous trois princes du même nom ; en Allemagne, sous Louis IV, dit l'*enfant* ; en Italie, sous Louis II ; & en France, sous *Louis V*, dont je viens de crayonner les principaux traits, & que sa vie active & laborieuse sembloit devoit préserver du surnom ignominieux de *fainéant*, sous lequel la postérité s'est accoutumée à le voir figurer. (*M-Y.*)

LOUIS VI, dit *le gros*, fut couronné roi de France, du vivant de Philippe I son pere, & monta sur le trône après la mort de ce prince, arrivée en 1108 ; il avoit dissipé les cabales que l'on avoit formées contre son pere, & ne put étouffer celles qu'on forma contre lui-même. Les comtes de Mante & de Corbeil, & quelques autres vassaux, trop foibles pour attaquer le roi avec leurs seules forces, engagerent dans leurs intérêts le roi d'Angleterre, duc de Normandie. La ville de Gisors fut le flambeau de la discorde, on en vint aux mains près de Brenneville, en 1116 : l'indocilité des François leur fit commettre des fautes que leur bravoure ne put réparer, ils furent vaincus. Dans la déroute, un Anglois arrête le cheval de *Louis* par la bride, & s'écrie, *le roi est pris. Ne sais-tu pas*, répond le monarque en le renversant d'un coup de sabre, *qu'au jeu d'échecs on ne prend jamais le roi ?* Il courut vers Chartres, résolu de châtier les habitans révoltés ; mais dès qu'il les vit à ses pieds, il pardonna. Un traité termina, ou du moins assoupit la guerre en 1120, *Louis* reçut l'hommage de Henri, mais bientôt il fut forcé de tourner ses armes contre l'empereur Henri V, qui à la tête d'une armée formidable, menaçoit la Champagne ; on se sépara sans combattre. Le roi, en 1127, courut en Flandres, punit les assassins du comte Charles-le-Bon, & donna ce comté à Guillaume Cliton, neveu de Henri I, qu'il n'avoit pu rétablir dans le duché de Normandie. *Louis* mourut le premier août 1137 : ce prince étoit superstitieux & crédule ; il permit

aux moines de Saint-Maur d'ordonner le duel entre leurs vassaux ; du reste brave soldat, assez bon général, mais mauvais politique, il fut le jouet des ruses du roi d'Angleterre, dompta l'orgueil des grands vassaux de la couronne, & se fit craindre de l'étranger comme de ses sujets : on citera toujours comme une grande leçon, le conseil qu'il donnoit en mourant à Louis-le-jeune : *Souvenez-vous, mon fils, que la royauté n'est qu'une charge publique, dont vous rendrez un compte rigoureux au roi des rois.*

LOUIS VII, dit *le jeune*, roi de France, né en 1119, fut couronné en 1137, après la mort de Louis-le-gros ; il punit Thibaut, comte de Champagne, qui s'étoit révolté, mais il fit périr une foule d'innocens pour châtier un coupable, & la ville de Vitry fut réduite en cendres ; le remords qui devoit lui inspirer le dessein de rendre son peuple heureux, ne lui inspira que celui d'aller massacrer des Sarrasins. La manie des croisades avoit commencé sous Philippe I : cette fureur n'avoit fait que s'accroître. *Louis* alla effacer par des meurtres en Palestine, ceux qu'il avoit commis en France ; vainqueur d'abord, vaincu ensuite, prêt à tomber entre les mains des infideles, il se défendit long-tems seul contre une foule d'assaillans, se fit jour à travers l'armée ennemie, & revint en France avec les débris de la sienne : il appaisa les troubles qui agitoient la Normandie ; mais l'élection d'un archevêque de Bourges ayant excité un différend entre la cour de France & celle de Rome, le pape Innocent II, qui étoit redevable de la thiare à *Louis VII*, jetta un interdit sur ses domaines. Ce prince répudia en 1150 la reine Eléonore, qui épousa depuis le comte d'Anjou, duc de Normandie, enfin roi d'Angleterre ; pour lui, il épousa Constance, fille d'Alphonse, roi de Castille. La guerre se ralluma bientôt entre la France & l'Angleterre, au sujet du comté de Toulouse ; on se livra beaucoup de combats, on signa beaucoup de treves, & rien ne fut terminé. Le mariage de Marguerite de France avec Henri, fils du roi d'Angleterre, réconcilia les deux cours ; la guerre se renouvella encore, & l'on vit dès-lors éclater ces haines nationales qui se sont perpétuées. *Louis VII* mourut à Paris, le 18 septembre 1180 : il avoit fait un pélérinage pour obtenir la guérison de son fils, & dans ce voyage pieux il tomba malade lui-même ; ce fut lui qui attribua au siege de Rheims le droit de sacrer les rois de France.

LOUIS VIII, surnommé *Cœur-de-lion*, avoit 36 ans lorsqu'il succéda à Philippe-Auguste, en 1223 : Henri III, roi d'Angleterre, lui demanda la restitution de la Normandie, & de tous les domaines de Jean, que la cour des pairs de France avoit confisqués ; il fit appuyer sa demande par cinquante mille soldats ; *Louis* y répondit de même, rentra dans toutes les conquêtes de son pere, & soumit la Guyenne que celui-ci avoit négligée : il dissipa une faction excitée en Flandres par un imposteur qui avoit pris le nom du comte Baudouin ; bientôt il reprit les armes contre ces infortunés Albigeois, dont la cour de Rome avoit juré la destruction. Le siege d'Avignon fut formé, le roi y fut atteint d'une maladie mortelle, on le transporta au château de Montpensier, il y mourut l'an 1226 ; la cause de son mal fut ignorée, on soupçonna Thibaut, comte de Champagne, de l'avoir empoisonné ; les médecins crurent que trop de continence avoit altéré sa santé ; on lui conseilla d'admettre dans son lit une jeune personne d'une rare beauté : *Louis* répondit qu'il aimoit mieux mourir que de manquer à la fidélité conjugale ; ce fut en vain que pendant son sommeil on mit près de lui une fille qui sacrifioit son honneur au salut de l'état & du roi : il la chassa, mais sans dureté, & lui fit donner une dot & un époux. Ce prince dicta ensuite son testament d'une voix ferme & d'un air serein ; la couronne appartenoit à Louis, l'aîné de ses fils ; le second eut l'Artois ; le troisieme le Poitou ; le quatrieme l'Anjou & le Maine.

LOUIS IX, dit *Saint-Louis*, roi de France, n'avoit que 12 ans lorsqu'il monta sur le trône, en 1226 ; la régence fut confiée à la reine Blanche, sa mere : cette princesse, aussi courageuse que sage, sut dissiper la ligue des grands vassaux révoltés ; il fallut négocier, prendre les armes, les quitter, les reprendre encore. Henri III, roi d'Angleterre, appellé en France par le duc de Bretagne, ne se montra que pour s'enfuir : le duc fut forcé d'implorer la clémence du roi, qui lui déclara qu'après la mort de son fils la Bretagne retourneroit à la couronne. *Louis* parvenu à l'âge fixé par les loix, gouverna par lui-même ; mais il n'en fut pas moins docile aux conseils de la reine Blanche ; ce fut elle qui l'unit à Marguerite de Provence, fille de Raimond Béranger : on prétend que peu de tems après cette heureuse alliance, le vieux de la Montagne, craignant au fonds de l'Asie un jeune prince qui faisoit l'admiration de l'Europe, fit partir deux émissaires pour l'assassiner ; que ces misérables furent découverts ; que *Louis* leur pardonna, & les renvoya chargés de présens.

Le comte de la Marche leva l'étendard de la révolte en 1240 ; Henri III, roi d'Angleterre, épousa sa querelle ; bientôt les bords de la Charente furent couverts de combattans : on en vint aux mains près de Taillebourg ; ce fut là que *Louis IX* soutint presque seul, sur un pont, le choc de l'armée ennemie ; vaincue elle s'enfuit vers Xaintes, *Louis* la poursuit & la taille en pieces : Henri va chercher un asyle en Angleterre, le comte de la Marche se soumet, & le roi lui pardonne. Ce prince traita les prisonniers comme il auroit traité ses sujets ; il tomba peu de tems après dans une maladie dont les suites furent fatales aux François, aux Sarrasins, à lui-même : il fit vœu d'aller porter la guerre en Palestine si le ciel lui rendoit la santé ; on ne conçoit guere comment un roi si sage, si doux, si juste, put promettre à Dieu qu'il ôteroit la vie à des milliers d'hommes s'il la lui rendoit : on conçoit moins encore comment il accomplit de sang-froid un serment indiscret qui lui étoit échappé dans un des plus violens accès de sa maladie.

Il partit & laissa les rênes de l'état entre les mains de la reine Blanche ; ses freres le suivirent. *Louis*, en descendant sur les côtes d'Egypte, signale son arrivée par une victoire ; celle de la Massoure donne encore aux Sarrasins une plus haute idée de son courage ; ce fut-là qu'on le vit pleurer & venger la mort du comte d'Artois son frere ; mais bientôt la fortune change, une famine cruelle désole l'armée ; pour comble de malheurs *Louis* est pris avec ses deux freres : il avoit été modeste dans ses prospérités, il fut grand dans les fers. Sa liberté coûta cher à l'état ; au reste on ne pouvoit racheter à trop haut prix un si grand prince : il fut délivré, mais il alla perdre encore en Palestine quatre années qu'il auroit pu consacrer au bonheur de ses sujets. Enfin la mort de la reine-mere le força de revenir en France : il laissa l'Asie étonnée de sa valeur, & plus encore de ses vertus. Les Sarrasins se racontoient avec surprise tous ses exploits, dont ils avoient été témoins ; comme il s'étoit défendu long-tems seul contre une multitude d'assaillans, comme il avoit pénétré souvent jusqu'aux derniers rangs de ses ennemis ; avec quelle fermeté il avoit vu dans sa prison de vils assassins, lever le bras sur sa tête ; avec quelle grandeur d'ame il leur avoit pardonné !

Mais déja il est en France, le peuple le reçoit avec les transports de la joie la plus vive. Par un traité conclu avec le roi d'Aragon, *Louis* réunit à sa

couronne la partie méridionale de la France, que les Espagnols avoient usurpée ; mais par un autre traité avec le roi d'Angleterre, il lui cede une partie de la Guyenne, le Limousin, le Quercy, le Périgord & l'Agenois, à condition que Henri en rendra hommage au roi de France, & qu'il renoncera à toutes ses prétentions sur la Normandie & quelques autres provinces. Henri III devenu plus puissant en France, n'en étoit pas moins foible en Angleterre; les barons animés déja par cet esprit d'indépendance qui s'est perpétué dans la Grande-Bretagne, leverent contre lui l'étendard de la révolte ; mais d'une voix unanime le roi & les rébelles soumirent leurs différends au jugement de *Louis IX.* Si la sentence qu'il porta ne calma point cette grande querelle, elle servit du moins à faire connoître quelle confiance inspiroit à l'Europe la bonne-foi de ce monarque, puisque des étrangers, si long-tems nos ennemis, venoient chercher aux pieds de son trône, la justice qu'ils ne trouvoient point dans leur patrie. Cet amour de l'équité lui dicta une sage ordonnance contre les duels usités alors dans toutes les contestations; mais s'il eut assez d'autorité pour proscrire de ses domaines cet abus exécrable, il n'eut pas assez de crédit sur l'esprit de ses barons pour l'interdire dans leurs terres; & après sa mort, cette licence conservée dans les domaines des grands vassaux, reflua bientôt dans ceux du roi. Ennemi de tout ce qui sentoit l'impiété, il avoit condamné les blasphémateurs à avoir la langue percée avec un fer chaud ; mais il sentit que le délire de la fureur pouvoit quelquefois affoiblir la noirceur de ce crime, & il réduisit la peine à une amende pécuniaire. La France étoit heureuse, on avoit réparé les pertes qu'on avoit faites dans les croisades; le peuple payoit peu d'impôts, & les payoit gaiement, parce qu'il en voyoit l'usage. *Louis IX* vivoit, comme un pere au sein de sa famille, heureux du bonheur de ses enfans ; une paix profonde régnoit dans les provinces; la sagesse du roi étouffoit ces différends des seigneurs qui allumoient entr'eux de petites guerres, aussi funestes en détail que celles des rois l'étoient en grand. La fureur des croisades troubla encore une fois le repos de l'état; *Louis* s'embarqua en 1269, il confia la régence du royaume à Mathieu, abbé de Saint-Denis, & à Simon de Clermont de Nesle; il avoit fait son testament, afin que si la mort l'attendoit sur les côtes d'Afrique, les suites n'en fussent point fatales à la France ; il aborda près de Tunis, & fit le siege de cette ville : les Sarrasins opposerent plus d'une fois la perfidie au courage ; on amena au roi trois de ces barbares, qu'on accusoit d'avoir trempé dans une trahison ; le fait étoit probable, mais il n'étoit pas prouvé : « qu'on les délivre, dit *Saint Louis*, j'aime » mieux m'exposer à sauver des coupables, qu'à » faire périr des innocens ». Cependant la peste faisoit dans le camp les plus affreux ravages, *Louis* en fut atteint, & parut plus touché des maux qui affligeoient ses soldats, que de ceux qu'il souffroit lui-même ; lorsqu'il sentit les approches de la mort, il fit venir Philippe III, son fils, & lui donna les conseils les plus sublimes; la base de cette morale étoit qu'un roi est le premier citoyen du corps politique, & qu'il doit toujours préférer le bonheur de son peuple à son propre intérêt : ces discours n'auroient eu rien d'étonnant si *Louis IX* ne les eût appuyés par de grands exemples. La leçon la plus belle qu'il laissoit à Philippe III, étoit l'histoire de sa vie : il mourut le 25 août 1270, & fut canonisé l'an 1297 par le pape Boniface VIII.

Louis IX étoit brave, & même un peu téméraire; fils docile, époux fidele, pere tendre; né avec des passions vives, il sut les vaincre, & cette victoire l'honore plus que celles qu'il remporta sur les Sarrasins : il étoit simple dans ses mœurs comme dans ses vêtemens; sa vertu étoit sa plus riche parure; l'amour de ses sujets lui tenoit lieu de gardes : clément & doux lorsqu'on l'avoit offensé, il étoit inexorable lorsqu'on offensoit Dieu ou l'état : ennemi de la flatterie, il cherchoit moins à recevoir des éloges qu'à les mériter; on auroit desiré moins d'âpreté dans sa dévotion, & c'est avec regret que l'on voit un si grand roi préférer pendant quelques années le plaisir de faire le malheur des Sarrasins, à celui de faire le bonheur de la France. Joinville qui le suivit dans ses expéditions, a écrit sa vie avec ce ton ingénu qui porte le caractere de la vérité.

Louis X, surnommé le *Hutin*, étoit jeune encore, lorsqu'il succéda à Philippe-le-Bel son pere l'an 1314: il avoit épousé Marguerite de Bourgogne ; mais cette princesse mérita, par la plus noire infidélité, l'arrêt rigoureux qui la condamna à être étranglée dans sa prison, l'an 1315. *Louis* épousa depuis Clémence de Hongrie : lorsqu'il se fit sacrer, on ne trouva point dans le trésor royal d'argent pour cette cérémonie. Charles de Valois, oncle du roi, avoit juré la perte d'Enguerrand de Marigny, il saisit cette occasion pour satisfaire son ressentiment. Le ministre fut accusé de malversation. Il étoit aisé de rejetter sur lui toutes les fautes du feu roi : il fut pendu au gibet de Montfaucon qu'il avoit fait dresser. *Louis* rappella en France les Juifs qui en avoient été bannis, il fit des loix pour favoriser l'agriculture; mais bientôt il démentit les heureux commencemens de son regne, en accablant son peuple d'impôts, pour continuer la guerre de Flandre qu'il fit sans succès. Ce prince mourut au château de Vincennes le 5 juin 1316. Le surnom de *Hutin* qu'on lui donna, signifioit *quérelleur;* c'étoit sans-doute chez ce prince un défaut domestique ; car il ne parut querelleur ni dans la maniere dont il gouvernoit ses sujets, ni dans celles dont il traitoit avec les étrangers.

Louis XI, roi de France, commença dès sa jeunesse à jouer un rôle important dans l'état; il signala sa valeur contre les Anglois, aida Charles VII à chasser du royaume ces avides conquérans, & força le célébre Talbot à lever le siege de Dieppe; mais à peine Charles VII fut-il tranquille sur le trône, que l'indocile *Louis* rassembla près de lui les mécontens, donna le signal de la révolte ; il lui en coûta plus pour demander grace, qu'à son pere pour lui pardonner; Charles l'envoya contre les Suisses, dont il fit un massacre effroyable ; pénétré d'estime pour ces braves républicains, il dit qu'il aimoit mieux désormais les avoir pour alliés que pour ennemis. Revenu de cette expédition, il causa de nouveaux chagrins à Charles VII, se retira en Dauphiné, & passa dans le Brabant, où il apprit la mort de son pere l'an 1461. Il accourut pour prendre possession du trône; ce ne fut qu'avec une répugnance marquée, & sous des conditions très-dures, qu'il pardonna aux officiers que Charles avoit envoyés pour réprimer sa révolte; il dépouilla tous ceux que son pere avoit revêtus des premieres dignités de l'état, il en décora des hommes qu'il ne croyoit fideles que parce qu'ils avoient intérêt de l'être. Cependant il s'occupa de soins politiques: il prêta une somme considérable à Jean, roi d'Aragon, qui se voyoit attaqué par les Navarrois unis aux Castillans, & reçut pour gage de cette somme les comtés de Cerdaigne & de Roussillon. Pour sûreté d'une autre somme que Marguerite d'Anjou emprunta de lui, cette princesse promit de lui livrer la ville de Calais sitôt que les fers de Henri VI son époux seroient brisés; il racheta de même pour de l'argent les villes de Picardie qui avoient été cédées à Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne. Le peuple quoiqu'accablé d'impôts,

aimoit mieux que ces conquêtes fussent payées de ses richesses que de son sang. *Louis XI*, en 1462, créa le parlement de Bordeaux.

Cependant il se formoit une ligue puissante contre le roi : les ducs de Berry, de Bretagne & de Bourbon, les comte de Charolois & de Dunois étoient à la tête des factieux; cette guerre qui fit tant de mal au peuple, fut appellée *guerre du bien public*. C'est ainsi que la politique se jouoit des hommes, & les insultoit en les opprimant. On en vint aux mains, plus par point d'honneur que par nécessité, près de Montlhéri le 16 juillet 1465. Les deux partis s'attribuerent la victoire. Enfin le traité de Conflans assoupit ces divisions. *Louis XI* avant de le signer, protesta contre les engagemens qu'il alloit prendre, comme s'ils avoient pu être annullés par cette démarche. Il ne tarda pas à violer la paix, en s'emparant de la Normandie, qu'il avoit cédée au duc de Berry son frere; les états assemblés à Tours en 1468, ratifierent cette usurpation, & déclarerent que la Normandie ne pourroit plus, sous aucun prétexte, être démembrée du domaine de la couronne. Tout sembloit pacifié, lorsque Charles-le-Téméraire, comte de Charolois, succéda à son pere Philippe-le-Bon, duc de Bourgogne. Il avoit encore des intérêts à démêler avec *Louis XI*, & lui proposa une entrevue à Peronne. Ce prince oublia sa défiance naturelle & se livra au plus grand de ses ennemis; celui-ci se saisit de sa personne, & lui fit signer un traité ignominieux; il le conduisit à Liege pour être témoin de la vengeance qu'il alloit exercer sur les habitans qui avoient pris le parti du roi. *Louis*, après avoir joué ce rôle aussi affreux que ridicule, reparut dans ses états, institua l'ordre de S. Michel, & fit enfermer le cardinal Balue dans le château de Loches. Toute la nation applaudit à ce coup d'état. Balue étoit un homme vil par sa naissance, plus vil par ses mœurs, ennemi secret de son bienfaiteur, & qui paya par la plus noire ingratitude, tous les honneurs dont l'amitié politique du roi l'avoit comblé. Charles toujours ambitieux, *Louis XI* toujours inquiet, reprirent bientôt les armes; les treves ne leur servirent qu'à faire de nouveaux préparatifs de guerre; ce fut au milieu de ces troubles que l'art pacifique de l'impression s'établit en France. Charles-le-Téméraire échoua devant Beauvais; les François firent plus pour le roi que le roi lui-même. Ce prince laissoit tranquillement ravager une partie de ses états, persuadé que les conquérans disparoîtroient quand ils ne trouveroient plus rien à détruire. Ses démêlés avec Jean, roi d'Aragon; ses intrigues pour perdre le connétable de Saint-Paul, ses traités avec Charles, tantôt éludés avec adresse, tantôt violés avec audace de part & d'autre; ses menées secretes avec les ministres d'Edouard IV, pour détacher ce prince des intérêts du duc de Bourgogne; le traité d'Amiens conclu dans cette vue & confirmé par celui de Pecquigny; enfin la paix faite avec Charles-le-Téméraire, toutes ces opérations développent assez le caractere de *Louis XI*. Par-tout on le voit plutôt menteur que discret, prévoyant moins par sagesse que par crainte, se défiant de tous les hommes, parce qu'il les jugeoit semblables à lui-même; vindicatif, mais préférant les vengeances cachées aux coups d'éclat. Le comte de Saint-Paul qui avoit trahi tour à tour & le roi de France & le duc de Bourgogne, eut la tête tranchée le 19 décembre 1475; son sang cimenta la réconciliation des deux princes : Charles mourut deux ans après dans un combat contre les Suisses. C'étoit le dernier de cette maison si fatale à la France. Il ne laissoit qu'une fille appellée *Marie; Louis XI* pouvoit rentrer dans tous les états de Charles, en consentant au mariage de cette princesse avec le comte d'Angoulême. Mais il craignit d'augmenter la puissance d'un prince de son sang; ce vaste héritage passa à la maison d'Autriche & fut un flambeau perpétuel de discorde. Maximilien, qui épousa Marie, fit la guerre à la France; on versa beaucoup de sang de part & d'autre sans succès. Le testament de Charles d'Anjou aggrandit les états de *Louis XI*, par la cession de la Provence. Il lui cédoit aussi ses droits sur les royaumes de Naples & de Sicile; mais *Louis*, plus sage que son successeur, ne voulut conquérir que ce qu'il pouvoit conserver, & fut satisfait de la Provence. Il mourut au Plessis-lès-Tours le 30 août 1483 âgé de soixante ans. A tous les défauts qu'on lui connoît, il joignoit encore une superstition ridicule. Barbare & recherché dans sa barbarie, il voulut que le sang du malheureux Jacques d'Armagnac coulât sur ses enfans attachés au pied de l'échaffaud. Perfide & lâche dans son ressentiment, on le soupçonna d'avoir fait empoisonner le duc de Guyenne son frere. Egoïste décidé, s'il travailla quelquefois au bien-être de son peuple, c'étoit pour travailler au sien; c'est ainsi que sa curiosité produite par son inquiétude, créa l'établissement des postes. Il ne caressoit les petits que pour les opposer aux grands. Il étoit profond politique, si l'on peut donner ce nom à un fourbe qui ne signe les traités que pour les enfreindre, & n'embrasse ses ennemis que pour les étouffer.

LOUIS XII, surnommé *le pere du peuple*, roi de France, étoit fils de Charles, duc d'Orléans, & de Marie de Cleves, & petit-fils de Louis, duc d'Orléans & de Valentine de Milan. Louis XI, qui connoissoit le dégoût de ce prince pour sa fille, le força de l'épouser, sans autre raison que le plaisir d'exercer son despotisme. Il n'étoit alors que duc d'Orléans; en qualité de premier prince du sang, il prétendit à la régence pendant la minorité de Charles VIII; mais la nation confirma le testament de Louis XI, qui remettoit le maniement des affaires à Madame de Beaujeu. Le duc rassembla une faction puissante, & se ligua avec le duc de Bretagne; on prit les armes; Louis de la Trimouille étoit à la tête des royalistes; les deux armées se trouverent en présence près de Saint-Aubin; la bravoure du duc d'Orléans fit quelque tems pencher la victoire de son côté; mais enfin assailli de toutes parts, il se rendit; les rébelles se dissiperent, le prince fut renfermé à la Tour de Bourges; d'Amboise qui étoit dès-lors son ami, & qui fut depuis son ministre, hazarda sa liberté pour obtenir celle de son maître. Dès que Charles VIII commença à régner par lui-même en 1490, il rendit la liberté à cet illustre captif. Brantôme prétend que sa longue captivité étoit un trait de vengeance de la part de madame de Beaujeu, dont il avoit dedaigné la passion. Ce prince suivit Charles VIII en Italie & y donna de nouvelles preuves de son courage; le prince de Tarente s'enfuit à son aspect avec sa flotte, le duc mit pied à terre, & tailla son armée en pieces : il fut long-tems assiégé dans Novarre, & se défendit avec tant de valeur qu'il donna aux François le tems de le secourir. Enfin Charles VIII n'ayant point laissé d'héritier de la couronne, elle passa sur la tête de *Louis XII*, en 1498. Des courtisans, ennemis de la Trimouille, lui rappellerent que ce seigneur l'avoit persécuté pendant les troubles de la régence, ils l'exciterent à se venger. « Un roi de France, répondit *Louis*, » n'est pas fait pour venger les injures du duc d'Orléans ». Il se reposa sur d'Amboise d'une partie du fardeau des affaires; une intelligence parfaite régnoit entre ces amis : aucun des deux ne commandoit à l'autre, l'équité seule commandoit à tous deux. Mais la manie des conquêtes s'empara de l'ame du roi; & d'Amboise, qui dès-lors peut-être jettoit ses vues

sur la thiare, n'eut pas le courage de s'opposer à son départ pour l'Italie. *Louis* avoit hérité des droits de Charles VIII sur le royaume de Naples, & de ceux de son aïeule sur le duché de Milan. Ludovic Sforce s'étoit emparé de cet état; *Louis XII* parut, l'usurpateur s'enfuit, & le Milanois fut conquis par *Louis* aussi rapidement que Naples l'avoit été par Charles VIII; Genes se soumit, *Louis* fut reçu par-tout avec des acclamations, les armes de son concurrent furent arrachées & jettées dans l'Arno; mais à peine le roi est rentré en France, que Ludovic est rappellé. *Louis* fait partir la Trimouille à la tête d'une armée, Ludovic est pris, on l'amene en France. Quelques auteurs Italiens ont accusé *Louis XII* de l'avoir traité avec rigueur dans le château de Loches, où il étoit renfermé. Cette erreur paroît leur avoir été plutôt dictée par la haine qui les animoit contre *Louis XII*, que par la pitié que Ludovic leur inspiroit. De tous les biens que l'homme peut desirer, il ne manquoit à ce prince que la liberté qu'on ne pouvoit lui accorder sans péril.

Le roi n'avoit pas perdu de vue le royaume de Naples; la conquête en fut résolue de concert avec les Espagnols. *Louis* & Ferdinand en réglerent d'avance le partage. On sait combien les rois ont peu respecté ces sortes de conventions. Louis d'Armagnac, duc de Nemours, si célebre par sa valeur, & Stuart d'Aubigny commandoient l'armée Françoise; les Espagnols étoient aux ordres du fameux Gonsalve de Cordoue, l'appui & la terreur de son maître. En quatre mois tout fut conquis. Frédéric, roi de Naples, qui connoissoit la générosité de *Louis XII*, alla chercher un asyle en France, céda au roi par un traité la portion de ses états qui lui étoit échue en partage, & reçut en échange des domaines considérables. Ainsi *Louis* d'un mouvement libre payoit ce qu'il avoit acquis par le droit de conquête; mais les Espagnols & les François tournoient leurs armes contre eux-mêmes, & vengeoient Frédéric par leurs sanglantes querelles. Elles furent appaisées par le traité de Lyon signé en 1503. Claude de France devoit épouser Charles de Luxembourg; le royaume de Naples étoit la dot de Claude; Ferdinand, au mépris du traité, fit continuer la guerre. La bonne foi & la sécurité des François furent les causes de leurs pertes; la peste détruisit ce que le fer avoit épargné.

Cependant les Génois levent l'étendard de la révolte; le roi y vole, attaque leur armée, la met en fuite, borne sa vengeance à cette victoire, & leur pardonne; il avoit fait représenter sur sa cotte d'armes un roi d'abeilles au milieu de son essaim avec cette devise ingénieuse & sublime, *non utitur aculeo rex cui paremus*. Sa bonne foi étoit si connue que Philippe & les états de Flandres ne balancerent point à lui confier la tutelle de l'archiduc Charles; l'exemple de tant de princes qui avoient dévoré le patrimoine de leurs pupilles, ne détourna point leur choix.

Le cardinal d'Amboise méditoit depuis long-tems la ligue de Cambray qui fut enfin conclue en 1508. Le pape Jules II, l'empereur Maximilien, Ferdinand, roi d'Espagne, & *Louis XII*, réunissoient leurs forces pour accabler la république de Venise. Les alliés laisserent à *Louis XII* les travaux & la gloire de cette guerre, & s'en réserverent le fruit. Le roi partit, les deux armées Vénitienne & Françoise se trouverent en présence près du village d'Agnadel; le terrein étoit désavantageux, on demanda au roi où il camperoit; *sur le ventre de mes ennemis*, répondit-il. On lui représente que les Vénitiens peu redoutables par leur bravoure, sont presque invincibles par leur ruse. « Je connois, dit *Louis*, leur sagesse si » vantée, mais je leur donnerai tant de fous à gou» verner, qu'il n'en pourront venir à bout ». La victoire fut complette; d'Alviane qui commandoit les Vénitiens, fut fait prisonnier, & *Louis* le força à aimer son vainqueur. Mais dans un de ces momens où le dépit égare la raison, d'Alviane s'emporta jusqu'à l'insulter; les courtisans exciterent *Louis* à se venger. « J'ai vaincu d'Alviane, dit-il, je veux » maintenant me vaincre moi-même. » Le chevalier Bayard eut beaucoup de part à ses succès. Les alliés se hâterent de rentrer dans les états qu'ils avoient perdus, & que les François leur avoient reconquis; la république de Venise eut l'art de les détacher peu-à-peu du parti de *Louis XII*, qui se vit enfin obligé de repasser les monts & de rentrer en France. Jules II, pontife guerrier, se ligua en 1510 avec l'Espagne & l'Angleterre contre la France: il fit la guerre en personne. Le duc de Nemours gagne la bataille de Ravenne: mais en perdant ce jeune héros, *Louis* perdit Genes & le Milanois. Depuis cette époque, les affaires des François allerent en décadence en Italie. Peut-être *Louis XII*, qui craignoit de se séparer de son ministre & de son ami, n'avoit-il pas assez secondé le desir que d'Amboise avoit d'être pape; si ce prélat étoit monté sur le saint-siege, il auroit ménagé avec plus de succès les intérêts de la France en Italie. Anne de Bretagne, veuve de Charles VIII, que *Louis XII* avoit épousée, après avoir répudié Jeanne de France; Anne, dis-je, mourut; *Louis* la pleura, & cependant l'année suivante il épousa Marie, sœur d'Henri VIII, roi d'Angleterre; ses traités avec Ferdinand & Léon X furent regardés comme des preuves de sa foiblesse. Ce prince, véritablement philosophe, sacrifia sa gloire au bonheur de ses sujets. Il craignoit que les frais d'une nouvelle guerre ne le forçassent à lever des subsides. Les impôts étoient légers sous Charles VIII, il les avoit encore diminués; jamais il ne les augmenta pendant les guerres d'Italie, la nation ne perdit que son sang au-delà des Alpes. Le roi avoit vendu les charges de judicature pour suffire aux dépenses de la guerre, sans opprimer son peuple. Il avoit créé deux parlemens, celui de Rouen & celui d'Aix. Seissel parle avec éloge de son respect pour ces corps intermédiaires entre son peuple & lui; il soumettoit à leur jugement les différends qui pouvoient s'élever entre lui & les particuliers voisins de ses domaines; mais jamais il n'exigea qu'on suspendît les affaires de ses sujets pour s'occuper des siennes. L'histoire célebre avec raison l'édit par lequel il permet à ses parlemens de lui rappeller les loix fondamentales du royaume si jamais il osoit s'en écarter. Le revenu de son domaine suffisoit à son luxe, & les impôts levés sur le peuple étoient consacrés au bonheur du peuple. L'agriculture fleurit sous son regne, le commerce circula sans obstacles, & la navigation fit de grands progrès. *Un bon pasteur*, disoit-il, *ne peut trop engraisser son troupeau. Je ne trouve les rois heureux, qu'en ce qu'ils ont le pouvoir de faire du bien.* Inexorable pour les ennemis de l'état, il étoit sans colere pour ses propres ennemis. Des comédiens le tournerent en ridicule, on l'excita en vain à châtier ces audacieux. *Laissez-les faire*, dit-il, *ils m'ont cru digne d'entendre la vérité; ils ne se sont pas trompés. Ils m'ont plaisanté sur mon économie; mais j'aime mieux encore souffrir ce ridicule que de mériter le reproche d'être prodigue aux dépens de mon peuple.* Non content d'avoir diminué les impôts, il avoit rendu moins onéreuse la perception de ceux qu'il avoit conservés. Une armée de commis, qui désoloit la France, fut presque entiérement supprimée. Dans les guerres où il s'agissoit plus de ses intérêts que de ceux de son peuple, il ne força personne à s'enrôler sous ses drapeaux; mais l'amour des François pour leurs rois, lui donna plus de soldats qu'une ordonnance militaire ne lui en auroit amenés. Il

respectoit la religion sans être ni l'esclave, ni la dupe des papes.

Ce grand roi digne d'être placé entre Charles V & Henri IV, mourut le premier janvier 1515; éperdument amoureux de la reine son épouse, il avoit voulu recommencer à être jeune dans l'âge où l'on cesse de l'être; & sa passion éteignit le principe de sa vie. (*M. DE SACY.*)

LOUIS XIII, surnommé le *Juste*, étoit fils de Henri-le-Grand & de Marie de Médicis sa seconde femme. Il naquit à Fontainebleau le 27 septembre 1601, & succéda à son pere, sous la tutelle de sa mere, le 14 mai 1610. Le royaume de France étoit encore troublé par les anciennes factions de la ligue & des protestans lorsqu'il monta sur le trône; mais le traité de Sainte-Menehould en 1614, & le succès des conférences de Loudun y rétablirent la tranquillité: elle ne fut pas de longue durée. Le gouvernement, la puissance & l'orgueil de Conchino Conchini, maréchal d'Ancre, étant devenus odieux à tout le monde, les troubles recommencerent; ils ne finirent que par la mort de ce maréchal, que le roi fit tuer sur le pont du Louvre par *Vitri*, le 14 octobre 1617, & par l'éloignement de Marie de Médicis qui fut reléguée à Blois. Deux ans après, *Louis XIII* ayant voulu réunir le Bearn à la couronne, & obliger les protestans à rendre les biens ecclésiastiques qu'ils avoient usurpés, ceux-ci se révolterent. Ce prince marcha contre eux, & fut arrêté au siege de Montauban, où le connétable de Luines étant mort, le cardinal de Richelieu obtint la faveur du roi, & devint son premier ministre.

Après la reddition de la Rochelle, le roi de France entreprit de défendre le duc de Nevers, nouveau duc de Mantoue, contre les injustes prétentions du duc de Savoye. *Louis XIII* força en personne le Pas de Suze, défit le duc de Savoye, fit lever le siege de Casal, & mit son allié en possession de son état, par le traité de Quierasque, du 19 juin 1631, lequel acquit à ce monarque le titre de *libérateur de l'Italie*. En vain les Espagnols & les Allemands, jaloux de ces heureux succès, s'unirent pour les contrebalancer; nos armes & l'alliance avec le Grand Gustave, roi de Suede, dissiperent cette ligue. Les ennemis défaits en plusieurs endroits, la maison d'Autriche réduite à deux doigts de sa perte, la conquête de la Lorraine entiere & d'une grande partie de la Catalogne, la réduction de tout le Roussillon, enfin des victoires presque continuelles sur mer & sur terre, voilà les avantages que procurerent à la France cette réunion des Allemands & des Espagnols. *Louis XIII* n'eut pas la satisfaction néanmoins de voir la guerre terminée: il mourut au moment où il espéroit faire une paix avantageuse, le 14 mai 1643, peu de tems après le cardinal de Richelieu qu'il estimoit beaucoup, mais qu'il craignoit encore plus.

Ce prince étoit juste & pieux. Il avoit des intentions droites, & on ne le gouvernoit qu'en le persuadant. Il jugeoit bien des choses, & l'on remarqua toujours en lui beaucoup de discernement; mais s'étant dégoûté de la lecture dès son enfance, il négligea de perfectionner par l'étude ce que la nature avoit commencé en lui. *Louis XIII* ne connoissoit guere d'autres amusemens que la chasse, la peinture & la musique, où il réussissoit. Sa piété tendre & vive n'étoit pas exempte de ces scrupules qui décelent toujours quelque défaut de lumieres. Les obstacles le rebutoient, & il abandonnoit aisément les entreprises où il avoit montré le plus de chaleur, & c'est alors qu'il avoit besoin de toute la fermeté du cardinal.

Bien des historiens ont accusé ce prince d'une économie indigne d'un roi, parce qu'elle tient à l'avarice. Après la mort du cardinal de Richelieu, on crut que le roi alloit tirer des prisons tous ceux que ce ministre y avoit renfermés; mais *Louis XIII* tint la même conduite que s'il eût été lui-même l'auteur de leur emprisonnement. On le vit inaccessible à toutes les sollicitations; de maniere que pour obtenir la liberté de ces malheureux, on fut obligé de le prendre par le foible qu'on lui connoissoit pour l'épargne, & cette économie extrême qu'on appelle d'un autre nom dans un souverain. Ses courtisans lui représenterent que c'étoit employer bien mal-à-propos de grandes sommes, qu'il pouvoit épargner en donnant la liberté à ceux qui étoient détenus à la Bastille. Le roi, frappé de ce motif plus que de tout autre, permit qu'on élargît les prisonniers, parmi lesquels se trouvoient MM. de Vitry, de Bassompierre & de Cramail. Ce fut en cette circonstance que M. de Bassompierre, qui étoit un diseur de bons mots, dit en sortant de la Bastille (ce qui arriva le jour même des obseques du cardinal de Richelieu): *je suis entré à la Bastille pour le service de M. le cardinal, j'en sors pour son service.*

Peu semblable à Gaston d'Orléans son frere, prince extrêmement jaloux de ses droits, *Louis XIII* savoit modérer l'éclat de la majesté, & éviter à ses courtisans l'embarras de l'étiquette, lorsqu'il leur devenoit trop incommode, ou qu'il sembloit préjudicier à leur santé. Ce prince alloit un jour de Paris à Saint-Germain, accompagné du duc son frere; la chaleur étoit excessive, & les seigneurs qui se tenoient nue tête aux portieres du carrosse, avoient bien de la peine à soutenir l'ardeur du soleil; *Louis XIII* qui s'en apperçut, eut la bonté de leur dire: *couvrez-vous, messieurs, mon frere vous le permet.*

Quoi qu'en aient dit quelques auteurs, *Louis XIII* aimoit & entendoit parfaitement la guerre. Dans toutes les occasions où il s'est trouvé en personne, il a donné des marques de la valeur qui lui étoit naturelle. Il est vrai que la foiblesse de son tempérament ne lui permettoit pas de se trouver continuellement à la tête de ses armées. On rapporte que n'étant encore que dauphin & âgé de trois ans seulement, quelqu'un vint lui annoncer que le connétable de Castille, ambassadeur d'Espagne, venoit avec une grande suite de seigneurs, pour lui présenter ses hommages. *Des Espagnols*, dit avec chaleur ce jeune enfant, *çà, çà, qu'on me donne mon épée.* On eût dit que la nature lui inspiroit en ce moment une haine forte contre une nation qui avoit causé tant de disgraces à ses aïeux, & qui avoit mis le royaume de France à deux doigts de sa perte. Mais, autant le roi témoignoit dès sa plus tendre enfance d'indignation contre les Espagnols, autant il témoignoit de tendresse pour ses sujets rébelles, même en prenant les armes contr'eux. *Je souhaiterois*, disoit-il, *qu'il n'y eût de places fortifiées que sur les frontieres de mon royaume, afin que le cœur & la fidélité de mes sujets servissent de citadelle & de garde à ma personne.*

Tout le monde sait à quel point le cardinal de Richelieu étendit son pouvoir, & combien il fit craindre & respecter son autorité. Ce ministre, devenu trop utile pour que le roi s'en défît, & trop impérieux pour qu'il l'aimât, assistoit à un bal qui se donnoit à la cour: le roi s'y ennuya, il voulut sortir; le cardinal se disposoit à en faire autant, & tout le monde se rangeoit pour lui laisser le passage libre, sans presque faire d'attention au roi: le ministre qui ne s'apperçut que sa majesté vouloit sortir, qu'à la vue d'un de ses pages, se rangea pour la laisser passer. *Eh bien!* lui dit *Louis XIII*, *pourquoi ne passez-vous pas M. le cardinal? N'êtes-vous pas le maître?* Richelieu, le plus pénétrant de tous les hommes, & celui qui connoissoit mieux le foible de son souverain, sentit parfaitement toute la force de cette expression.

Au lieu de répondre & de s'excuser, il prend lui-même un flambeau de la main du page, & passe devant le roi pour l'éclairer. Conduite admirable de la part de cet adroit politique! Un ministre habile tâchera toujours de se dérober la gloire des actions qu'il fait, pour la laisser toute entiere à son prince. Il creusera lui-même sa ruine, s'il vise à afficher l'indépendance & le besoin que l'on a de ses services.

Tous les auteurs contemporains de *Louis XIII*, ont donné de grands éloges à sa modération & à sa chasteté. Le jésuite Barri qui déclama avec beaucoup de chaleur contre les nudités de gorge, est rempli d'anecdotes qui tendent toutes à démontrer combien le roi désapprouvoit hautement l'immodestie. Ce prince dînoit un jour en public, une demoiselle se trouva placée vis-à-vis sa majesté; le roi s'appercevant qu'elle avoit la gorge découverte, tint son chapeau abattu & renfoncé pendant tout son dîner, à la derniere fois qu'il but, il retint une gorgée de vin, & la rejetta sur la gorge de la demoiselle. Le jésuite Barri approuve sans réserve cette action du roi; mais il semble qu'il eût pu donner à sa leçon un ton plus doux. « Etre vertueux, dit un auteur moderne, est un grand avantage; faire aimer la vertu en est un autre, & les princes ont tant de voies pour la rendre aimable, que c'est presque leur faute s'ils n'y parviennent pas ».

On a parlé bien diversement de la longue stérilité de la reine & de la naissance de Louis XIV. On a vu éclorre à ce sujet dans les pays protestans, tout ce que la calomnie peut enfanter de plus noir & de plus affreux. Voici comme l'auteur duquel nous avons emprunté ces anecdotes, raconte que la chose s'est passée. « Le roi, dit-il, avoit marqué beaucoup d'inclination pour mademoiselle de la Fayette, fille d'honneur de la reine Marie de Médicis. Le cardinal de Richelieu qui craignoit l'esprit vif & pénétrant de cette demoiselle, employa tous les moyens imaginables pour brouiller le roi avec elle; enfin il en vint à bout. Mademoiselle de la Fayette demanda à se retirer au couvent de la Visitation à Paris, & l'obtint. Le roi se défiant de quelque intrigue de la part de son ministre, voulut s'éclaircir, & convint d'un rendez-vous avec mademoiselle de la Fayette. Il alla à la chasse du côté de Gros-bois, & s'étant dérobé de sa suite, se rendit à la Visitation. Quatre heures se passerent dans leur entretien: on étoit au mois de décembre, il n'y avoit pas moyen de retourner à Gros-bois. Le roi fut obligé de coucher à Paris, où il ne se trouva ni table, ni lit pour lui. La reine, contre laquelle il étoit indisposé depuis long-tems, à cause de la conspiration de Chalais, dans laquelle il étoit convaincu que cette princesse étoit entrée, lui fit part de l'un & de l'autre; & ce fut par cette chaîne d'événemens qu'Anne d'Autriche devint grosse de Louis XIV, qui naquit dans les neuf mois précis, à compter de cette nuit ».

Un roi au lit de la mort est peut-être l'homme le plus malheureux de son royaume, *Louis XIII* en fit la triste expérience: presque abandonné de ses courtisans & de ses domestiques qui se rangeoient du côté de la faveur naissante, il manqua quelquefois des choses nécessaires à l'état où il se trouvoit. *De grace*, dit-il un jour à quelques courtisans qui l'empêchoient de jouir de la vue du soleil qui donnoit dans les fenêtres de son appartement, *rangez-vous, laissez-moi la liberté de voir le soleil, & qu'il me soit permis de profiter d'un bien que la nature accorde à tous les hommes.*

LOUIS XIV, roi de France & de Navarre, surnommé *le grand*, étoit fils de Louis XIII & d'Anne d'Autriche. Il naquit à Saint-Germain-en-laie, le 5 septembre 1638, & eut le surnom de *Dieu-donné*, étant venu au monde après vingt-trois ans de stérilité de la reine sa mere. Il succéda à Louis XIII, le 14 mai 1643, sous la régence d'Anne d'Autriche, & dans le tems que la guerre se continuoit contre les Espagnols. Il fut sacré le 7 juin 1654, & mourut le 14 septembre 1715.

Les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous étendre sur les actions glorieuses qui remplirent le cours de la vie de ce prince. Quand on se contenteroit simplement de dater les événemens considérables de son regne, on ne laisseroit pas de remplir un juste volume. Il nous suffira de dire que *Louis XIV* vint au monde avec ces dispositions heureuses que la nature n'accorde qu'à ses plus chers favoris. C'étoit un des plus beaux hommes & des mieux faits de son royaume; le son de sa voix étoit noble & touchant. Tous les hommes l'admiroient, & toutes les femmes étoient sensibles à son mérite. Il se complaisoit à en imposer par son air; & l'embarras de ceux qui lui parloient, étoit un hommage qui flattoit sa supériorité. Il étoit né avec une ame grande & élevée, un génie juste & délicat; mais il ne témoigna jamais beaucoup d'inclination pour l'étude. La nature & l'usage furent ses seuls maîtres, & l'amour de la gloire perfectionna leur ouvrage. *Louis XIV* obligeoit avec une grace qui, ajoutant aux bienfaits, faisoit voir le plaisir qu'il goûtoit à les répandre. Une preuve que la majesté se concilie aisément avec les vertus aimables, est le respect qu'on eut toujours pour ce prince, & les bontés qu'il eut toujours pour ses courtisans, dont quelques-uns étoient même ses amis.

Son siecle est comparé avec raison à celui d'Auguste. *Louis XIV* avoit un goût naturel pour tout ce qui fait les grands hommes: il sut distinguer & employer les personnes de mérite, dont il animoit les études par ses récompenses; jamais prince n'a plus donné, ni de meilleure grace. On ne connoît point d'homme illustre du siecle passé sur qui sa générosité ne se soit répandue. Dès son enfance, il honora le grand Corneille de la lettre la plus flatteuse, & dans la suite ayant appris que ce célebre auteur qui en avoit enrichi tant d'autres par ses productions, étoit à l'extrêmité sans avoir les commodités que la moindre aisance peut procurer, *Louis XIV* prit soin lui-même de fournir à sa subsistance. Vraisemblablement ce prince avoit puisé cet amour des belles-lettres dans les instructions d'Anne d'Autriche sa mere, qui les aimoit & qui en soutenoit la dignité. Un libraire de Paris ayant eu dessein de joindre à la vie du cardinal de Richelieu, un grand nombre de lettres & de mémoires qu'il avoit rassemblés avec beaucoup de soin, n'osoit le faire, parce qu'il craignoit d'offenser bien des gens qui y étoient fort maltraités, mais qui venoient de rentrer en grace à la cour. Il fit part de ses inquiétudes à la reine, & cette sage princesse lui dit: *travaillez sans crainte, & faites tant de honte au vice, qu'il ne reste que la vertu en France.* « Ce n'est, ajoute l'auteur duquel nous avons emprunté cette anecdote, qu'avec de pareils sentimens dans les souverains, qu'une nation peut avoir des historiens fideles ».

Ce ne furent pas seulement les savans de la France qui eurent part aux bontés de ce prince, ceux des pays étrangers furent également honorés de ses gratifications. *Louis XIV* fit aussi fleurir les arts & le commerce dans ses états; mais en fait de beaux-arts, il n'aimoit que l'excellent, & ce qui portoit un caractere de grandeur. On peut en juger par les magnifiques bâtimens qui ont été élevés sous son regne. Les peintres dans le goût flamand ne trouvoient point de grace devant ses yeux: *ôtez-moi ces magots-là*, dit-il un jour qu'on avoit mis un tableau de Téniers dans un de ses appartemens. L'ambition & la

la gloire lui firent entreprendre & exécuter les plus grands projets, & il se distingua au-dessus de tous les princes de son siecle, par un air de grandeur, de magnificence & de libéralité qui accompagnoit toutes ses actions. Les traits principaux qui distinguent le regne de ce monarque, sont l'entreprise de la jonction des deux mers par le fameux canal de Languedoc, achevé dès l'an 1664; la réforme des loix, en 1667 & 1670; la conquête de la Flandre Françoise en six semaines; celle de la Franche-Comté en moins d'un mois, au cœur de l'hiver; celles de Dunkerque & de Strasbourg. Qu'on joigne à ces objets une marine de près de deux cens vaisseaux, les ports de Toulon, de Brest, de Rochefort bâtis; 150 citadelles construites; l'établissement des invalides, de Saint-Cyr, l'observatoire, les différentes académies, l'abolition des duels, l'établissement de la police. Qu'on y ajoute encore le commerce sorti du néant, les arts utiles & agréables créés, les sciences en honneur, les progrès de la raison plus avancés dans un demi-siecle, que depuis plus de deux cens ans.

Passons maintenant aux traits principaux qui caractérisent davantage la grande ame de *Louis XIV*. Les princes, quelque puissans qu'ils paroissent, se ressentent toujours des foiblesses de l'humanité. On en a vu & l'on en voit encore souvent qui, fiers de leur naissance & de leur mérite, ne laissent tomber qu'un regard jaloux sur les hommes d'un génie rare & distingué. Une des grandes qualités du roi, étoit d'être touché de celles des autres, de les connoître & de les mettre en usage. *Je serois charmé*, dit ce prince au vicomte de Turenne, qui le complimentoit sur la naissance du grand dauphin, *je serois charmé qu'il vous pût ressembler un jour. Votre religion est cause que je ne puis vous remettre le soin de son éducation, ce que je souhaiterois pouvoir faire, pour lui inspirer des sentimens proportionnés à sa naissance.* M. de Turenne étoit encore protestant. Dès qu'une fois *Louis XIV* avoit accordé sa confiance à une personne qui la méritoit, & qui en avoit donné des preuves, les intrigues ni les cabales de la cour n'étoient pas capables de la lui faire retirer. Il donna un pouvoir si absolu au même maréchal de Turenne pour la conduite de ses armées, qu'il se contentoit de lui faire dire dans les tems d'inaction, *qu'il seroit charmé d'apprendre un peu plus souvent de ses nouvelles, & qu'il le prioit de lui donner avis de ce qu'il auroit fait.* En effet, ce n'étoit quelquefois qu'après le gain d'une victoire, que le roi savoit que la bataille s'étoit livrée. Ce reproche obligeant fait autant d'honneur au souverain qu'au sujet en qui il avoit mis une entiere confiance : aussi, rien n'égala la douleur que ce prince ressentit, en apprenant la mort du maréchal de Turenne, arrivée au camp de Salsbach, au-delà du Rhin, le 27 juillet 1675. *J'ai perdu*, dit ce prince, le cœur navré de douleur, *l'homme le plus sage de mon royaume & le plus grand de mes capitaines.* Y a-t-il rien qui caractérise plus avantageusement l'ame sensible & reconnoissante d'un souverain?

On a cependant fait un crime à *Louis XIV* d'avoir laissé gémir, pour ainsi dire, dans la misere, le sage & fameux Catinat, dont on prétend qu'il ne sut ni connoître, ni récompenser le mérite. Il ne faut que citer un exemple pour faire tomber la fausseté de cette accusation. Victime des intrigues & des brigues de la cour, le maréchal de Catinat s'étoit retiré à sa terre de Saint-Gatien; le feu ayant réduit en cendres son château, ce vieil officier se vit contraint à prendre un logement chez son fermier. *Louis XIV* n'eut pas plutôt appris ce malheur, qu'il fit venir M. de Catinat à Versailles, s'informa des raisons qui lui avoient fait réduire son équipage & sa maison à l'état où ils étoient, & lui demanda enfin si, n'ayant point d'argent, il n'avoit pas d'amis qui lui en prêtassent? Les amis, sur-tout à la cour, sont rares, lorsqu'on est dans le besoin. *Louis XIV* se montra aussi bienfaisant à l'égard du maréchal de Catinat, que s'il n'eût eu aucun motif de lui en vouloir. On sait que la religion de ce prince avoit été surprise, en lui faisant accroire qu'en matiere de religion M. de Catinat ne craignoit ni ne croyoit rien.

Parmi les traits qu'on rapporte de la bonté de son caractere, en voici quelques-uns qui paroissent des plus frappans. Un jour qu'il s'habilloit, après avoir mis ses bas lui-même, il ne se trouva point de souliers; le valet-de-chambre courut en chercher, & fut quelque tems à revenir, le duc de Montausier en colere, voulant le gronder: *eh! laissez-le en paix*, dit aussi-tôt le roi, *il est assez fâché.* Une autre fois un de ses valets-de-chambre lui laissa tomber sur la jambe nue la cire brûlante d'une bougie allumée, le roi lui dit, sans s'émouvoir: *au moins donnez-moi de l'eau de la reine-d'Hongrie.* Bontems, son valet-de-chambre & son favori, lui demandoit une grace pour un de ses amis: *quand cesserez-vous de demander?* lui répondit brusquement *Louis XIV*; mais s'appercevant de l'émotion de son valet-de-chambre, *oui, quand cesserez-vous de demander pour les autres*, ajouta ce prince, *& jamais pour vous? La grace que vous me demandez pour un de vos amis, je vous l'accorde pour votre fils.*

Il n'est pas vrai que *Louis XIV* se soit jamais servi de termes offensans à l'égard de ses officiers, & il est également faux, qu'il ait dit jamais au duc de la Rochefoucauld: *eh! que m'importe par lequel de mes valets je sois servi.* On voit au contraire que dans mille circonstances, il a toujours témoigné les plus grands égards pour la noblesse. Les paroles même de ce prince à ce sujet, ne sauroient être recueillies avec trop de soins. Le duc de Lauzun lui ayant un jour manqué de respect, le roi qui sentoit venir sa colere, jetta brusquement par la fenêtre une canne qu'il tenoit à la main, & dit, en se tournant vers ceux qui se trouverent auprès de lui: *je serois au désespoir, si j'avois frappé un gentilhomme.* Ayant appris quelque tems après qu'un prince du sang avoit maltraité de paroles une personne de distinction, il lui en fit la plus sévere remontrance. *Songez*, lui dit-il, *que les plus légeres offenses que les grands font à leurs inférieurs, sont toujours des injures sensibles, & souvent des plaies mortelles; celles d'un particulier ne font qu'effleurer sa peau, celles d'un grand pénetrent jusqu'au cœur. Je vous avertis de ne plus maltraiter de paroles qui que ce soit; faites comme moi. Il m'est arrivé plus d'une fois que les personnes qui m'ont les obligations les plus essentielles, se sont oubliées jusqu'à m'offenser: je dissimule & leur pardonne.* Il n'épargna pas plus madame la dauphine qui s'avisa un soir de plaisanter beaucoup & très-haut sur la laideur d'un officier qui assistoit au souper du roi. *Pour moi, madame*, dit le monarque, en parlant encore plus haut que la princesse, *je le trouve un des plus beaux hommes de mon royaume; car c'est un des plus braves.* Un autre fois ce prince faisoit un conte à ses courtisans, & il leur avoit promis que ce conte seroit plaisant; mais dans le cours de la narration s'étant apperçu que l'endroit le plus risible avoit quelque rapport au prince d'Armagnac, il aima mieux le supprimer que de causer de l'embarras & du chagrin à ce seigneur qui étoit présent; il ne l'acheva que lorsqu'il fut sorti. On peu juger par-là combien ce prince avoit une aversion marquée pour tout ce qui pouvoit chagriner ceux qui l'environnoient: la médisance ne lui étoit pas moins odieuse. On sait qu'il punit de l'exil le chevalier de Grammont, qui s'avisa de faire une mauvaise plaisanterie sur le marquis d'Humieres, auquel le roi venoit d'accorder le bâton de maréchal, à la recommandation de M. de Turenne.

La justice & l'équité de *Louis XIV* ne le distinguoient pas moins que ses autres vertus. Jamais il ne voulut solliciter pour un de ses valets-de-chambre, parce qu'il s'apperçut qu'il y auroit de l'injustice dans cette démarche. Il s'assujettit lui-même aux loix en plusieurs occasions, & voulut que ses intérêts fussent balancés comme ceux de ses derniers sujets, bien persuadé que le législateur n'est jamais plus respecté que lorsqu'il respecte lui-même la loi. Le conseil ayant annoncé que les amendes prononcées pour le roi seroient payées par privilege & préférence à tous autres créanciers, le roi soupçonna la justice de ce réglement: il fit de nouveau examiner la question dans son conseil, se départit de son privilege, & dérogeant à la déclaration, il ne voulut prendre d'hypotheques sur les biens des condamnés, que du jour de la condamnation, imitant en cela l'exemple de Trajan, sous lequel la cause du fisc étoit toujours défavorable.

La bienfaisance étoit si naturelle à *Louis XIV*, qu'il chercha un moyen de devenir le centre des graces, sans exposer l'état ni la justice, en renvoyant à Colbert & à Louvois ceux qui lui demandoient ce qu'il ne pouvoit accorder. Lorsque ceux que l'un de ces deux seigneurs avoient rebutés, venoient s'en plaindre au roi, il les plaignoit lui-même, & s'en débarrassoit avec une bonté qui lui faisoit attribuer tous les bienfaits, & tous les refus aux ministres.

Le grand prince de Condé venoit saluer *Louis XIV*, après le gain de la bataille de Senef contre le prince d'Orange. Le roi se trouva au haut de l'escalier, lorsque le prince qui avoit de la peine à monter, à cause de ses gouttes, pria sa majesté de lui pardonner, s'il la faisoit attendre. *Mon cousin*, lui répondit le roi, *ne vous pressez-pas, on ne sauroit marcher bien vîte, quand on est aussi chargé de lauriers que vous l'êtes.* Ce même prince ayant fait faire halte à son armée par un excessive chaleur, pour rendre au roi les honneurs qui lui étoient dus, *Louis XIV* voulut que le prince se mît à couvert des ardeurs du soleil dans l'unique cabanne qui se trouvoit, en lui disant, *que puisqu'il ne venoit dans le camp qu'en qualité de volontaire, il n'étoit pas juste qu'il fût à l'ombre, tandis que le général resteroit exposé à toute la chaleur du jour.* Dans une autre occasion, il dit une chose non moins obligeante au vieux maréchal Duplessis, qui portoit envie à ses enfans qui partoient pour l'armée. *M. le maréchal, on ne travaille que pour approcher de la réputation que vous avez acquise: il est agréable de se reposer après tant de victoires. Relevez-vous*, dit-il au marquis d'Uxelles, qui, ayant été obligé de rendre Mayence au prince Charles de Lorraine, étoit venu se jetter aux pieds du roi, pour justifier sa conduite; *relevez-vous, vous avez défendu votre place en homme de cœur, & vous avez capitulé en homme d'esprit.*

Quelques choses que l'on ait pu dire contre le poids des impôts sous lesquels ses sujets gémirent durant tout son regne, on ne sauroit nier que ce prince n'eût toujours montré un cœur droit & tendre, & qu'il ne regardât les François comme aussi dignes de son affection, que ce peuple en a toujours témoigné pour ses rois. Un enchaînement de guerres, dont presque toutes étoient nécessaires, & qui contribuerent au moins toutes à la gloire de l'état, l'empêcha de faire à ses sujets le bien qu'il eût voulu leur faire; mais il gémit souvent de la nécessité où il se trouva, & quelque tems après la ratification du traité de Riswick, on l'entendit proférer ces belles paroles: *il y a dix ans que je me trouve obligé de charger mes peuples, mais à l'avenir, je vais me faire un plaisir extrême de les soulager.* Ces mêmes sentimens, il les renouvella à l'article de la mort, lorsque s'adressant à son successeur, encore enfant, il lui dit: *J'ai chargé mon peuple au-delà de mon intention, mais j'y ai été obligé par les longues guerres que j'ai eu à soutenir. Aimez la paix, & ne vous engagez dans aucune guerre qu'autant que l'intérêt de l'état & le bien des peuples l'exigeront.*

Je sais que les ennemis de ce prince & de la France ont prétendu qu'il y avoit plus d'ambition que de justice dans l'acceptation pure & simple du testament de Charles II, roi d'Espagne, & qu'en s'en tenant au traité de partage fait avec l'Angleterre & les Provinces-Unies, *Louis XIV* eût pu s'éviter une guerre qui mit la France à deux doigts de sa perte. Mais *Louis XIV* pouvoit-il équitablement, devoit-il même sacrifier les droits de ses petits-fils, droits acquis par la naissance & les loix, à des vues d'état? On avoit dans tous les tems regardé la renonciation de Marie-Thérese d'Autriche comme caduque & illusoire: on sait d'ailleurs que cette renonciation ne pouvoit être valide qu'autant que l'Espagne auroit satisfait à la dot de cette princesse, comme *Louis XIV* s'en expliqua lui-même aux états-généraux, dans le tems que le grand pensionnaire de Witt lui proposa un traité pour le partage des Pays-bas Espagnols. J'ajouterai encore qu'au milieu de toutes les disgraces que ce prince eut à essuyer durant cette fatale guerre, il se montra plus grand qu'il ne le fut jamais dans les plus brillans jours de ses conquêtes. On le vit même sacrifier toutes ses passions au repos de son peuple, en accordant aux états-généraux tout ce qu'ils demandoient pour la sûreté de leur barriere; mais heureusement pour la France, leur opiniâtreté les empêcha de profiter de ces avantages.

Un autre reproche que l'on fait à *Louis XIV*, c'est de s'être laissé trop éblouir par l'orgueil & l'amour-propre; mais est-il surprenant que la vanité se soit quelquefois glissée dans un cœur où tout sembloit l'autoriser? D'ailleurs, que ne fit-on point pour nourrir ce défaut dans ce monarque? quels pieges ne lui tendit point la flatterie des courtisans? On sait, & le duc d'Antin en est convenu lui-même, que lorsqu'il s'agissoit de dresser une statue, il faisoit mettre quelquefois ce qu'on nomme des *calles* entre les statues & les socles, afin que le roi en s'allant promener eût le mérite de s'être apperçu que les statues n'étoient pas droites. Une autre fois il fit abattre une allée de grands arbres qui, selon le roi, faisoit un mauvais effet. Ce prince surpris à son réveil de ne plus voir cette allée, demanda ce qu'elle étoit devenue, *sire*, répondit le duc d'Antin, *elle n'a plus osé reparoître devant vous, puisqu'elle vous a déplu.* On seroit infini, si l'on vouloit rapporter tous les traits que la flatterie inventa pour séduire le cœur de ce prince. Il y avoit devant le château de Fontainebleau un bois qui masquoit un peu la vue du roi, le même duc d'Antin fit scier tous les arbres près de la racine; on attacha des cordes au pied de chaque arbre, & plus de douze cens hommes se tinrent prêts au moindre signal: le roi s'étant allé promener de ce côté-là, témoigna combien ce morceau de forêt lui déplaisoit; le duc d'Antin lui fit entendre qu'il seroit abattu dès que sa majesté l'auroit ordonné, & sur l'ordre qu'il en reçut du roi, il donna un coup de sifflet, & l'on vit tomber la forêt. La duchesse de Bourgogne qui étoit présente, sentit toute la portée de la flatterie. *Ah! bon Dieu*, s'écria-t-elle, toute surprise, *si le roi avoit demandé nos têtes, M. d'Antin les feroit tomber de même.* On ne sauroit nier cependant que *Louis XIV* n'ait donné de grandes marques de modestie dans les occasions les plus délicates. Il fit ôter lui-même de la galerie de Versailles les inscriptions pleines d'enflures, de faste, qu'on avoit placées à tous les cartouches des tableaux: il supprima toutes les épithetes, & ne laissa subsister que les

faits. D'ailleurs, son amour-propre n'étoit que cet amour de la gloire qui fait les grands hommes, & qui est, sans qu'on s'en apperçoive, la source de bien des vertus.

Quelque malignes que soient les intentions de la jalousie, elle n'a jamais pu disputer à ce prince ses grandes qualités pour l'art militaire, ainsi que son courage & sa bravoure au-dessus de toute expression. Les étrangers même rendirent à la valeur du roi des témoignages qui ne sont pas suspects. Au siege de Maestricht, où *Louis* se trouvoit en personne, & fit des prodiges de valeur, le brave Farjaux défendoit la ville pour les Hollandois: comme on reprochoit à cet officier qu'il s'étoit trop exposé, *eh! le moyen de ménager ma vie*, répondit-il, *en voyant un grand roi prendre si peu de soin de la sienne.* Dans la campagne de Flandres en 1667, un jour que ce prince étoit dans les tranchées, & dans un endroit où le feu étoit fort vif, un page de la grande écurie fut tué derriere lui; un soldat qui voyoit le roi ainsi exposé, le prit rudement par le bras, en lui disant: *ôtez-vous, est-ce là votre place.* Ce fut durant la même campagne que le duc de Charost, capitaine de ses gardes, lui ôta son chapeau garni de plumes blanches, & lui donna le sien, afin de l'empêcher d'être remarqué.

Nous finirons cet abrégé par dire qu'un des talens qu'on a admiré dans *Louis XIV*, est celui de tenir une cour. Il rendit la sienne la plus magnifique & la plus galante de l'Europe. Ses goûts servoient en toutes choses de loi, & une preuve bien convainquante de la déférence qu'on avoit pour ses sentimens, fut le changement subit qu'un seul mot de sa bouche opéra dans la coëffure des femmes. Les modes étoient montées, comme elles le sont de nos jours, à un point extravagant. *Louis XIV* agit très-prudemment en s'occupant des moyens de les réformer. Le luxe & la dissipation sont dans un état des maladies d'autant plus dangereuses, qu'elles le conduisent imperceptiblement au bord de l'abyme. Un gouvernement attentif & éclairé peut garantir quelque tems une nation de ces malheureuses influences; mais le remede le plus efficace est l'exemple de ceux qui nous gouvernent. (*M. G.*)

LOUIS, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne & de Hongrie. Il étoit déja sur le trône de Hongrie, lorsqu'après la mort de Casimir III, il fut appellé à celui de Pologne l'an 1370. La Pologne étoit en proie aux brigandages des Lithuaniens; il ne lui manquoit plus pour comble de malheurs que d'être gouvernée par *Louis.* Ce fantôme de roi disparut tout-à-coup, emportant avec lui toutes les marques de la royauté, le sceptre, la couronne, le globe d'or & l'épée. Il laissoit dans ses nouveaux états Elisabeth sa mere, assez sage pour les gouverner, mais trop foible pour les défendre. Les désastres de la Pologne ne firent que s'accroître jusqu'à la mort de *Louis*, arrivée l'an 1382. Il avoit désigné pour son successeur Sigismond, marquis de Brandebourg, son gendre. (*M. DE SACY.*)

LOUIS (*l'ordre de saint*), ordre militaire créé en avril 1693 par Louis XIV, pour récompenser les officiers de ses troupes qui ont donné des preuves de leur valeur.

Pour y être admis, il faut avoir servi au moins dix ans en qualité d'officier, & faire profession de la religion catholique, apostolique & romaine.

Le tems du service n'est pas toujours limité; quelquefois le roi accorde la croix à un jeune officier qui, dans un siege ou bataille, se sera distingué par une action d'éclat.

L'ordre a 300000 liv. de rente annuelle, qui sont distribuées en pensions de 6000 liv. à chacun des

grand'croix, & de 3000 liv. à chacun des commandeurs, & ensuite des pensions depuis 200 jusqu'à 800 liv. à un grand nombre de simples chevaliers & aux officiers de l'ordre, ou par rang d'ancienneté, ou à titre de mérite, & sous le bon plaisir de sa majesté.

Les fonds sont assignés sur l'excédent du revenu de l'hôtel royal des invalides.

Les grand'croix ont le grand ruban rouge, & la croix en broderie d'or sur le juste-au-corps & sur leurs manteaux.

Les commandeurs ont le grand ruban rouge qu'ils portent en écharpe comme les grand'croix; mais ils n'ont point de croix en broderie.

Les chevaliers portent la croix attachée à un petit ruban rouge à la boutonniere de leur habit.

La marque de l'ordre est une croix émaillée de blanc, bordée d'or, anglée de quatre fleurs-de-lis de même, chargées au centre de l'image de *saint Louis*, cuirassé d'or & couvert de son manteau royal, tenant de sa main droite une couronne de laurier, & de la gauche une couronne d'épine & les clous de la passion, en champ de gueules. L'image du saint est environnée d'un petit cercle d'azur sur lequel sont ces mots: *Ludovicus magnus instituit 1693.* Au revers est un médaillon de gueules à une épée flamboyante, la pointe passée dans une couronne de laurier liée de l'écharpe blanche; sur un petit cercle d'azur qui l'environne, est la devise en lettres d'or: *Bellicæ virtutis prœmium.*

Suivant l'édit du mois de mars 1694, il est statué que: « Tous ceux qui sont admis dans cet ordre, » pourront faire peindre ou graver dans leurs armoiries ces ornemens; savoir, les grand'croix, » l'écusson accolé sur une croix d'or à huit pointes » boutonnées par les bouts, & un ruban large couleur de feu autour dudit écusson, avec ces mots: » *Bellicæ virtutis prœmium*, écrits sur le ruban auquel » sera attachée la croix dudit ordre. Les commandeurs de même, à la réserve de la croix sous » l'écusson: & quant aux simples chevaliers, il leur » est permis de faire peindre ou graver au bas de » leur écusson, une croix dudit ordre, attachée d'un » petit ruban noué, aussi de couleur rouge ».

Le roi est grand-maître de l'ordre.

Les maréchaux de France & l'amiral sont chevaliers-nés de cet ordre.

Il y a cette année 1772,
28 grand'croix, dont 4 sont du service de mer.
63 commandeurs, dont 12 du service de mer.
Et un grand nombre de simples chevaliers.

Officiers grand'croix.

Un chancelier-garde-des-sceaux.
Un Prévôt-maître des cérémonies.
Un secrétaire-greffier.

Autres officiers.

Un intendant.
Trois trésoriers.
Trois contrôleurs.
Un garde des archives.
Deux hérauts.
Un scelleur.
Un avertisseur.

Planche XXIII, *fig.* 5. *du Blason*, dans le *Dict. raiss. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

LOUP, (*Astronom.*) constellation méridionale, située au midi du scorpion: elle est appellée en latin *lupus martius*, *lupa*, *fera*, *victima vel bestia centauri hostiola*, *canis ululans*, *leo marinus*, *leopardus*, *panthera*, *equus masculus*; chez les Arabes *asida*, qui

signifie *leæna*. Parmi les fables de l'antiquité, où il est parlé des *loups*, & que les auteurs ont donné pour origine à cette constellation, la plus ancienne est celle de Lycaon, roi d'Arcadie, qui sacrifioit des victimes humaines, & qui fut changé en *loup* à cause de cette cruauté. On dit aussi que c'étoit un *loup* sacrifié par le centaure Chiron. On ne sauroit rien décider sur son origine, non plus que sur celle de beaucoup d'autres constellations. Le catalogue Britannique ne contient que cinq étoiles pour cette constellation, parce qu'elle est trop méridionale pour être bien observée dans nos climats; mais le catalogue de M. de la Caille en contient 51. La principale, marquée α, avoit en 1750, $216^d\ 21'\ 49''$ d'ascension droite, & $46^d\ 17'\ 40''$ de déclinaison australe. (*D. L.*)

LOUP, f. m. *lupus*, *i*, (*terme de Blason.*) Cet animal paroît ordinairement passant, & quelquefois courant.

Lampassé se dit de sa langue, *armé* de ses griffes, lorsqu'elles sont d'un autre émail que son corps.

On nomme *loup ravissant*, celui qui est dans l'attitude du lion.

Dubosque en Bretagne; *d'argent au loup passant de sable, lampassé & armé de gueules.*

Albertas de Jonques, de Roquefort en Provence; *de gueules au loup ravissant d'or.*

Beraud de Lahaye en Bretagne; *de gueules au loup courant d'argent, accompagné de trois coquilles de même.* (*G. D. L. T.*)

LOUP, (*Géogr. Antiquités.*) *Lupa*, riviere de Provence qui se jette dans la Méditerranée, entre le Var & la ville d'Antibes: son cours n'est que de 7 lieues; elle vient du côté de Thorone, & passe à l'occident de Vence.

On a trouvé sur ses bords une inscription, où il est fait mention de la légion XXII^e. ce qui prouve qu'elle étoit logée dans cette contrée:

C. JUNIO FLAVIANO CORNICULARIO
LEG. XXII. P. P. P. F. STIPENDIONERA
XVII. QUI VIXIT AN. XXXV. MENS. X
D. XXV. COCCIA CHRYSIS CONJUGI
INCOMPARABILIS PIETATIS.

Voyez Expilly, *Dict. Géogr. t. V. p. 875.* (*C.*)

LOUTRE, f. m. & f. *lutra*, *æ*, (*terme de Blason.*) animal qui a quelque ressemblance au castor, excepté qu'il est moins gros & a la queue menue & alongée, dont le bout finit en pointe.

Ce mot vient du latin *lutra*, dérivé du grec λοῦτρυ, qui signifie *lavoir*, parce que le *loutre* ne se plonge jamais que dans l'eau douce, propre à faire un bain; au lieu que le castor hante non-seulement les rivieres, mais aussi la mer.

Lefevre d'Argencé à Paris; *d'argent au loutre de sable, passant sur une terrasse de sinople, au chef d'azur chargé de deux roses du champ.* (*G. D. L. T.*)

LOUVE, (*Pêche.*) filet qui sert à prendre du poisson, & n'est proprement qu'un diminutif de la rafle. On donnera ici la maniere de la tendre dans toutes sortes d'eaux.

Lorsque ce filet est tout monté, il faut le porter sur le bord de l'eau, proche du lieu où vous le voulez tendre, qui doit être un endroit rempli de joncs, & autres herbiers assez épais: vous y ferez, avec un volant, une passée, ou coulée, ou place, justement de la largeur de votre filet.

Cette passée sera d'autant meilleure, qu'elle sera plus longue, & aura plus d'étendue, & pourtant aboutissant à l'entrée de la *louve*, tant d'un bout que de l'autre, pour mieux guider le poisson dans le filet. Cette coulée étant faite, il faudra avoir quatre pierres, pesant chacune cinq ou six livres, que vous attacherez à l'un des bâtons de la *louve*, afin de faire aller le filet au fond de l'eau: vous attacherez aussi une corde, d'un bout au milieu du bâton suivant de la *louve*: elle sera de la longueur convenable, afin qu'un bout soit au bord de l'eau, & que, par ce moyen, on puisse tirer la *louve*, & on l'attache à un piquet.

Si par hasard le lieu où vous devez placer le filet étoit si éloigné du bord, qu'on ne pût pas le tendre sans se mettre dans l'eau, pour le poser dans un endroit où il puisse être tout-à-fait caché; en ce cas, la corde vous sera bien utile pour l'en tirer; car si vous avez été obligé d'entrer dans l'eau pour placer le filet, & que vous ayez apporté le bout de la corde sur le bord, vous n'aurez que faire de vous remettre dedans pour en tirer la corde; le filet suivra, sans qu'il faille vous mouiller une seconde fois.

Si l'endroit où vous voulez le tendre, n'est pas éloigné du bord de plus d'une toise ou deux, vous le pourrez bien faire sans vous mettre dans l'eau, en le prenant de travers, avec les deux mains, par un de ses bâtons, & le mettant sur votre tête, ensorte que le bâton où sont pendues les pierres soit dessus, ou opposé à celui que vous tiendrez. Vous le jetterez de travers dans la passée, en tenant le bout de la corde; puis, avec le bout fourchu d'une perche, vous le dresserez & l'ajusterez en l'état qu'il doit être, le couvrant des herbiers coupés. Vous repousserez pareillement tous les autres dans la passée, afin que le poisson la suive plus facilement, y trouvant du couvert. Vous pouvez laisser le filet dans l'eau une nuit ou deux, selon la saison, & non davantage. (+)

LOUVET, (*Art Vétérin.*) C'est une maladie du bétail. M. Reynier, médecin de Montpellier, & membre de la société de Gottingue, qui a donné un traité *ex professo*, sur cet objet, dont nous allons rapporter ici l'extrait, définit cette maladie une fievre inflammatoire & putride, dans le cours de laquelle on observe quelquefois des tumeurs qui ont beaucoup de rapport avec le charbon.

L'animal atteint de cette maladie, dit M. Reynier, perd ses forces; il tremble; il veut se tenir couché; il ne se leve que pour se rafraîchir, & rechercher les lieux frais; il tient la tête basse, les oreilles pendantes; il paroît triste; ses yeux sont rougeâtres; il pleure; sa peau est fort chaude, seche, sans apparence de moiteur; la respiration est fréquente, pénible; & lorsque le mal a fait beaucoup de progrès, elle est toujours suivie d'un battement de flancs; il tousse fréquemment; l'haleine a une odeur désagréable, puante: en appliquant la main le long des côtes, on sent le cœur battre avec violence; la langue & le palais sont arides & deviennent noirâtres; il perd l'appétit & devient fort altéré; il urine très-rarement & fort peu à-la-fois; son urine est rougeâtre: il est constipé; les excrémens sont durs & noirâtres dans les commencemens: quelquefois on observe à la place une diarrhée qui se termine en dyssenterie. Les bœufs cessent de ruminer, & les vaches perdent leur lait: dans les uns il se forme des tumeurs, tantôt vers la poitrine, ce que les maréchaux appellent l'*avant-cœur* ou *anti-cœur*, dont nous avons déja eu occasion de parler dans ce *Dictionnaire*, tantôt aux vertebres du col, au ventre, tantôt au pis, aux parties naturelles; ce qui les fait enfler considérablement, & empêche l'animal d'uriner; il s'en forme même dans les visceres & dans le cerveau; ses tumeurs sont fort enflammées: le charbon s'y manifeste d'abord, si on ne le prévient; chez d'autres il paroît dans toute l'habitude de la peau des boutons comme de la galle, & des furoncles; rarement tous ces symptômes se présentent à-la-fois dans le même animal. Cette maladie se manifeste, tantôt par l'un de ces symptômes, & tantôt par un autre.

La durée de cette maladie ne peut pas se déterminer ; les remedes en changent souvent la crise & la longueur ; mais en général, si les symptômes sont violens, l'animal périt ou se guérit le plus souvent avant le septieme jour ; mais s'il le passe une fois, & si le septieme est heureux, il y a tout lieu de se flatter de sa guérison ; quelquefois même il n'est convalescent qu'après la quinzaine.

Les principaux symptômes qui annoncent la guérison de l'animal, sont l'abondance des urines troubles déposant un sédiment blanchâtre ; les excrémens plus abondans, mols & sans beaucoup d'odeur, la peau moite, détendue, l'éruption des boutons de galle pleins d'un pus blanchâtre, la cessation de la chaleur dans les tumeurs, l'altération supprimée, l'appétit revenu, les jambes enflées, la déplétion, & parmi les boeufs le retour du ruminement.

Les symptômes fâcheux sont le ventre enflé, les mugissemens, les défaillances, une perte de force considérable, les tremblemens, les convulsions, les rétentions d'urine, les diarrhées longues & la dyssenterie.

Le *louvet* attaque indistinctement les chevaux & les bêtes à cornes ; il est ordinairement plus fréquent en été, & il est toujours épidémique en cette saison : il paroît rarement en hiver, & il est moins meurtrier au printems qu'en automne. On a observé que cette maladie étoit plus commune dans les pays marécageux que dans les pays élevés.

M. Reynier rapporte quelques observations qu'il a faites sur l'ouverture des animaux morts de *louvet :* la peau de ces animaux lui a paru naturelle, excepté dans les endroits où les tumeurs s'étoient formées ; elle y étoit noirâtre & comme brûlée ; les tumeurs étoient de la même couleur, fort puantes, pleines d'une sérosité jaunâtre, qui faisoit une forte effervescence avec les acides. Ces tumeurs étoient assez semblables au charbon, sur tout celles qui s'étoient formées à la poitrine & au ventre ; la bouche & les naseaux étoient un peu noirâtres & fort desséchés. Lorsqu'on levoit le cuir, il en sortoit un vent très-fétide ; la chair paroissoit livide, presque sans traces de sang : dans la cavité du ventre on a trouvé beaucoup de sang fort séreux & purulent ; les poumons étoient desséchés, remplis de tubercules & de petits abcès, sur-tout dans les animaux qui avoient péri après le quatrieme jour de la maladie : le péricarpe étoit rempli d'une sérosité jaunâtre ; l'estomac & les intestins rougeâtres de place en place, enduits de glaires fort tenaces ; la vésicule du fiel engorgée d'une bile fort dissoute, d'un jaune tirant sur le brun. La chair des animaux qui périssent ainsi, se corrompt avec une promptitude qui frappe ; le sang de ceux qu'on a saignés dès le commencement, est fort épais & d'un brun noirâtre. On a fait ouvrir la jugulaire à quelques animaux pris de la maladie du *louvet ;* il n'en est sorti qu'une sérosité purulente qui à peine avoit quelque rougeur.

La cause prochaine de cette maladie doit être attribuée, suivant M. Reynier, aux sels alkalis ; mais qu'est-ce qui engendre ces sels dans les animaux, & comment peuvent-ils occasionner le *louvet ?* C'est ce qu'il nous faut actuellement examiner.

La premiere cause qui les engendre, provient de la mauvaise qualité des eaux où l'on abreuve le bétail : on est dans l'usage dans la plupart des villages & même dans les villes, de laver, été & hiver, dans les bassins des fontaines, le linge & toutes les ordures des maisons ; ce linge se lessive avec des cendres ; on emploie encore le savon pour le blanchir, qui n'est composé que d'huile & de sel alkali fixe. Quel doit donc être l'effet de l'eau où on a ainsi lavé le linge, sur les animaux ? C'est ce que démontrent très-bien les expériences suivantes.

1°. Si vous mettez du sel alkali fixe sur du sang, il le dissout entiérement & le rend extrêmement fluide. Lewenhoeck a même observé que les globules rouges cessoient d'être perceptibles au meilleur microscope après un tel mêlange. 2°. Si, après avoir mêlé du sel alkali fixe avec du sang, vous laissez le tout, pendant quelques heures, dans un dégré de chaleur égal à celui du corps, le sang, après être devenu séreux, contractera une fétidité qu'on n'observera point dans celui où il ne se trouvera point de ce sel ; à moins cependant qu'on ne le tienne dans ce dégré de chaleur pendant trois ou quatre jours de suite. 3°. Si on lave de la chair avec une dissolution de ce sel dans de l'eau, ou avec de la lessive de cendres, elle devient dans très-peu de tems flasque, livide & noirâtre, & contracte de la puanteur ; indice certain de mortification. On s'apperçoit encore plus sensiblement de cet effet sur le corps vivant ; tous les jours les chirurgiens sont dans l'usage de se servir de cendres pour emporter & ronger les chairs, surtout celles des vieux ulceres.

Ce même sel qui est dissous dans la lessive, appliqué sur la chair, la picote, l'irrite, l'enflamme, & y attire enfin la gangrene ; mais, lorsqu'il est devenu volatil, il est encore plus pénétrant & plus à craindre.

De ces expériences on doit nécessairement conclure que ces sels dissolvent le sang ; qu'un usage trop fréquent peut le rendre trop séreux, & qu'enfin leur action entre même jusques sur les solides. M. Reynier entre à ce sujet dans de très-grands raisonnemens qu'il faut lire dans son ouvrage même ; conséquemment, l'usage de laver le linge dans les bassins des fontaines, ne peut être que très-nuisible à la santé du bétail ; les fontaines qui se trouvent dans les campagnes, ne sont pas souvent plus exemptes de mal-propreté ; elles sont presque toujours remplies de mousses, de boues, de sangsues, ou de frai de grenouilles, & elles se troublent à la moindre pluie.

Une seconde cause des maladies du bétail, est le peu de soin que le paysan prend pour l'abreuver en été : pendant l'hiver, comme on a plus de loisir, on ne néglige pas cette occupation ; mais en été, combien de fois n'envoie-t-on pas les bestiaux aux pâturages sans les faire abreuver ? c'est ce qui fait qu'ils vont souvent boire de l'eau mal-propre des fossés, quand ils en peuvent trouver : les effets de la disette d'eau sont aussi à craindre pour les animaux que pour l'homme, & même davantage ; chose à laquelle on ne s'attache pas assez.

La troisieme cause provient de la mauvaise nourriture qu'on donne au bétail : on en nourrit souvent trop pendant l'hiver, pour la quantité de fourrages qu'on a ; c'est ce qui donne lieu à en retrancher à chacun sur la quantité qu'on est en usage de lui donner ; & quand ce sont des vaches qui ne donnent point de lait, ou des chevaux qu'on n'attele pas, on ne leur donne pour lors que de la paille d'avoine ou des légumes ; encore ne leur en donne-t-on pas en suffisante quantité : le printems n'est pas plutôt arrivé, que le fourrage se trouvant entiérement consommé, on envoie paître les bestiaux dès la fin de mars ; mais dans cette saison il ne se trouve alors que quelques brins d'herbes ; encore sont-ce souvent des brins d'herbes qui sont restés de l'année précédente, & qui ont souffert la gelée : le bétail, qui, au commencement de l'hiver étoit gras, devient pour lors maigre & exténué, dans un tems cependant où il devroit être mieux soigné, à cause des travaux où il va être employé : en été, si on en excepte le tems de la fenaison, l'animal est encore plus mal nourri ; les nuits sont courtes, les jours longs, & la chaleur insupportable dans le milieu du jour. On prévient l'aurore pour profiter de la fraîcheur, & l'animal n'a

pour lui que le tems où la chaleur l'empêche de pâturer, ou que la lassitude l'empêche de se tenir debout pour brouter : d'ailleurs, les pâturages publics ne sont pas toujours également bons ; ils sont, ou marécageux, ou arides : dans les marécageux il ne croît que de très-mauvaises plantes ; l'eau y croupit, & ce sont-là les retraites de différens insectes, même des araignées dans les tems de sécheresse ; dans les pâturages arides il ne croît presque point d'herbes ; l'animal est souvent obligé de ne se nourrir que de racines : un autre abus, c'est de donner aux animaux du foin nouvellement récolté ; ce foin les échauffe & leur procure des chaleurs d'entrailles ; les gelées blanches du printems & celles d'automne, leur sont aussi très-nuisibles, lorsqu'on les laisse pâturer pendant la nuit dans ces deux saisons, comme il est d'usage : le bétail ne souffre pas moins pendant l'été, lorsqu'on le laisse exposé dans les prairies aux ardeurs du soleil ; il s'y trouve exposé aux assauts continuels des insectes.

Une quatrieme cause du *louvet*, c'est la trop grande fatigue qu'on fait essuyer aux chevaux & aux bœufs de la part des paysans : on n'attend pas souvent que ces animaux soient entiérement formés pour les faire travailler ; ce qui leur est encore très-nuisible.

La cinquieme provient des écuries, qui ne sont pas assez airées, qui sont trop basses & trop enfoncées, & qu'en ne nettoie pas assez souvent. La sixieme, est qu'on ne donne pas assez souvent aux bestiaux des rafraîchissans; & par une erreur tout-à-fait contraire, lorsqu'ils se trouvent malades, on leur donne des remedes même les plus échauffans.

La septieme & derniere est la communication qu'on laisse d'un animal malade avec un autre qui est sain. M. Reynier entre ensuite dans la discussion des cas qui ont occasionné que le *louvet* a fait tant de ravages en Suisse en 1761. 1°. La récolte en foin de 1760, dit M. Reynier, a été fort médiocre ; le bétail a été par consequent mal nourri pendant l'hiver suivant ; & plusieurs, poussés par la faim, ont mangé jusqu'à la litiere. 2°. La récolte en vin de 1760 a été très-abondante, & le transport qui s'en est fait pendant l'hiver de 1760 à 1761, très-considérable ; une pluie continuelle a rendu les chemins impraticables ; les chevaux & les bœufs ont été fort maltraités ; aussi l'été suivant de 1761, les villages où il y a un grand nombre de charretiers ont perdu beaucoup plus de bétail que les autres. 3°. Le printems de 1761 a été fort chaud, la terre c'est durcie extrêmement, la dureté du sol a rendu le labour fort pénible, le paysan n'a pas mis à sa charrue des bœufs & des chevaux à proportion. 4°. Les plantes ont poussé avec beaucoup de peine, & les plus tendres ont été bientôt consumées par les rayons du soleil; celles qui sont rafraîchissantes ont prévalu en grandeur & en nombre sur celles qui échauffent. 5°. L'ardeur du soleil a réduit par-tout la terre en poussiere; cette derniere, élevée par les vents, a couvert les plantes; l'animal, en broutant l'herbe ainsi assaisonnée, a humé encore la poussiere qui couvroit les plantes d'alentour; elle s'est attachée à ses naseaux & à ses poumons, ce qui n'a pas peu contribué à les dessécher & à leur procurer la toux.

6°. Cette même chaleur a fait éclorre quantité d'insectes; elle a attiré un nombre très-considérable de cantharides qui ont été observées dans le mois de juin & de juillet, jusqu'au tems des pluies qui sont tombées dans le commencement du mois d'août; ces cantharides ont séjourné principalement dans les marais desséchés & fort exposés au midi ; l'animal, forcé par la faim de manger tout ce qui pouvoit se présenter à lui, a dévoré avec avidité les petits rejettons d'herbe, sans faire attention à ces insectes; rien n'est cependant plus pernicieux que le suc de ces insectes ; il cause de l'inflammation dans les intestins, il dispose les fluides à la putricidité, & il fait si fort enfler l'animal qu'il en suffoque; on peut dire à-peu-près la même chose des autres insectes.

7°. Il sort continuellement des animaux des corpuscules âcres, salés & putrides; mais dans le *louvet* ces corpuscules deviennent encore plus volatiles & plus putrides : l'air, qui s'en trouve chargé, les transporte & les dépose çà & là, tantôt sur le corps d'autres animaux, tantôt sur leur fourrage, tantôt enfin sur tout ce qui peut les environner; ils passent ensuite dans les corps, soit par les pores de la peau, soit par la respiration, soit aussi avec les alimens, & ils mettent les fluides dans l'état de corruption de ceux dont ils sont sortis; rien n'est par conséquent plus pernicieux que de laisser les animaux malades avec les sains, & de ne pas enterrer ceux qui sont morts du *louvet*.

Telles sont en général toutes les causes qui peuvent occasionner des sels alkalis, & qui par conséquent peuvent donner lieu au *louvet*; & en effet, dit M. Reynier, ces sels alkalis entraînent les fluides dans une dissolution putride; ils irritent les nerfs, ils excitent de la fievre par cette irritation, ils corrompent les chairs, les rendent flasques, insensibles, & ils attirent enfin la gangrene.

Les causes & les symptômes du *louvet* étant connus, nous passons actuellement aux indications à remplir dans ces cas. Il s'en présente deux, la premiere consiste à prévenir l'inflammation & la putridité dans les solides & les liquides; à en arrêter les progrès & les guérir, si elles se sont déja déclarées : la seconde, à empêcher la gangrene de se manifester dans les tumeurs qui pourroient se former; & en cas qu'elle paroisse, d'empêcher qu'elle ne fasse des progrès.

La premiere chose à faire dans la premiere indication c'est de s'attacher à abattre la violence de la fievre, la chaleur, l'altération, & les autres symptômes qui en sont les suites; parmi les remedes simples, l'eau pure plutôt fraîche que tiede, le petit lait, les sucs de laitue, de bette, de petite joubarbe, les décoctions d'orge, de son, de semences froides, sont très-recommandés par M. Reynier; mais si le mal est urgent, ils ne suffisent pas, il faut y associer du nitre, du salpêtre, du crystal minéral autrement sel de prunelle, ou du sel ammoniac.

Ces remedes, outre la propriété qu'ils ont d'être rafraîchissans & anti-putrides, ont encore celle de dissoudre les glaires & les engorgemens qui peuvent se rencontrer dans les premieres voies ; souvent la grande chaleur qu'il y a dans l'intérieur du corps consume entiérement l'humidité, les glaires s'épaississent & obstruent les vaisseaux lactés, en sorte que les liquides ne peuvent pas même passer dans le sang : il faut donc vaincre ces obstacles, & ce n'est qu'en donnant ces remedes rafraîchissans souvent & en abondance, qu'on peut prévenir les accidens. Il faut par conséquent humecter l'animal aussi souvent qu'il a soif; il faut même le forcer à boire, & en cas qu'il refuse, se servir d'une corne pour lui faire avaler ces boissons. M. Reynier donne dans ce cas le remede suivant: prenez une once de salpêtre ou de crystal minéral, & un quart d'once de sel ammoniac; quand toutes ces drogues auront été réduites en une poudre grossiere, on mettra cette poudre dans une livre ou deux d'eau ou de petit-lait, avec pareille quantité de suc des plantes indiquées ci-dessus; cette dose doit se réitérer de deux heures en deux heures, si le mal est fort pressant, & seulement de trois en trois, même de quatre en quatre, s'il l'est moins.

Il arrive souvent, continue M. Reynier, que les intestins se trouvent si échauffés, que les liquides que l'animal prend, se consument & s'absorbent entiérement dans les intestins grêles, de sorte que les gros

intestins n'en peuvent recevoir aucun soulagement; ils s'enflamment pour lors, & l'inflammation suscite une dyssenterie, même la gangrene, & l'animal en périt le plus souvent; pour y obvier, M. Reynier conseille de donner au moins de six heures en six heures des lavemens faits avec les breuvages indiqués ci-dessus, ou avec les décoctions de bette, seneçon, de mercuriale, de laitue, de mauve, d'althéa, le vinaigre & le nitre.

Ces lavemens peuvent se préparer de la maniere suivante : vous prenez cinq ou six poignées de laitue, ou de mauve, ou de mercuriale; vous les hachez, & les faites bouillir dans cinq ou six livres d'eau pendant un quart d'heure; vous passez la décoction à travers un linge, & vous y ajoutez deux onces de crystal minéral & autant de vinaigre; on met cette décoction dans les seringues, la dose prescrite est seulement pour une fois; on la réitere de quatre heures en quatre heures, & plus souvent si l'animal est échauffé.

Mais comme la putridité suit de près l'inflammation, il faut aussi la combattre, & même sans aucun retard; les acides conviennent pour lors, & parmi les différens acides, M. Reynier donne la préférence au vinaigre: si on en veut avoir la raison, on la trouve dans l'ouvrage même de M. Reynier, dans la dissertation de M. de Sauvages sur la vertu des médicamens, & dans le traité de chymie de Boerrhaave; d'ailleurs le vinaigre est plus aisé à se procurer que les acides minéraux, tels que ceux de vitriol, de soufre, de nitre & de sel; les citrons, les sucs d'oseille, de sumac, le verjus, la crême de tartre peuvent très-bien y suppléer, même le tartre crud; mais la crême de tartre est sur-tout excellente : outre l'effet qu'elle a de commun avec les acides, elle a encore celui de désobstruer les vaisseaux du bas-ventre, de dégorger la vésicule du fiel & d'entraîner par les selles la bile & les glaires comme les purgatifs; mais les acides donnés seuls pourroient irriter les poumons, exciter la toux; & c'est pour cette raison qu'il faut leur joindre un mucilagineux, & les étendre dans les décoctions ci-dessus indiquées; on prendra, par exemple, deux ou trois livres de petit lait, ou la décoction de mauve, de laitue, de raves dans de l'eau; on y joindra quatre ou cinq onces de vinaigre & deux onces de miel; on réiterera cette dose de deux heures en deux heures: il faut environ une livre d'eau pour faire la décoction d'une poignée de plantes, & on doit la faire bouillir pendant un quart d'heure, & la bien exprimer ensuite pour en faire sortir l'eau.

Si pendant l'usage des remedes il survient une diarrhée, il ne faut pas l'arrêter par aucun remede astringent; ce seroit, comme on dit communémennt, enfermer le loup dans la bergerie; on se contentera de diminuer un peu la dose des acides, & on donnera de tems en tems des lavemens adoucissans; si cependant la diarrhée devient trop forte, on ajoutera aux susdites décoctions deux onces de quina, ou d'écorce de frêne en poudre; cela sera suffisant pour la modérer.

Lorsqu'après avoir employé tous ces remedes, la putridité ne laisse pas de gagner, il faudra pour lors en venir nécessairement au quinquina; cette écorce a des propriétés spécifiques dans ces cas; l'écorce du jeune frêne peut très-bien remplacer le quinquina. Helwig, dans sa dissertation *de quinaquina Europeorum*; Boerrhaave, dans son histoire des plantes du jardin de Leyde, article *de fraxino*; & tout récemment Bergius dans les *Gotting. aureg.* de l'année 1757, la recommandent même très-fortement; M. Reynier assure aussi s'en être servi avec succès, au lieu de quina, dans les fievres putrides colliquatives, rémittentes, qui régnerent en Amérique l'an 1757; il eut encore la satisfaction, ajoute-t-il, d'avoir guéri pendant l'automne de 1761, une pauvre femme qui avoit déja l'avant-bras entiérement noir, lorsqu'elle le consulta; il lui fit appliquer sur tout le bras des linges trempés dans une décoction de cette écorce, faite avec le vinaigre blanc; la douleur cessa au bout de vingt-quatre heures, & l'escare commença à se détacher; mais quand on voudra faire usage de cette écorce, on observera de ne choisir que celle des arbres qui ont crû au sec, dans des endroits exposés au midi; celle des endroits humides & froids est plus grossiere & n'a pas tant de vertu; on substituera encore, si on veut, au quinquina, l'écorce d'acacia, d'orme & même celle du jeune chêne, mais on en donnera le double du quina.

Les acides & le camphre unis au quinquina ou autres écorces, les rendent plus efficace; M. Reynier les prescrit sous les formules suivantes.

Prenez de l'une des décoctions ci-dessus deux livres, ajoutez-y deux onces de vinaigre & autant de quinquina ou d'écorce de frêne en poudre; donnez cette dose tout à la fois, & réitérez-la de quatre en quatre heures, ou

Prenez deux onces de quina en poudre, un demi-gros de camphre, & une once de crême de tartre, ou deux onces de tartre cru, ou bien

Prenez un quart d'once d'ipécacuana, un demi-gros de camphre & une once de crême de tartre, réduisez le tout en une poudre fine; on donne ces poudre délayées dans un peu d'eau avec un entonnoir.

Dans les cas de putridité on peut encore recourir au séton; en Angleterre & dans les colonies de l'Amérique septentrionale, on fait généralement des sétons sous le ventre des chevaux & des bœufs, lorsqu'ils sont malades ou lorsqu'ils ont été exposés à de grandes fatigues; il s'écoule souvent par le moyen de ce séton, dans moins de vingt-quatre heures, plusieurs livres d'une mucosité jaunâtre & très-fétide; la place pour faire le séton, est pour l'ordinaire le poitrail ou le bas-ventre; c'est dans ces parties que les tumeurs se forment; pour accélérer l'effet de ce séton, on frottera la corde qui le traverse, qui doit être de crin, avec de l'onguent égyptiac, ou avec un onguent composé d'un quart d'once de racine d'hellebore noir, d'un gros de cantharides en poudre, & d'une once de miel; on laissera fluer le séton jusqu'à ce que la maladie soit à sa fin, & même quinze jours après, si on ne veut pas exposer l'animal à une rechûte; si la suppuration est encore fort abondante, après qu'il aura flué quinze jours ou trois semaines, on peut sortir la corde, la plaie se consolidera d'elle-même & sans qu'on y applique quoi que ce soit; si un séton ne suffit pas pour procuter un écoulement suffisant, il faut en faire plusieurs dans différens endroits, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à son but.

M. Reynier ne conseille ni les sudorifiques, ni les purgatifs, ni les diurétiques dans ces cas.

Quand la bouche & l'œsophage se trouvent fort échauffés, & lorsque la noirceur qui paroît quelquefois dans cette partie l'indique, il faut les humecter souvent, & ne point donner à l'animal de remedes qui puissent l'échauffer, à cause de l'inflammation qui pourroit y survenir; mais quand la maladie doit former une crise salutaire par la salivation, rien n'est plus propre à la seconder que de relâcher les parois du palais, pour que les conduits salivaires ne forment aucune opposition à l'affluence des humeurs qui s'y portent.

Lorsque les naseaux & les poumons se trouvent desséchés, & que l'haleine se trouve fort seche & fort chaude, ce qui arrive le plus souvent, on fait humer la vapeur du vinaigre avec la décoction de fleurs de sureau dans du petit-lait; on exposera pour cet effet sous la tête de l'animal un vase ouvert

rempli de cette décoction encore bouillante ; la vapeur s'éleve, elle humecte les naseaux & pénetre avec l'air jusques dans les poumons, le vinaigre ranime l'animal & lui sert de cordial.

On ne nourrira pendant tout le cours de la maladie l'animal qu'avec des herbes rafraîchissantes, telles que l'orge verd, le plantain, les laitrons, les gramens, le trefle, le pourpier, la bette, les laitues, la mercuriale, les choux rouges, l'oseille, les courges, le son, & d'autres plantes qui ne causent aucune chaleur ni picotement dans la bouche lorsqu'on les mâche ; si l'animal paroît foible, on le fortifiera avec quelques verres de vin, qu'on mettra dans sa boisson ; le vin est très-excellent pour résister à la putridité ; c'est pourquoi on ne court aucun risque d'en donner, pourvu qu'on sache en modérer la dose, & cesser lorsqu'il convient de le faire.

On tiendra l'écurie aussi propre que faire se pourra ; on en renouvellera la litiere chaque jour, & on ne négligera point d'étriller & brosser les chevaux pendant leur maladie ; on parfumera encore l'écurie avec des baies de genievre, après les avoir laissé tremper quelque temps dans du vinaigre ; si ce sont des vaches qui sont malades, on en traira le lait, mais on se gardera bien d'en faire usage ; lorsque la maladie est à sa fin, on purgera l'animal, & on choisira pour cet effet les purgatifs les plus doux ; on prendra, *v. g.* une demi-once de scammonée, & quatre onces de sel d'Angleterre ; on fera dissoudre ces deux drogues dans deux livres d'eau, & on les fera boire tout à la fois à l'animal ; les pauvres gens pourront suppléer à ce purgatif par la tisanne suivante :

Prenez demi-livre de racines de bryone ou courge sauvage encore fraîche ; un quart de livre d'écorce de sureau, & autant de tartre crud ; après avoir haché le tout, il faut le faire bouillir dans six livres d'eau pendant une demi-heure, après quoi on filtre la décoction & on la donne à l'animal le matin avant qu'il ait mangé & qu'il ait été abreuvé ; on l'abreuve ensuite & on lui donne très-peu à manger jusqu'à ce qu'il se soit écoulé au moins cinq à six heures, le séné, dit M. Reynier, la gratiole, & des autres purgatifs de cette nature, purgent très-peu le bétail ; quant à la coloquinte, à l'agaric, à l'hellebore noir, ils lui causent trop d'irritation dans les boyaux ; & pour ce qui est des autres, tels que la rhubarbe, la manne, elles sont trop cheres pour être employées pour le bétail, car les doses en doivent être fortes.

Après le purgatif, pour rétablir l'estomac de l'animal dans toutes ses fonctions, on lui donnera chaque matin à jeun pendant une quinzaine de jours dans un picotin de son & quelques poignées d'orge grossiérement moulu, une prise de la poudre suivante ; prenez foie d'antimoine une once, aloës un demi-quart d'once, pareille quantité d'assa fœtida, & de myrrhe ; broyez le tout ensemble jusqu'à ce qu'il soit réduit en une poudre grossiere.

On nourrira en même tems l'animal avec un foin qui ne soit ni trop gras, ni trop maigre ; on lui donnera aussi à manger parmi son foin des plantes ameres telles que la centaurée, la grande & petite absynthe, la germandrée, le trefle de marais, la rhue & autres plantes de cette nature ; il faut aussi l'abreuver très-souvent pour abattre la chaleur qu'excitera dans son estomac le travail de la digestion.

Comme la peau se trouve fort chargée de crasse après les maladies des bestiaux, & comme le poil tombe, on les étrillera & brossera souvent ; on les baignera encore, si c'est en été, ou on leur lavera le corps avec de l'eau fraîche, si les bains sont impraticables.

Quand, malgré les remedes employés ci-dessus, il se forme des tumeurs, c'est pour lors que la seconde indication se présente à remplir ; on insistera d'abord sur les remedes internes ci-dessus prescrits, mais on s'abstiendra de la saignée ; aussi-tôt qu'on s'appercevra de ces tumeurs, on les ouvrira avec un rasoir, & on fera des scarifications tout alentour ; on appliquera ensuite sur toute leur étendue un cataplasme fait avec l'absynthe, la rhue, la menthe, la centaurée, la petite joubarbe, l'herbe à robert, la ciguë, l'écorce de quina, de frêne, le sel ammoniac & le vinaigre ; ce cataplasme se préparera de la maniere suivante :

On prendra deux poignées de plantes indiquées, deux onces d'écorce de frêne verte, & une demi-once de sel ammoniac ; on concassera le tout ensemble, on y ajoutera sept à huit onces de vinaigre ; on fera bouillir le tout pendant un quart-d'heure & on l'appliquera sur la tumeur.

On recharge ce cataplasme dès qu'il paroît un peu sec, c'est-à-dire, de quatre heures en quatre heures, ou bien on fera usage à la place d'un mêlange de lait de lune, de craie d'argille avec le vinaigre ; cette derniere application n'est cependant pas des plus efficaces ; quelques-uns se servent de la fiente de vache, fraîche ; d'autres appliquent sur ces tumeurs des cataplasmes émolliens, & des remedes encore bien plus absurdes ; & en effet ces remedes pourroient être très-utiles, s'il s'agissoit de hâter la mortification, & de faire tomber les chairs par escarre, mais c'est précisément ce qu'on doit éviter autant qu'il est possible ; on s'en tiendra donc aux scarifications ; après quoi on pansera ces plaies deux ou trois fois par jour avec l'onguent égyptiac, & on appliquera dessus le cataplasme ci-dessus indiqué ; on continuera ce pansement jusqu'à ce que le pus soit devenu d'un blanc louable, & on le mêlera alors avec parties égales d'onguent basilic pour pouvoir d'autant mieux consolider la plaie.

Si on est appellé trop tard pour empêcher la gangrene de se manifester, & si on s'apperçoit que les chairs sont déja mortifiées, il faut faire les scarifications assez profondes pour parvenir jusqu'au vif, & si la gangrene a fait beaucoup de progrès, on emporte les chairs mortes jusques près du vif pour que les remedes puissent agir sur celles qui sont encore saines, & les garantir ; c'est ce qu'il faut encore faire s'il s'y forme une escarre. On lavera ensuite la plaie avec du vinaigre, dans chaque livre duquel on aura dissous une once ou deux de sel ammoniac, & on appliquera par dessus les cataplasmes indiqués : on pourra aussi employer le beurre de saturne ; mais on se gardera bien d'user de tout remede spiritueux, de baumes, d'onguens, de graisseux & d'émolliens ; il faut en général continuer les pansemens selon la méthode indiquée ci-dessus, soit pour arrêter les progrès de la gangrene, soit pour amener la suppuration, faire recroître les chairs, & consolider la plaie ; on continuera le régime & les remedes indiqués ci-dessus jusqu'à guérison.

Mais il ne suffit pas, selon M. Reynier, de connoître les remedes propres à guérir les maladies du bétail, il faut encore chercher à s'en garantir ; on aura d'abord attention à la pureté de l'eau des bassins des fontaines ; chaque ville & chaque village conserveront donc une fontaine ou plusieurs s'il est nécessaire pour y laver le linge, & défendront qu'on le fasse dans les autres ; ils feront par conséquent environner de cloisons les fontaines destinées à laver, le bétail n'y pourra pas pénétrer ; quant aux fermes & domaines, comme on ne peut pas disposer de plusieurs fontaines & en garder une pour cet usage, les propriétaires obligeront leurs fermiers, lorsqu'ils ont quelque chose à laver, de conduire des cuves près des bassins, pour y recevoir l'eau nécessaire à ce sujet, & de les vuider lorsqu'ils s'en sont servis ;

pour ce qui concerne les fontaines des pâturages, il faudra avoir le même ſoin de tenir leurs baſſins propres de toutes immondicités; on abreuvera ſouvent le bétail, deux fois par jour en hiver & au moins trois fois en été, le matin, à midi & le ſoir, même plus ſouvent ſi l'animal travaille. Mais il ne faut pas l'abreuver pendant qu'il a trop chaud, parce que la fraîcheur de l'eau pourroit occaſionner des coliques, des inflammations dans les entrailles, & ſuſciter une diarrhée, ou une dyſſenterie.

Il faut donc le laiſſer un peu repoſer auparavant; il eſt encore néceſſaire, ſur-tout en été, de lui donner à manger quelques poignées de foin pour empêcher cet effet de l'eau.

En général, il eſt à obſerver que la grande chaleur du tempérament du bétail demande qu'on l'abreuve ſouvent, ſur-tout les chevaux; il n'y a aucun riſque à laiſſer boire un animal autant qu'il le deſire; mais il y a tout à craindre de le gêner: on abreuvera ſur-tout le bétail avant que de l'envoyer au pâturage, principalement dans les grandes chaleurs.

2°. Comme la mauvaiſe nourriture eſt ſouvent une cauſe des maladies du bétail, on n'en gardera pour l'hiver que le moins qu'on pourra; il vaut mieux en avoir moins, & qu'il ſoit bien nourri: en ſe bornant à un petit nombre, on ne court nullement les haſards des longs hivers, ni des frimats du printems, & on peut attendre tranquillement que l'herbe ſoit aſſez haute dans les pâturages pour y envoyer paître le bétail. Il devroit même y avoir une loi de la part des villes & des villages qui défendît d'envoyer paître le bétail ſoit dans les communes, ſoit dans les champs en guérets, & même ſur les poſſeſſions particulieres, avant le premier mai & après le premier novembre; & comme il arrive preſque toujours que les communes & les champs en guérets ſont la plupart ſans aucun arbre, & que par conſéquent dans les grandes chaleurs le bétail ne ſait où ſe mettre à l'abri du ſoleil & des inſectes, on feroit fort bien de tenir le bétail dans les écuries pendant les mois de juillet & d'août, & de réſerver pour ces tems une partie des communes, dont on faucheroit l'herbe, & on la donneroit au bétail dans l'écurie; chaque particulier en auroit à proportion des prés & des champs qu'il a dans le diſtrict de la paroiſſe; on ne devroit auſſi jamais laiſſer paître le bétail en différens endroits en même tems, & ſéparément: il faudroit ne le mener d'un endroit à l'autre qu'à meſure qu'il a entiérement brouté toute l'herbe qui peut s'y trouver; & s'il ne convient pas de laiſſer le bétail dans les pâturages pendant le jour, ainſi que nous l'avons obſervé d'après M. Reynier, il convient encore moins de l'y laiſſer la nuit; on le fera donc rentrer dans ſon écurie, car il vaut mieux, tout fatigué qu'il puiſſe être, qu'il marche une demi-heure pour y revenir; plus la chaleur du jour eſt grande, plus il eſt à craindre que l'animal ne ſoit incommodé du ſerein, de la chaleur du ſol & des moucherons qui volent pendant la nuit; il ne faut pas non plus envoyer paître le bétail dans les marais; l'herbe qui y croît eſt d'une mauvaiſe qualité, c'eſt le ſéjour des crapauds & des grenouilles. Quand on a de ces ſortes de marais, il faut pratiquer des foſſés pour l'écoulement des eaux, & détruire toutes les plantes venimeuſes & cauſtiques qui peuvent s'y trouver; on eſt quelquefois dans la mauvaiſe habitude de couper l'herbe qui croît ſur le bord & au fond des foſſés mal entretenus, pour les donner au bétail, cela leur eſt très-nuiſible à moins qu'on ne faſſe auparavant bien ſécher cette herbe.

3°. Il convient en outre, ſi on veut prévenir le *louvet*, de renouveller ſouvent l'air des écuries, & de tenir le bétail plus propre qu'on n'a coutume de faire.

4°. On aura ſoin auſſi de ne pas employer trop tôt au travail les jeunes chevaux & bœufs; en général on doit avoir attention à ne point trop fatiguer ces animaux lorſqu'on les fait travailler, & à les nourrir proportionnellement.

5°. Comme c'eſt le plus ſouvent pendant l'été que les maladies font plus de ravages parmi les beſtiaux, à cauſe des grandes chaleurs, pour prévenir ces maladies, on les rafraîchira ſouvent avec des nourritures & des remedes appropriés; tels ſont ceux-ci:

Prenez une once de crême de tartre, une demi-once de cryſtal minéral, & autant de fleur-de-ſoufre; broyez le tout enſemble & avec du ſon mouillé, ou prenez quelques poignées d'orge groſſiérement moulue, & une once de ſalpêtre; délayez le tout dans quatre ou cinq livres d'eau, ou bien encore:

Prenez quelques poignées de ſon de froment, autant de farine d'orge, deux onces de tartre blanc crud, & une demi-once de fleur-de-ſoufre; mêlez le tout enſemble, & humectez-le avec de l'eau.

On baignera en outre les chevaux tous les jours pendant l'été; rien n'eſt plus ſain pour eux à tous égards; ainſi quand on n'aura pas des rivieres ou des ruiſſeaux à portée pour pouvoir le faire, on fera très-bien d'y pratiquer des réſervoirs.

M. Reynier finit ſon traité par différentes précautions à prendre, qu'il indique contre les épidémies; nous les avons déja expoſées pluſieurs fois dans ce Dictionnaire; mais comme on ne ſauroit aſſez répéter une matiere auſſi intéreſſante, nous allons encore rapporter ici, d'après M. Reynier, le précis de la plupart de ces précautions.

1°. Il faut ſéparer l'animal malade d'avec le ſain, dès l'inſtant qu'on s'en apperçoit, & on ne le laiſſera plus rentrer dans l'écurie que lorſqu'on ſera entiérement aſſuré de ſa guériſon.

2°. S'il périt quelque animal dans une écurie, on n'en doit pas mettre un autre à ſa place que premiérement la crêche n'ait été bien lavée avec du vinaigre, & les parois blanchies avec de la chaux, qu'on n'ait mis dehors le foin, la paille, la litiere qu'il auroit pu toucher, & que le ſol ne ſoit bien nettoyé, bien ſec; & quand les maladies ſont fort meurtrieres, on dépavera même l'écurie avant d'y introduire d'autre bétail; le ſoufre eſt pour cet effet le meilleur parfum, & celui qui coûte le moins.

3°. Si on eſt obligé de laiſſer le bétail malade dans la même écurie, parce qu'on n'a pas d'autre place pour l'y mettre, il faut au moins en renouveller ſouvent l'air, & la parfumer quatre, cinq & ſix fois par jour avec des baies de genevrier qui auront trempé dans du vinaigre.

4°. On ne laiſſera pas aller aux pâturages ni aux fontaines publiques, les animaux qui ſont malades; ils peuvent facilement en infecter par-là d'autres.

5°. On défendra très-expreſſément de conduire de jour les cadavres à la voierie, à cauſe de l'odeur qu'ils répandent; elle peut être funeſte à ceux qui ſeroient alors hors de l'écurie: on veillera même ſoigneuſement à ce qu'on les enterre & qu'on ne les laiſſe pas expoſés auprès d'un ruiſſeau ou dans les champs: on ne doit pas non plus permettre qu'on les écorche pour en tirer la peau, & en conſéquence les tanneurs ſeront aſtraints à ne point acheter de peaux que celles des animaux qu'on tue dans la boucherie, ou que deux perſonnes dignes de foi peuvent atteſter n'être pas péris de maladie.

6°. Pendant les épidémies on aura ſur-tout ſoin de tenir le bétail auſſi propre qu'il eſt poſſible, de le baigner ſouvent, de lui donner à manger des nourritures rafraîchiſſantes, & de lui faire prendre, matin & ſoir, une doſe de la poudre ſuivante.

Prenez un quart d'once d'aſſa-fœtida, une once de fleur-de-ſoufre, & autant de cryſtal minéral;

mêlez le tout ensemble, & donnez cette poudre dans du son mouillé matin & soir.

En général si la saison est pluvieuse, il faut donner alors plus de sudorifiques, & beaucoup évacuer; si au contraire la saison est fort chaude & l'air sec, il faudra humecter & donner des rafraîchissans en abondance; & dans l'un & dans l'autre cas, on fera d'abord des sétons au poitrail.

Avant que de finir l'article *louvet* ou *louat*, nous observerons que ce mot est un terme usité en Suisse, qui signifie à-peu-près la même chose que ce que nous appellons *maladies épizootiques*. (+)

§ LOUVIERS, (*Géogr.*) La manufacture de draps de cette ville occupe soixante métiers & près de deux mille ouvriers; c'est la patrie du poëte de Linant, couronné trois fois à l'académie Françoise, & qui est mort âgé de 47 ans, en 1749: il n'est point né à Rouen, comme le dit M. l'abbé Sabathier; ce jeune auteur qui a osé peser dans sa balance légere, d'une main partiale, les *trois siecles de la littérature moderne*, traite fort mal M. de Linant. M. l'abbé Yart, traducteur des poésies Angloises, a vengé son ami dans une lettre insérée au *Journal Encycl. juin troisieme part. 1773*.

Jean-Baptiste Gauthier, savant théologien des évêques de Boulogne (Langle), & de Montpellier (Colbert), est né à *Louviers* en 1685, & mort à Gaillon en 1755; c'étoit un homme qui avoit de la douceur dans le caractere, autant que de pureté dans les mœurs, quoiqu'il ait répandu du fiel dans ses critiques; on peut voir dans la *France littéraire 1758*, la liste de ses ouvrages: le meilleur est celui qu'il a composé contre le systême socinien des PP. Hardouin & Berruyer, en *3 vol. 1756*: il est écrit avec force, semé de réflexions justes; c'est la meilleure critique qu'on a faite des Romans du jésuite Berruyer. Voyez *Dict. des Hommes ill. en 6 vol. édit. 1772, en 6 vol. in-8°.* (*C.*)

§ LOUVOIS, (*Géogr.*) bourg de Champagne, élection d'Epernay, diocese de Rheims, situé entre trois montagnes, à une lieue d'Avenai, deux d'Epernay & de Sillery, quatre de Reims, cinq de Châlons.

Cette terre qui a un château magnifique, fut érigée en marquisat en 1625, fut acquise par le chancelier le Tellier, dont le fils, ministre de la guerre, a porté le nom; il est assez connu par ses talens, par sa dureté, par son ambition, & par les fautes qu'il fit commettre à Louis XIV: on lui reprochera toujours l'incendie du Palatinat, la guerre de Hollande, & son inimitié envers le grand Condé & Turenne. (*C.*)

L U

LUBLAU, LUBLYO, LUBOWNA, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Scopus ou Zips, au bord du Popper. C'étoit la plus considérable d'entre celles qui furent hypothéquées par la Hongrie à la Pologne en 1412, & aujourd'hui elle est encore fameuse dans la contrée par ses marchés hebdomadaires, ses foires annuelles, & pour confondre la dévotion avec l'intérêt, par les pélerinages que lui attirent les images, les reliques, *&c.* dont elle se croit dépositaire. Elle est munie d'un château, qui, dans le XV^{e} siecle, fut fréquemment, mais vainement attaqué par les Hussites. (*D. G.*)

LUBS, (*Monnoie.*) On appelle *sols lubs* à Hambourg & en plusieurs villes d'Allemagne, une monnoie de compte, dont 48 sols *lubs* de banque font environ 5 liv. de France.

Quand on tient les livres par rixdales, marcs, sols & deniers *lubs*, la rixdale vaut 48 *lubs*, la dalle 32, le marc 16, & le sol 12 deniers *lubs*. *Voyez* MARC LUBS.

Nous observerons qu'on ne met jamais ce mot *lubs* qu'après les mots de marc, sol ou denier: ainsi l'on dit *un marc lubs*, *un sol lubs*, *un denier lubs*. (+)

LUCERNATES, (*Musiq.*) J'ai trouvé quelque part que les premiers chrétiens appelloient *lucernates*, les cantiques qu'ils chantoient dans leurs assemblées nocturnes, probablement parce qu'ils les chantoient à la lueur des lampes. (*F. D. C.*)

LUCOFAUM, LATOFAUM, LEUCOFAGUM, (*Géogr. Hist.*) lieu où se donna un sanglant combat, entre Clotaire II & Théodebert, roi d'Austrasie, en 596, & où Thierri, roi de France, & Ebroin, maire du palais, livrerent bataille à Martin & Pepin, généraux d'Austrasie, en 678.

Cet endroit, selon D. Ruinart & M. de Valois, paroît être *Loixi*, dans le Laonois; D. Mabillon croit que c'est dans le diocese de Toul; le savant abbé le Beuf pense de même, & désigne *Lifou* dans le Toulois. Voyez *Merc. de Fr. févr. 1730, p. 205, & Fredeg. p. 667, Greg. Tur. Op. ed.* de D. Ruinart. (*C.*)

§ LUETTE, s. f. (*Anat.*) Tous les animaux quadrupedes ont le voile du palais; l'homme seul & le singe ont une *luette*. On a confondu ces deux parties; elles sont bien différentes, quoique continues.

Le *voile du palais* est la peau continuée d'un côté depuis le palais, de l'autre depuis les narines. Ces deux productions de la peau se joignent, se continuent & font les deux parois égales & paralleles d'une membrane flottante, muqueuse & mobile, presque quarrée, prolongée en voûte transversalement, & puis perpendiculairement derriere la bouche. L'épiderme y conserve sa nature réparable; la peau est devenue une membrane molle & muqueuse.

L'intervalle des deux lames de la peau est rempli par un grand nombre de glandes muqueuses simples, percées d'un petit trou. Nous parlerons des muscles de cet intervalle.

Le voile du palais touche la partie la plus élevée du dos de la langue; il coupe quand il y est appliqué, toute communication du pharynx & de la bouche dans le cheval & dans l'homme. Ce même voile peut empêcher le retour des matieres du pharynx au nez, quand il est élevé; il le laisse libre dans la situation naturelle. Le passage du pharynx à la bouche est libre, soit que le voile du palais soit relevé contre le nez, soit que la langue soit abaissée. Dans l'un & l'autre de ces cas le voile se sépare de la langue & s'en éloigne.

La *luette* est une appendice du voile perpendiculaire, cylindrique & terminée par un cône suspendu entre l'épiglotte & la langue, que naturellement elle ne touche pas.

Les deux arcades du pharynx naissent du voile du palais; l'antérieure qui est plus mince, se recourbe pour se joindre à la langue: la postérieure plus large descend dans la partie postérieure de l'œsophage & s'y continue.

Le muscle qui remplit l'arcade postérieure (c'est le palatopharyngien), est l'un des principaux muscles de la déglutition. Le muscle entier a deux jambes jointes supérieurement par une arcade. Il provient d'une membrane solide, née du périoste du palais & continuée dans le voile: il reçoit quelques fibres du muscle contourné, *circumflexus*, du voile, & même de l'azygos; mais la plus grande partie de ses fibres se continue du muscle droit au gauche entre la *luette* & le tendon du muscle contourné. Je trouve deux plans à notre muscle qui embrasse les fibres charnues du releveur. La palatopharyngien descend, forme l'arcade postérieure inférieure du pharynx, & descend plus en arriere que la *luette* dans le pharynx, dans lequel ses fibres se répandent en forme

de rayon & parviennent même, les unes jusqu'à la corne supérieure du cartilage thyréoïde ; les autres de tout son bord, elles y sont recouvertes par le stylopharyngien, & se terminent dans la membrane qui couvre ce cartilage.

Ce muscle doit avoir deux usages opposés, selon que l'une ou l'autre de ses extrêmités a acquis le plus de fermeté. Quand le voile est élevé par le releveur, & soutenu par ce muscle, le palatopharyngien peut élever le pharynx, & le faire avancer à la rencontre des alimens.

Quand le voile du palais est relâché, & le pharynx déprimé par ses propres forces, ce même muscle déprime le voile, l'amene contre le larynx, pousse ce que l'on veut avaler dans le pharynx, & ferme en même tems le passage à la bouche & aux narines ; placé contre l'amygdale, ce muscle la presse & en exprime la mucosité.

Les *glossopalatins* sont beaucoup plus petits & plus foibles, & quelquefois presque méconnoissables : ils remplissent l'arcade antérieure du voile : ils forment sur le voile & sur le palatopharyngien, une arcade superficielle, qui réunit le muscle droit & le muscle gauche. Les fibres postérieures vont jusqu'à la convexité de la *luette ;* il quitte les côtés du voile, & va en avant en descendant un peu pour s'attacher à la langue, à la base de laquelle il s'unit au-dessus de l'insertion du styloglosse.

Il déprime, comme le précédent, le voile & l'applique à la langue, il pousse ce qu'on veut avaler dans le pharynx, & en intercepte le retour. Il peut comprimer l'amygdale, mais foiblement.

Le *releveur du voile* est plus considérable : son arcade est couverte des deux côtés par le palatopharyngien, sa partie antérieure est nue, & sa convexité regarde en arriere ; il est fort & charnu, & le principal muscle du voile. Quelques-unes de ses fibres s'attachent à la *luette* & à l'os du palais ; il se confond avec le palatopharyngien & le contourné. Il remonte en avant & en dehors, il est recouvert par le ptérygopharyngien, & s'attache à la partie de l'os pierreux dont sort la trompe d'Eustache, derriere la partie molle de la trompe, à la base d'une apophyse aiguë, & en partie à une dépression de l'os pierreux, entre le passage de la carotide & l'épine qui termine la grande aile de l'os sphénoïde : quelques fibres s'attachent au cartilage de la trompe.

Ce muscle peut fermer les narines & les couvrir du voile qu'il releve. On a vu des personnes qui savoient par un mouvement intérieur, fermer les narines & en exclure les mauvaises odeurs. Il y a aussi des personnes qui peuvent souffler sans interception & sans que l'air passe par les narines.

Le *contourné du voile* est plus grand qu'il ne paroît, & on ne voit sa largeur que lorsque l'on a détruit l'aile ptérygoïdienne externe. Il est mince cependant, & n'a pas la force du précédent. Il est attaché à l'extrêmité de l'os pierreux qui touche l'extrêmité de l'aile ptérygoïdienne : à une apophyse aiguë de cette aile, derriere le passage de la troisieme branche de la cinquieme paire : à l'os sphénoïde en avant jusqu'à l'intervalle des deux ailes : à l'intervalle des ailes à l'aile interne, au cartilage de la trompe. Il descend en avant plus extérieurement que la trompe le long de l'aile interne, il se rétrecit & forme un tendon qui passe par une rainure excavée dans la racine du crochet ptérygoïde : il se réfléchit en dedans, un peu en dessus, & forme un large tendon rayonné, qui se répand sur la membrane du voile : ses fibres antérieures vont en avant, les moyennes en dedans, les postérieures en arriere. Quelques-unes des fibres les plus antérieures s'attachent à l'échancrure sémi-lunaire de l'os du palais jusqu'à son épine du milieu. Les fibres intérieures & postérieures font avec celles du muscle de l'autre côté une arcade : elles se mêlent avec le palatopharyngien, & un paquet détaché s'approche de la langue.

On a vu dans quelques sujets ce muscle s'attacher à la rainure de la racine du crochet ptérygoïde, & un autre muscle sortir de cette racine pour se porter au voile, & y tenir la même place que le contourné occupe ordinairement.

On peut considérer ce muscle par rapport à son action comme s'il naissoit du crochet ptérygoïde. Il abaisse le voile, l'éloigne des narines, & ouvre ces dernieres quand elles ont été fermées. Il peut contribuer à dilater la trompe.

Le *palatostaphylin* peut être regardé comme un muscle ou comme une paire de muscles ; l'un & l'autre de ces sentimens seroit juste : son attache antérieure est à l'os du palais, selon de bons auteurs, ou bien au tendon des contournés & au périoste des os du palais. Ses fibres sont droites, elles se portent en arriere & descendent à la fin dans la *luette.* Il est le plus supérieur des muscles du voile & le plus voisin des narines : il releve la *luette.*

Les arteres du voile sont considérables. Le tronc principal sort de la labiale, & quelquefois de la pharyngienne ; il remonte avec le releveur. Son tronc le plus profond va au voile & accompagne le palatostaphylin jusques dans la *luette.* La branche superficielle accompagne le muscle contourné, & se répand dans les muscles & dans les glandes du voile.

Je ne connois rien de précis des veines : elles varient beaucoup dans leur origine ; c'est la pharyngienne & tantôt la linguale, la thyroïdienne, la labiale, la jugulaire.

Les nerfs du voile & de la *luette* naissent du palatin descendant, qui sort de la seconde branche de la cinquieme paire.

Le principal usage du voile, c'est d'empêcher les alimens ou la boisson de revenir du pharynx dans la bouche ou dans les narines. On avoit cru que le voile fermoit les dernieres en s'élevant & en bouchant leur orifice postérieur. On n'a pas songé à l'inconvénient inévitable que suivroit l'élévation du voile ; il quitteroit la langue, & les alimens reviendroient par la bouche, dont l'ouverture postérieure seroit ouverte entre la langue & le voile. Le voile ferme l'un & l'autre passage en descendant : d'un côté il presse sur les alimens & les empêche de se porter vers le nez, & de l'autre il s'applique à la langue de maniere à fermer entiérement le passage à la bouche. Les déchirures quelconques du voile, sa division naturelle qui accompagne souvent le bec de lievre, son érosion par des ulceres ouvrent aux alimens une sortie par les narines.

Il ne contribue pas à fermer le larynx : la *luette* est antérieure à l'épiglotte, & ne peut pas être portée derriere elle. (*H. D. G.*)

LUMIERE, (*Luth.*) En termes de facteurs d'orgue, on appelle *lumiere*, l'ouverture par laquelle entre le vent. (*F. D. C.*)

LUMIERE DE LA LUNE, (*Astron.*) Elle est trois cent mille fois moindre que celle du soleil, suivant les expériences que M. Bouguer a faites en les comparant l'une & l'autre avec la *lumiere* d'une bougie placée dans l'obscurité. *Traité d'optique sur la gradation de la lumiere, in-4°. 1760 :* elle n'est accompagnée d'aucune chaleur. *Mém. de l'acad. de Paris, 1705.*

La *lumiere* cendrée de la lune est une *lumiere* foible qu'on apperçoit au-dedans du croissant, & qui fait entrevoir toute la rondeur de la lune, quoique le soleil n'en éclaire qu'une petite partie. Les anciens ont été très-embarrassés sur la cause de cette petite *lumiere.*

Mæstlinus fut le premier qui, en 1596, reconnut que c'étoit la *lumiere* de la terre réfléchie sur la lune ;

Kepler, *Aſtronomiæ pars optica*, *p.* 254. La terre réfléchit la *lumiere* du ſoleil vers la lune, comme la lune la réfléchit vers la terre. Quand la lune eſt en conjonction pour nous avec le ſoleil, la terre eſt pour elle en oppoſition; c'eſt proprement pleine terre pour l'obſervateur qui ſeroit dans la lune; & la clarté que la terre y répand, eſt telle que la lune en eſt illuminée beaucoup plus que nous ne le ſommes par le plus beau clair de lune, qui nous fait cependant appercevoir tous les objets. La terre ayant une ſurface treize fois plus grande que celle de la lune, y doit donner treize fois plus de *lumiere*, & la lune ainſi éclairée, devient très-viſible pour nous, même dans la partie que le ſoleil n'éclaire point. C'eſt vers le troiſieme jour de la lune que cette *lumiere* eſt la plus ſenſible, parce que la lune eſt aſſez dégagée des rayons du ſoleil, & que ſon croiſſant n'eſt pas aſſez fort pour éteindre la *lumiere* cendrée & nous empêcher de la diſtinguer. (*M.* DE LA LANDE.)

LUNE, (*Aſtronomie.*) Depuis vingt ans les géometres & les aſtronomes s'occupent à faire de bonnes tables des mouvemens & des inégalités de la *lune*. Voici la valeur de toutes les équations, telles qu'elles réſultent des nouvelles tables de Mayer, les meilleures que l'on ait faites juſqu'à préſent, & que j'ai publiées dans mon *Aſtronomie*.

Il faut appliquer ces équations à la longitude moyenne de la *lune* qui eſt pour 1760, $2^s 21^d 39' 38''$; la longitude de l'apogée eſt de $7^s 7^d 54' 19''$; & celle du nœud $2^s 26^d 52' 26''$. Pour former les argumens de ces équations, on commence par chercher le vrai lieu du ſoleil, enſuite le lieu moyen de la *lune*, de ſon apogée & de ſon nœud pour le moment donné; le lieu de ſon apogée retranché du lieu moyen de la *lune* donne ſon anomalie moyenne. On ajoute enſuite à cette anomalie moyenne l'équation annuelle, qui vient des inégalités de l'apogée $= 23' 12''$ ſin. anom. moy. ☉, & au ſupplément du nœud ſon équation annuelle $- 8' 10''$ ſin. anom. moy. ☉; mais on n'emploie l'anomalie de la *lune* corrigée, auſſi bien que le nœud corrigé, que dans la onzieme équation, pour laquelle on corrige encore l'anomalie avec toutes les dix premieres équations. Pour la douzieme on applique à la diſtance de la *lune* au ſoleil la onzieme équation. Pour la treizieme, on emploie la longitude corrigée par la douzieme; & pour la quatorzieme on emploie la longitude vraie de la *lune* dans ſon orbite.

Table I. { $+ 11' 16''$ ſin. anom. moy. ☉ équation ann.
$- 0\ 3.$ ſin. 2 anom. moy. ☉. Il y en a une ſemblable pour l'apogée & pour le nœud. }

II. $- 0° 0' 34''$ ſin. 2 diſt. moy. ☾. ☉ + anom. moy. ☉.

III. $- 0\ 1\ 9$ ſin. 2 diſt. moy. ☾ ☉ − anom. moy. ☉.

IV. $+ 0\ 0\ 54$ ſin. 2 diſt. moy. ☾ ☉ + anom. moy. ☾.

V. Eveſt. { $- 1\ 20\ 33$ ſin. 2 diſt. moy. ☾ ☉ − anom. moy. ☾.
$+ 0\ 0\ 36$ ſin. 4 diſt. moy. ☾ ☉ − 2 anom. moy. ☾. }

VI. $+ 0\ 2\ 9$ ſin. arg. évection + anom. moy. ☉.

VII. $+ 0\ 0\ 49$ ſin. arg. évection. − anom. moy. ☉.

VIII. $+ 0\ 0\ 34$ ſin. anom. moy. ☾ − anom. moy. ☉.

IX. $+ 0\ 0\ 58$ ſin. 2 diſt. moy. ☾ ☉ − 2 arg. moy. de lat. ou ſin. 2 (☊ − ☉)

X. { $+ 0\ 0\ 16$ ſin. diſt. moy. ☾ ☉ − anom. moy. ☾ ou ſin. (apogée ☾ − ☉).
$- 0\ 0\ 58$ ſin. 2 diſt. moy. ☾ ☉ − 2 anom. moy. ☾ ou ſin. 2 (apogée ☾ − ☉). }

Equation de l'orbite.

XI. { $- 6\ 18\ 15$ ſin. anom. ☾ corrigée par les équations précéd. & par ſon équation A.
$+ 0\ 12\ 58$ ſin. 2 anom. ☾.
$- 0\ 0\ 37$ ſin. 3. anom. ☾. }

Variation.

XII. { $- 0\ 1\ 57$ ſin. diſt. ☾ ☉ corrigée par les équations précédentes.
$+ 0\ 35\ 43$ ſin. 2 diſt. ☾ ☉.
$+ 0\ 0\ 2$ ſin. 3 diſt. ☾ ☉.
$+ 0\ 0\ 10$ ſin. 4 diſt. ☾ ☉. }

XIII. $+ 0\ 1'\ 23''$ ſin. 2 arg. lat. corrig. − anom. corrigée.

XIV. $- 0\ 6\ 43$ ſin. 2 arg. lat. c'eſt la réduction à l'écliptique.

XV. $- 0\ 0\ 18$ ſin. long. moy. ☊ c'eſt la nutation.

L'orbite de la *lune* eſt inclinée ſur l'écliptique, de même que celles de toutes les autres planetes; ainſi, la *lune* traverſe l'écliptique deux fois dans chaque révolution, & ſept jours après l'avoir traverſé dans un de ſes nœuds, elle s'en éloigne de 5^d. Sans cette inclinaiſon, nous aurions tous les mois une éclipſe de ſoleil le jour de la conjonction, & une de lune le jour de l'oppoſition. Mais au contraire, il y a des années entieres où il n'arrive aucune éclipſe de *lune*, (par exemple en 1763), parce qu'au moment de chaque oppoſition, la *lune* eſt trop éloignée de ſon nœud, & ſe trouve par conſéquent au-deſſus ou au-deſſous de l'écliptique, où reſtent toujours le centre du ſoleil & l'ombre de la terre. Cette inclinaiſon qui n'eſt que de 5^d dans les nouvelles ou pleines *lunes* qui arrivent à 90^d des nœuds, ſe trouve de $5^d 17'$ & demie dans les quadratures. Ce fut Tycho qui fit le premier cette importante obſervation. L'inclinaiſon moyenne eſt de $5^d 8' 46''$. Le nœud aſcendant de la *lune* ou celui par lequel elle traverſe l'écliptique, en s'avançant vers le nord, s'appelle quelquefois *la tête du dragon*, & ſe déſigne par ce caractere ☊. Le nœud deſcendant ou queue du dragon, ſe déſigne par celui-ci ☋. Ce qu'il y a de plus remarquable dans les nœuds de la *lune*, c'eſt la promptitude de leurs mouvemens. Si la lune traverſe l'écliptique dans le premier point du bélier ou dans le point équinoxial (comme cela eſt arrivé au mois de juin 1764), dix-huit mois après, c'eſt dans le commencement des poiſſons qu'elle coupe l'écliptique, c'eſt-à-dire, que le nœud a retrogradé de 30^d ou d'un ſigne entier, & il fait tout le tour du ciel dans l'eſpace de 18 ans 228 jours $4^h 52' 52'' 3$.

Ce mouvement des nœuds fut aiſé à reconnoître en voyant la *lune* éclipſer, par exemple, la belle étoile du cœur de lion ou régulus qui eſt ſur l'écliptique même; quand la *lune* éclipſe régulus (comme cela eſt arrivé au mois de juin 1757) elle eſt évidemment dans ſon nœud; donc alors le nœud eſt à $4^s 26^d$ de longitude, comme régulus; mais quatre ou cinq ans après, la *lune* paſſant au même dégré de longitude, ſe trouve à 5^d au-deſſus ou au-deſſous de l'étoile; cela prouve que le nœud eſt à 90^d de l'étoile: au bout de 18 ans la *lune* repaſſe vers les mêmes étoiles, & tout recommence dans le même ordre. Après avoir obſervé pluſieurs fois ce retour, on a vu que les nœuds de la *lune* faiſoient une révolution entiere contre l'ordre des ſignes, en $6798^j 4^h 52' 52'' 3$, par rapport aux équinoxes, & de $6803^j 2^h 55' 18'' 4$, par rapport aux étoiles fixes. Tycho Brahé reconnut auſſi dans le mouvement des nœuds une inégalité qui va juſqu'à $1^d 46'$ en plus & en moins, & il vit que cette inégalité combinée avec celle de l'inclinaiſon ſe réduiſoit à une équation de la latitude de la *lune*, qui eſt de $8' 49''$, multipliées par le ſinus de

deux fois la diſtance entre la *lune* & le ſoleil, moins l'argument de latitude de la *lune.* Le lieu du nœud de la *lune*, au commencement de 1772, étoit à 7^s 4^d 46′; cela ſuffiroit pour trouver ſa ſituation en tout tems.

Cependant, pour qu'on puiſſe ici trouver le dépôt de nos connoiſſances les plus exactes ſur la théorie de la *lune*, à l'époque actuelle de 1774, nous allons rapporter encore l'équation entiere de la latitude, ſuivant les nouvelles tables de Mayer, comme nous l'avons fait pour la longitude.

Table I, Latitude. { − 5^d 8′ 46″ ſin. arg. de latit.
− 6″ ſin. 3 arg. de latit.

II. + 8′ 49″ ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. de latit.
III. + 2″ ſin. arg. de latit. − anom. ☉.
IV. + 17″ 4 ſin. arg. de lat. − anom. moy. ☾.
V. − 24″ 1 ſin. arg. latit. − 2 anom. moy. ☾.
VI. + 2″ 7 ſin. arg. latit. − 3 anom. moy. ☾.
VII. − 8″ 3 ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. latit. + anom. ☉.
VIII. − 3″ 7 ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. latit. − anom. ☉.
IX. − 2″ 2 ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. latit. + anom. moy. ☾.
X. + 15″ 0 ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. latit. − anom. moy. ☾.
XI. − 6″ 0 ſin. 2 diſt. ☾ ☉ − arg. latit. − 2 anom. moy. ☾.

Le diametre apparent de la *lune* varie comme la parallaxe, à raiſon de ſes diverſes diſtances à la terre; le plus grand diametre périgée eſt de 33′ 34″ dans les oppoſitions, & le plus petit diametre, lorſque la *lune* eſt apogée & en conjonction, n'eſt que de 29′ 25″. On verra les cauſes de ces changemens au *mot* PARALLAXE, dans ce *Suppl.*

La maniere la plus ſimple de meſurer le diametre de la *lune*, eſt d'obſerver le tems que le diſque de la *lune* emploie à paſſer par le méridien, ou de le meſurer avec les micrometres & les héliometres. (*M. DE LA LANDE.*)

LUNE, (*Aſtron. Chron.*) ſe dit auſſi du mois lunaire, une *lune*, deux *lunes*, &c. un mois, deux mois, comptés ſur les phaſes de la *lune*. Le peuple dit auſſi la *lune* de mars, la *lune* d'avril, *&c.* ſans trop ſavoir ce qu'il entend par-là. Les ſavans ont quelquefois varié à ce ſujet, & il ſera utile d'en donner ici l'explication.

Dans le *Journal Eccléſiaſtique* (*janvier 1771*), M. Rondet a mis une aſſez longue diſſertation pour prouver que la *lune* paſchale doit être appellée *lune de mars :* mais l'uſage eſt contraire; car, ſuivant l'ancienne regle des computiſtes, *in quo completur menſi lunatio detur.* La *lune* de mars eſt celle qui finit dans le mois de mars. Cet uſage eſt atteſté par Clavius (*pag. 156*), par M. Blondel, de l'académie des ſciences, maréchal-de-camp, mort en 1686, dans ſon *Hiſtoire du calendrier romain*, publiée en 1682 (*pag. 119*), & par l'auteur d'un mémoire intitulé : *Queſtion curieuſe*, où l'on demande de quel mois de l'année ſolaire doit prendre ſon nom chaque mois de l'année lunaire (*Journal de Trévoux*, *mai 1741*). L'uſage que je viens d'obſerver a été de même ſuivi dans le grand ouvrage intitulé : *l'Art de vérifier les dates*, édition de 1770, *in-fol. p.* 22. Sur ce principe, la lune paſchale n'eſt jamais la *lune* de mars; ce que l'on avoit déja obſervé dans le *Mercure de France*, & dans le *Calendrier de la Flandre* pour l'année 1740.

Le vénérable Bede penſoit que le mois lunaire devoit prendre ſon nom du mois ſolaire où la pleine *lune* arrive; d'autres ont prétendu qu'il falloit donner au mois lunaire le nom du mois où la *lune* commençoit: mais dans une queſtion de mots, ſi l'on veut prendre un parti, je crois qu'on peut s'en tenir à l'uſage le plus général. L'on s'en eſt cependant écarté dans le *Colombat* ou *Calendrier de la Cour* juſqu'à 1770, où je fis ſupprimer la dénomination des *lunes*, en même tems que j'y fis quelques autres corrections.

Mais une ſemblable dénomination des *lunes* ſera toujours équivoque; elle ne ſera jamais compriſe par le grand nombre de ceux qui s'en ſerviront; & c'eſt ce qui nous a obligé à n'en point faire uſage. Il faut convenir cependant que la dénomination des *lunes*, dans les 19 années du cycle lunaire, a dû faire adopter l'uſage que j'ai expliqué ci-deſſus, préférablement à tout autre.

En effet, la premiere année du cycle lunaire, par exemple, 1767, a une lunaiſon qui commence le premier janvier, & finit le 30. C'eſt inconteſtablement, & pour tout le monde, la *lune* de janvier. La ſuivante doit être naturellement appellée la *lune de février :* celle-ci finit en février. Il en eſt de même de toutes les ſuivantes, juſqu'au mois d'octobre de la troiſieme année, où il finit deux lunaiſons, après leſquelles on commence à compter les *lunes* de la même maniere. Mais c'eſt toujours la *lune*, qui finit dans un certain mois, qui en prend la dénomination. (*M. DE LA LANDE.*)

LUNEL, (*Géogr.*) en latin *Lunate*, *Lunelium*, ville ancienne, & autrefois célebre du Languedoc, dioceſe de Montpellier, entre Montpellier & Niſmes. Son terroir eſt fertile & agréable, & produit d'excellent vin muſcat.

Aux 12ᵉ & 13ᵉ ſiecles, il y avoit une ſynagogue de Juifs qui étoit fameuſe : les Juifs étrangers venoient étudier la loi dans l'académie de *Lunel*, & les jeunes éleves étoient nourris & vêtus aux dépens du public, chez les rabbins, qui avoient ſoin d'eux. Les plus fameux ſont le rabbin Benjamin, Salomon Larchi, morts en 1105 & 1080; Juda, & ſon fils Samuel, morts en 1201. *Lunel*, chef-lieu d'une baronnie & d'une viguerie, ſouffrit beaucoup pendant les guerres de religion. Le maréchal de Damville y fit conſtruire une citadelle en 1574, qui fut détruite par ordre de Louis XIII, en 1632. *Lunel* fut uni au domaine en 1295 & en 1400. (*C.*)

LUNETTES ACHROMATIQUES, (*Optiq.*) c'eſt-à-dire, ſans couleurs, ſont celles où l'on corrige l'aberration des rayons qui colorent & défigurent les objets, & dont les verres ſont compoſés de deux ou trois couches de diverſes denſités. *Voy.* ACHROMATIQUE, dans ce *Suppl.*

Cette découverte eſt une des plus importantes qu'on ait faites pour le progrès de l'aſtronomie depuis un ſiecle : la premiere idée en eſt due à M. Euler, & elle ſe trouve dans les *Mém. de Berlin*, *tom. III. ann. 1747*, *p. 275.* Cet illuſtre académicien obſerve que la différence des foyers des rayons de diverſes couleurs, eſt la principale cauſe de l'imperfection des *lunettes*, parce qu'entre le point où ſe réuniſſent les rayons violets & celui où concourent les rayons rouges, il y a un pied de différence ſur une *lunette* de 27 pieds. Cette diſperſion des foyers eſt cauſe qu'on ne peut pas joindre à un objectif donné, un oculaire d'un très-court foyer, parce que l'image que l'oculaire doit repréſenter étant étendue ſur un eſpace conſidérable, le petit oculaire ne peut la raſſembler. Newton avoit déja ſoupçonné que des objectifs, compoſés de deux verres avec de l'eau entre-deux, pourroient diminuer l'aberration de la ſphéricité; mais il ne paroît pas qu'il eût ſongé à rétrecir, par le même moyen, l'eſpace par lequel les foyers des divers rayons ſe trouvent diſperſés. M. Euler conſidéra que dans notre œil les différentes humeurs ſont arrangées, de ſorte qu'il n'en réſulte aucune diffuſion de foyer; il penſa qu'on

pouvoit imiter cette perfection de la nature, en combinant divers milieux dans les *lunettes*, & il calcula les courbures des verres entre lesquels il falloit mettre de l'eau pour rassembler les rayons de diverses couleurs à un même foyer; mais les verres qu'on exécuta, d'après son *mémoire*, n'eurent pas le succès qu'il en avoit espéré.

M. Jean Dollond, célebre opticien de Londres, chercha, en 1753, à corriger cette différente réfrangibilité, en combinant ensemble plusieurs verres de différentes courbures, *Philos. trans. 1753, p. 103;* mais les essais n'eurent encore que peu de succès, en comparaison de ce que l'on fit bientôt après.

M. Euler avoit employé des loix de réfraction purement hypothétiques qui auroient dû être fixées sur l'expérience : M. Dollond y substitua celles que Newton avoit données, mais elles lui donnerent des résultats dont on ne pouvoit rien espérer, *Mém. acad. de Paris, 1756, p. 382.* M. Euler, dans les *Mém. de Berlin* pour 1753, répondit à M. Dollond, & entreprit de prouver que la proportion employée par Newton, n'étoit point prouvée dans son optique; qu'elle ne pouvoit avoir lieu dans la nature, & qu'elle renfermoit des contradictions manifestes.

M. Klingenstierna, mathématicien suédois, fut celui qui eut la gloire de faire revenir M. Dollond de son préjugé pour la loi newtonienne de réfraction, & il fit remettre, en 1757, à M. Dollond une lettre, dans laquelle il faisoit des raisonnemens fort naturels, pour prouver que cette loi n'étoit pas d'accord avec la nature des choses, *Mém. acad. de Paris, 1757, p. 524.* On a fait des objections contre ces raisonnemens; cependant M. Dollond ouvrit enfin les yeux, & commença à faire des expériences; c'étoit le seul moyen de lever les doutes. Il reconnut que Newton s'étoit réellement trompé, & le 8 juin 1758, il envoya à la société de Londres un *mémoire*, dans lequel il annonce une expérience importante & contraire à celle de Newton; savoir, qu'en détruisant la réfraction d'un rayon par une réfraction contraire d'un milieu différent, on ne détruisoit pas les couleurs, & qu'en détruisant les couleurs, il restoit une réfraction moyenne. Il se servit de deux sortes de verres qu'on emploie en Angleterre, *flint-glass* & *crown-glass*, & il trouva que les dispersions des rayons colorés y étoient comme trois à deux sous le même angle d'incidence, *Trans. philos. 1758, p. 740.* Il partit de ce principe pour faire des *lunettes* plus parfaites que tout ce qu'on avoit eu jusqu'alors.

M. Clairaut entreprit, en 1761, de rechercher par l'analyse les courbures qui étoient les plus propres à corriger la différente réfrangibilité, & il en donna les formules qui sont imprimées dans le volume de l'académie de Paris pour 1756, qui se publioit en 1761. Dans le volume suivant, il donna le développement de ses formules; enfin il donna, en 1764, dans le volume pour 1662, un troisieme *mémoire* qui contenoit une application détaillée de ses formules. Il trouva, par exemple, qu'en supposant l'objectif composé d'un ménisque de crystal d'Angleterre en-dedans de la *lunette*, & d'une lentille de verre commun placée au-dehors, on avoit les rayons des quatre surfaces, en divisant la longueur focale par 1, 034; 5, 633; 5, 555, & 1, 111 : la premiere ou la surface extérieure ayant un rayon positif, & les autres un rayon négatif ou placé au-dehors de la *lunette*, la convexité étant tournée en-dedans, *Mém. de Paris, 1761, p. 613.* M. Anthéaulme adopta ce systême d'objectifs pour une *lunette* de 7 pieds qu'il exécuta lui-même, & qui se trouva équivalente à une *lunette* ordinaire de 30 ou 35 pieds. Cette *lunette* est actuellement entre les mains de M. Pingré, qui la regarde comme une des meilleures que l'on ait faites.

M. Clairaut examina aussi les dimensions des *lunettes* dont l'objectif seroit triple, & il donna plusieurs combinaisons que M. de l'Etang exécuta, & qui réussirent très-bien.

Il rechercha les formules d'aberration pour des objectifs à trois lentilles, dont la premiere & la derniere sont pareilles & symmétriquement placées par rapport à la lentille intérieure que l'on suppose isocelle. Voici deux systêmes de courbures par lesquels M. Clairaut terminoit son *mémoire*. Dans le premier systême, chacune des deux lentilles extérieures a pour rayon de ses deux convexités $\frac{10000}{12666}$ du foyer pour les surfaces extérieures, & $\frac{10000}{20697}$ pour celles qui sont en-dedans de l'objectif, la lentille intérieure biconcave de flint-glass a 0, 45 du même foyer total.

Dans la seconde construction, les lentilles extérieures ont chacune leur surface de dehors décrites du rayon $\frac{10000}{32666}$, & leurs surfaces du dedans $\frac{10000}{667}$, la lentille intérieure biconcave étant toujours d'un rayon 0, 45, comme dans la précédente.

Tandis que M. Clairaut s'occupoit, en 1764, de ces recherches, M. Dollond cherchoit à perfectionner en Angleterre ces *lunettes* à trois objectifs. Le 7 février 1765, la société royale de Londres fut avertie par M. Short, que M. Dollond le fils étoit parvenu à faire une *lunette* achromatique de 3 pieds & demi de foyer seulement, qui portoit 3 pouces & demi d'ouverture, & qui grossissoit 170 fois le diametre des objets, sans être sujet aux iris ni à la confusion; l'objectif étoit composé de deux lentilles convexes de crown-glass & d'un verre concave de flint-glass : on en eut bientôt à Paris, & j'ai donné les dimensions de la premiere au mot ACHROMATIQUE; je vais ajouter ici les dimensions d'une autre que j'ai actuellement, & qui est encore meilleure; le foyer est de 43 pouces 5 lignes; elle a 40 lignes d'ouverture; les six rayons de courbure, à commencer par celui de la surface qui est tourné vers l'objet ou au dehors du tube, sont 315 lignes, 400, 238, 290, 316 & 316 : il y a toujours une des lentilles de crown-glass qui est isocelle, & dont le rayon est environ $\frac{2}{3}$ de la longueur focale.

M. d'Alembert, vers le même tems, donna aussi une théorie des *lunettes achromatiques*; ses recherches ont paru d'abord dans le *tome III* de ses *Opuscules*, publié en 1764, ensuite dans le *tome IV* qui a paru en 1768, & dans les *Mémoires de l'académie de Paris* pour 1764 & 1765. Dans ce dernier écrit, il propose sur-tout des vues pour la perfection des oculaires & pour la maniere la plus avantageuse de les combiner avec les objectifs. Nous en avons donné un extrait dans ce *Suppl.* au mot ACHROMATIQUE.

M. Euler, qui a donné trois volumes *in*-4°. sur la dioptrique, a traité aussi la partie des *lunettes achromatiques*, quoiqu'il fasse peu de cas de l'usage des deux substances pour les *lunettes*.

Enfin le P. Boscovich a donné d'abord cinq *Dissertations* qui sont dans les *Mém. de l'institut de Bologne*, & réimprimées à Vienne. Il a donné aussi, en 1771, un petit ouvrage élémentaire, très-bien fait, imprimé à Milan, & qui a pour titre, *Memorie sulli cannocchiali diottrici* : il insiste sur-tout dans cet ouvrage sur la néceffité de faire des oculaires achromatiques. Cela seul suffit souvent pour ôter les couleurs sensibles à l'œil, même dans les *lunettes* qui n'ont qu'un objectif simple & ordinaire. Parmi les résultats qu'il y donne, en voici un des plus simples; on peut unir une lentille biconvexe isocelle de verre commun, avec un verre biconcave & isocelle de flint, en faisant leurs rayons de sphéricité comme deux est à trois; & si l'on emploie le strass

qui disperse encore davantage, les rayons devront être comme deux est à quatre.

Si l'on veut que les surfaces internes se touchent, & que le verre concave soit isocelle, il faut faire le rayon de l'autre convexité la moitié de celui des trois surfaces qui ont la même courbure.

Dans les *Dissertations* du même auteur, on voit que deux substances différentes, comme le crown-glass & le flint-glass, ne suffisent pas pour réunir, même sensiblement, toutes les couleurs, il en faudroit au moins trois. Il donne les formules nécessaires pour les sphéricités de trois lentilles de substances différentes; mais on n'a pas encore trouvé des substances qui aient les trois dégrés de dispersion nécessaires.

On s'occupe depuis long-tems en France à faire au moins du flint-glass, dont la matiere soit bien homogene & exempte de stries, de bouillons, de filandres, qui dérangent la réfraction & qui défigurent les objets. L'académie a proposé inutilement un prix à ce sujet; M. Macquer, célebre chymiste, M. Roux, chargé des expériences de la manufacture royale des glaces, & plusieurs autres, s'en sont occupés sans succès; il faudroit une verrerie en grand où l'on employât, comme en Angleterre, un tiers de minium pour la composition du verre, afin que, sur la grande quantité de verres qu'on y fabriqueroit, il y eût au moins quelques morceaux parfaits. Il arrive souvent à Londres que, sur cent livres pesant de cette espece de verre, on trouve à peine de quoi faire un grand objectif: c'est un inconvénient auquel il faut espérer qu'on remédiera tôt ou tard. La théorie ni la pratique des *lunettes* achromatiques ne sont pas encore au degré de perfection que nous avons lieu d'entrevoir; c'est ce qui fait que nous ne nous sommes pas fort étendus sur cet article: d'ailleurs, les démonstrations sont trop longues & trop compliquées pour pouvoir entrer dans cet ouvrage. M. Alut, qui est à la tête d'une belle manufacture de glaces à Rouelles, à quatre lieues de Langres & dix de Dijon, m'a promis de s'occuper bientôt à faire du flint-glass, & j'ai lieu d'espérer qu'il y réussira. (*M. DE LA LANDE.*)

LUNETTE *d'épreuve*, (*Astron.*) est une lunette bien centrée, qui porte deux carres aux extrêmités de son tube, & qui sert à vérifier divers instrumens; cette *lunette* d'épreuve (*fig. 42*, *pl. d'Astron. dans ce Suppl.*), peut s'appeller aussi *lunette centrée*, *lunette contre-pointée;* les tasseaux carrés *C* & *D* doivent être exactement égaux & rectangles avec leurs faces opposées paralleles & bien dressées; l'objectif doit être si bien centré, que la ligne *A B* passant par la croisée des fils, réponde au même point, lorsqu'on place la *lunette* sur chacune de ses deux faces à volonté: ceux qui font les instrumens d'astronomie, ont besoin de cette *lunette* d'épreuve, pour rendre la *lunette* d'un quart de cercle parallele au plan. *Voyez* PARALLELISME. (*M. DE LA LANDE.*)

LUNNA, (*Géogr. anc.*) Ce lieu est marqué dans l'Itinéraire d'Antonin, entre *Assa Paulini* (Anse) & *Matisco* (Mâcon), en indiquant la distance à 15 mille pas ou dix lieues Gauloises. La Table Théodosienne l'appelle *Ludna.* M. d'Anville dans ses *Eclaircissemens Géographiques*, publiés *in-12* en 1741, indiquoit *Lunna* à Belleville; mais il reconnoît dans sa *Notice de la Gaule, pag. 426*, que Belleville est trop près d'Anse & trop loin de Mâcon pour répondre à l'égalité de distance que marque l'Itinéraire, & il croit que cette égalité se trouveroit mieux vers les limites communes du Mâconois & du Beaujolois. Simter dit que c'est *Cluni*, & qu'il faut peut-être lire dans l'Itinéraire *Clunia.* (*C.*)

§ L'UN-SUR-L'AUTRE, (*terme de Blason.*) se dit de trois, quatre, ou d'un plus grand nombre de lions, léopards, lévriers ou d'autres animaux, posés l'un au-dessus de l'autre. *Voyez pl. VI, fig. 298 de Blason, Dict. raif. des Sciences.* Lorsqu'il n'y a que deux animaux *l'un sur l'autre*, c'est leur position ordinaire.

Les pieces de longueur, comme fleches, piques & autres, posées horizontalement, sont dites *en faces.*

De Monsaulnin de Montal en Dauphiné; *de gueules à trois léopards d'or, l'un sur l'autre.*

De Chanaleilles de la Saumès, du Villar en Vivarais; *d'or à trois lévriers de sable, accolés d'argent, courans l'un sur l'autre.* (*G. D. L. T.*)

LURE, (*Géogr. ecclés.*) en Latin *Luthra*, *Ludera*, appellée par les Allemands *Ludders*, fameuse abbaye de Bénédictins, en Comté, diocèse de Besançon, à trois lieues de Luxeuil: elle fut fondée par S. Deicole ou Diel, disciple de S. Colomban, vers 611, sous le regne de Clotaire II, roi de France & de Bourgogne. Ce monastere fut pillé par les Huns, sous Attila, & rétabli ensuite par Hugues, comte d'Alsace, qui s'y consacra à la vie monastique, avec deux de ses fils. L'abbé avoit rang autrefois entre les princes de l'empire. Cette abbaye où il faut faire preuve de noblesse, a été réunie à celle de Murbach en Alsace. *Lure* est chef-lieu d'un district de son nom, du bailliage de Vesoul, à dix lieues de Besançon, & cinq de Betfort. (*C.*)

LUTEVA, *Forum Veronis*, (*Géogr. anc.*) Pline fait mention dans la Narbonnoise de *Luteva*, sous le nom de *Lutevani.* On lit dans la *Table Théodosienne*, *Loteva.* Selon la *Notice des Provinces de la Gaule*, *Civitas Lutevensium* est une de celles de la Narbonoise premiere.

Entre les souscriptions du concile d'Agde de l'an 506, on trouve *Maternus*, *episcopus Lutevensii;* & du concile de Narbonne en 589, *Agrippinus de Civitate Loteva:* c'est Lodeve, ville épiscopale du Languedoc. D'Anv. *Not. Gaul. pag. 429.* (*C.*)

LUTH, (*Luth.*) Les habitans du Congo ont une espece assez singuliere de *luth.* Le corps & le manche de cet instrument ressemblent à ceux du nôtre, mais le ventre, c'est-à-dire l'endroit où est la rose dans un *luth*, est d'une peau fort mince; ce qui signifie probablement que la table de cet instrument est de peau au lieu de bois. Les cordes sont des poils de la queue d'un éléphant; on choisit les plus beaux & les plus forts, ou bien ces cordes sont des fils de palmiers: elles regnent d'un bout de l'instrument à l'autre, & tiennent à plusieurs anneaux en différens endroits de l'instrument, les uns plus haut, les autres plus bas. A ces anneaux sont suspendues de petites plaques de fer & d'argent de différentes grandeurs & de différens tons. En pinçant les cordes, on remue les anneaux qui font mouvoir aussi les plaques, & le tout forme une harmonie confuse, ou plutôt, un bruit qu'on prétend n'être pas désagréable. On ajoute encore qu'en pinçant les cordes de cet instrument comme nous pinçons celles de la *harpe*, le musicien exprime ses pensées aussi clairement que s'il parloit. (*F. D. C.*)

LUTHIER, s. m. (*Arts méch. Instr. de Musique.*) ouvrier qui fait des violons, violoncelles, & autres instrumens semblables. Ce nom qui signifie *facteurs de luths*, est demeuré par synecdoque à cette sorte d'ouvriers, parce qu'autrefois le luth étoit l'instrument le plus commun & dont il se faisoit le plus. (*S*)

LUX, *LUCUS*, *LUSCIUM*, (*Géogr.*) bourg de Bourgogne dans le Dijonois, à quatre lieues & demie de Dijon, deux d'Is-sur-Tille, deux de Bese. Ce lieu est ancien, & paroît tirer son nom d'un bois sacré du tems des Druides ou des Romains.

Guy de Til-Châtel le prit en fief en 1186 du duc Hugues III, il a été possédé par les seigneurs de

Malain. On ſait que les deux derniers barons de *Lux*, pere & fils, périrent en un mois, de la main du chevalier de Guiſe en 1613. Ils étoient l'un & l'autre honorés du cordon de l'ordre du Saint-Eſprit, & lieutenans-généraux en Bourgogne. Du duc de Bellegarde, cette baronnie a paſſé à la maiſon de Saulx-Tavannes.

Parmi pluſieurs tableaux qui ornent le ſalon du château, on admire celui du fameux Gaſpard de Saulx-Tavannes, maréchal de France, qui reçoit à genoux de Henri III, le cordon de ſes ordres que ce prince victorieux ôte de ſon col pour en revêtir le maréchal, après la bataille de Renti en 1554. Un autre tableau repréſente une fille qui porte ſur ſa tête un panier rempli de fruits où montent des fourmis, qu'elle garde d'une main, avec ces mots, *difficile à garder.*

On voit par un Capitulaire de Charlemagne, *c. 57*, qu'il ſe tint à *Lux* un malle public, où les comtes, les évêques & les échevins rendoient la juſtice.

Près de *Lux* eſt une petite contrée appellée *Val-d'Ogne*, où l'on prétend qu'il y a eu autrefois une ville de ce nom. Saint-Julien de Balcare croit bonnement que c'eſt de-là que ſortent les Bourguignons.

Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'en fouillant la terre, on a découvert il y a 80 ans, & en 1772, des briques longues & larges, des fragmens de vieilles ferrures, d'armes, & dix médailles, dont trois d'argent, des empereurs Auguſte, Antonin, Adrien; de Julie, fille d'Auguſte; de Criſpina-Auguſta, d'Agrippine, de Fauſtine: je les ai vues en octobre 1773, chez M. Dubois, contrôleur à Til-Châtel, & directeur des chemins.

Des tombeaux, du marbre blanc, & d'autres morceaux curieux qu'on y déterre chaque jour, annoncent l'antiquité de ce lieu, où il n'y a pas une maiſon. (*C.*)

LUXEU *ou* LUXEUIL, *Luxovium*, (*Géograph.*) cette ville eſt très-ancienne & ne doit point ſon origine à l'abbaye fondée à la fin du VI^e^ ſiecle par Saint-Colomban, (comme on le prétend dans le *Dict. raiſ. des Sciences*), puiſqu'une inſcription ſur une pierre quarrée, trouvée dans l'étang des Bénédictins, prouve que l'endroit exiſtoit avant J. Céſar.

LIXOVII. THERM.
REPAR. LABIENUS
JUSSU. C. JUL. CÆS. IMP.

L'endroit des bains eſt celui où l'on découvre le plus de marques de l'ancienneté, de la magnificence & de la grandeur de *Luxeuil*, qui jadis s'étendoit de ce côté, & renfermoit les bains dans ſon enceinte: au lieu qu'aujourd'hui ils en ſont dehors, & environ à 400 pas auprès du fauxbourg des bains: on y a trouvé des pilaſtres qu'on a tranſportés à l'hôtel-de-ville, une ſtatue équeſtre fort endommagée, un pied de cheval d'une ſeule piece, avec une tête humaine, la ſtatue eſt de pierre; il y a cinq bains, le bain des bénédictins, des dames, le grand bain, le petit bain ou le bain des pauvres, & celui des capucins. Dans le bain des dames, la liqueur du thermometre a monté au trente-deuxieme dégré & demi. *Luxeuil* a été une pépiniere de ſaints & de grands hommes. Selon la liſte qu'en a donnée dom Edme Martine dans la premiere partie de ſon *Voyage Littéraire*, *pag. 168*, on y compte 14 abbés ſaints, 18 évêques preſque tous reconnus pour ſaints tirés de ce monaſtere, & 23 abbés qui en ſont ſortis pour gouverner d'autres monaſteres, dont les plus illuſtres ſont Saint Gal, Saint Deicole ou Dié, Saint Beotin, Saint Bertran, Saint Berchaire.

Il reſte dans la bibliotheque des religieux de Saint-Vanne; un lectionnaire de la liturgie Gallicane, écrit en lettres Mérovingiennes, un commentaire ſur les pſeaumes d'environ 800 ans, & les lettres de Clemangis. *Ibid. p. 168.* (*C.*)

LUZARA, (*Géogr.*) bourg de Lombardie, au duché de Mantoue, remarquable par la bataille qui s'y livra le 15 août 1702, où Philippe V, roi d'Eſpagne ſe trouva en perſonne: l'armée des François étoit commandée par le duc de Vendôme. La priſe de *Luzara* & de Guaſtalle aſſura la victoire aux François. L'officier Eſpagnol dépêché à la cour de France avec le détail de la bataille de *Luzara*, s'exprimoit avec tant d'embarras, que madame la ducheſſe de Bourgogne ne put s'empêcher d'en rire avec éclat. Après qu'il eut fini ſon récit, il dit gravement à la princeſſe: « Eſt-ce que vous croyez, » madame, qu'il eſt auſſi aiſé de raconter une » bataille, qu'à M. de Vendôme de la gagner? *Anecd.* » *Eſpag. 1773.* (*C.*) ».

L Y

§ LYBIE, (*Géogr. anc.*) Le mot *Lybia* chez les Grecs, s'étendoit à toute l'Afrique, mais dans un ſens plus ſtrict; la *Lybie* étoit compriſe dans le pays qui s'étend de l'Egypte à l'oueſt, juſqu'à un golfe de la Méditerranée, appellée la *grande Syrte.* Les Ptolomées poſſéderent ce pays, & ſous l'empire d'Orient, la *Lybie* fut annexée au gouvernement d'Egypte. On y diſtingue deux provinces, *Marmarica* ou *Marcotide*, & *Cyrenaïca.* La premiere, limitrophe de l'Egypte, tiroit ſon nom de la nation des *Marmaridæ;* la ſeconde, étoit reculée vers la Syrte. En ſuivant la côte, on trouve *Paratonium*, place que les Ptolomées regardoient comme une tête avancée pour couvrir leur frontiere; *Apis*, lieu Egyptien, célebre par le culte qui y étoit établi. Toute cette partie compoſe dans Ptolomée un *Rome* appellé *Lybicus.*

Ammon ou *Hammon*, qui étoit le Jupiter de l'Egypte, repréſenté avec une tête de bélier comme à Thebes, avoit ſon temple dans un canton plus reculé, que les ſables de la *Lybie* environnoient. Ce lieu renfermoit différens quartiers dans une triple enceinte; & les Ammoniens ayant eu des rois, comme on le voit dans Hérodote, leur demeure compoſoit un de ces quartiers.

Le lieu nommé *Catabathus magnus*, ou la grande deſcente, faiſoit, ſelon quelques anciens auteurs, la ſéparation de l'Aſie d'avec l'Afrique: c'eſt le terme de la *Marmarique.*

Cinq villes principales faiſoient diſtinguer la Cyrénaïque par le nom de *Pentapolis.* Damis, ſelon Ptolomée, eſt la premiere ville à citer, & *Derne* eſt encore ſon nom. Des Lacédémoniens ſortis de *Thera*, île de la mer Egée, fonderent Cyrene. Le dernier des Ptolomées qui y régna, ſurnommé *Apion*, légua ſon royaume aux Romains, qui de la Cyrénaïque & de l'île de Crete, formerent une province. *Apollonia* étoit le port de cette ville, ſituée avantageuſement. Cyrene dégradée dans le bas-empire, conſerve néanmoins quelques reſtes, avec le nom de *Curin.*

Ptolemaïs garde ſon nom dans celui de *Tolomeſa*; & le nom de *Barca*, de la ville de Barce, eſt aſſez connu. *Teuchira*, prit ſous le regne des princes Egyptiens le nom d'*Arſinoe.* Adriane eſt aujourd'hui *Bengaſi:* Bérénice ſe fait connoître par le nom de *Bernic;* la même ville étoit auſſi déſignée par le nom d'*Heſperis*, & l'antiquité y place le jardin des Heſperides. On trouve dans ces pays des palmiers & des datiers. Les Naſomones étoient décriés par leurs brigandages. D'Anville, *Géographie ancienne*, *III. vol.* 1768. (*C.*)

LYCHANOS,

LYCHANOS, (*Musiq. des anc.*) Voyez Lichanos. (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences.* (*F. D. C.*)

LYCTUS, (*Géogr. anc.*) ville de Crete, dans la partie orientale, au sud-est de *Gnossus*. C'étoit la patrie d'Idomenée qui commandoit les Crétois au siege de Troyes. Obligé de quitter l'île, à cause d'un vœu indiscret qu'il avoit fait sur mer, & dont son fils devoit être la victime, il vint s'établir en Italie, à l'entrée du golfe de Tarente, auprès du promontoire Salentin ou Japygien, & y fonda une ville qui devint florissante par les loix qu'il lui donna. *Géogr. de Virg.* par Helliez, *p. 166.* (*C.*)

§ LYDIEN, (*Musiq. des anc.*) On appelloit aussi quelquefois *mode barbare*, le *mode Lydien*, parce qu'il portoit le nom d'un peuple Asiatique.

Le caractere du mode *Lydien* étoit animé, piquant, triste cependant, pathétique & propre à la mollesse; c'est pourquoi Platon le bannit de sa république, c'est sur ce mode qu'Orphée apprivoisoit, dit-on, les bêtes même, & qu'Amphion bâtit les murs de Thebes. Il fut inventé, les uns disent, par cet Amphion, fils de Jupiter & d'Antiope; d'autres par Olympe, Mysien, disciple de Marsias; d'autres enfin, par Mélampides: & Pindare dit qu'il fut employe pour la premiere fois aux nôces de Niobé. (*S*)

Pollux, au *chap. 10 du IV. livre* de son *Onomasticon*, parle d'une harmonie *Lydienne* propre à la flûte, & dont il attribue l'invention à Anthippus; un peu plus bas, il dit que le nome *Lydien*, aussi propre à la flûte, a été inventé par Olympe ou par Marsias, car le passage est équivoque; ici Pollux prend le mot *harmonie* pour synonyme de *mode*, ou pour synonyme de *genre*. Voyez Dorien, (*Musiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

LYDIENNE, (*Musiq. des anc.*) surnom d'une des flûtes des anciens. *Voyez* Flute. (*Littérat.*) *Dict. rais. des Sc.* (*F. D. C.*)

§ LYMPHATIQUES, (*Anat.*) Ces vaisseaux ont été découverts dans le foie par Fallope & par Vesling, dans plusieurs places du bas-ventre, & même de la poitrine. C'est cependant Rudbeck, qui le premier les a vus dans plusieurs animaux, & qui en a donné plusieurs figures. Après une recherche scrupuleuse, on trouvera que Bartholin avoit l'ouvrage de Rudbeck devant les yeux, quand il écrivit le sien, quoique l'Europe favorable à Bartholin lui ait attribué assez généralement cette grande découverte.

Ils sont, aussi bien que les vaisseaux rouges, des vaisseaux essentiels à l'animal, puisqu'on les trouve dans les quadrupedes à sang chaud, dans les oiseaux, dans les quadrupedes à sang froid & dans les poissons. On avoit quelques indices de leur existence dans les dernieres de ces classes, mais on ne les connoissoit que très-imparfaitement; ce n'est que depuis quelques années que M[rs] Hunter & Hewson ont fait la découverte entiere du systême *lymphatique* dans les oiseaux, les quadrupedes à sang froid & les poissons.

Dans les animaux à sang chaud même, nous n'avons guere que des lambeaux de l'histoire de ces vaisseaux. Nous ne les connoissons que dans le bas-ventre, la poitrine & le cou. Ceux du cerveau sont inconnus encore, aussi-bien que ceux de la matrice humaine: nous en avons des indices dans les extrêmités, mais qui sont fort éloignés d'être complets. Ces vaisseaux sont d'ailleurs encore plus variables que les veines rouges, & il est presqu'impossible d'en donner une description, qui réponde à plus d'un sujet.

En général, ces vaisseaux sont plus petits que les veines rouges. Le conduit thorachique même, qui est le tronc commun du plus grand nombre de ces vaisseaux, n'a pas deux lignes de diametre: leurs membranes sont plus fines, quoiqu'elles ne laissent pas que d'avoir une certaine fermeté: elles paroissent douées d'une force irritable très-considérable; non-seulement les vaisseaux se contractent & se vuident par l'action des liqueurs acides, mais ils se vuident encore dans l'animal qui vient d'expirer. Leurs fibres musculaires ne sont cependant pas visibles.

Ils ont de commun avec les veines rouges d'être remplies de valvules, ils surpassent même de beaucoup ces veines par le nombre & la fréquence de ces valvules: elles sont sémi-lunaires & placées deux à deux. La cavité de leur sinus regarde le canal thorachique, & la convexité les extrêmités d'où naissent ces vaisseaux. Quand on les presse dans l'animal vivant, ou qu'on les injecte du tronc aux branches, les valvules se gonflent & forment des nœuds très-apparens. C'est un des grands obstacles qui a retardé l'entiere découverte des vaisseaux *lymphatiques*; il est impossible de les injecter depuis le tronc; le mercure surmonte la résistance d'une ou de deux paires de valvules, mais il est bientôt arrêté.

Il paroît cependant, comme dans les veines rouges, que les *lymphatiques* des visceres n'ont pas de valvules. J'ai enflé, injecté même les vaisseaux du poumon, sans y trouver d'empêchement. On a fait la même expérience sur les *lymphatiques* de la partie convexe du foie.

Leur origine est un sujet de controverse. Il est sûr qu'un très-grand nombre de ces vaisseaux naît des petites cavités du tissu cellulaire. C'est en Angleterre qu'on a insisté le plus sur cette origine. On a cru s'appercevoir que les vaisseaux *lymphatiques* ne se remplissent de mercure injecté par les arteres ou par les veines, que lorsque l'on avoit usé d'une certaine violence, capable de rompre les vaisseaux, & de faire extravaser le métal dans les espaces cellulaires.

Je vais parler de mes expériences qui ne menent pas à ces conclusions. Je conviens que les vaisseaux *lymphatiques* repompent une humeur fine épanchée dans la cellulosité; mais je ne conviens pas que ce soit leur unique origine.

Il en naît certainement des grandes cavités. Nous avons l'exemple des intestins, dont la cavité donne naissance aux vaisseaux lactés, véritables *lymphatiques*, & qui hors de la digestion charrient du chyle. D'ailleurs les tumeurs des glandes *lymphatiques* sont une des causes les plus communes de l'hydropisie; il est évident que ces tumeurs arrêtent le retour de la vapeur qui remplit les grandes cavités, & qui, arrêtée par des squirrhes, augmente tous les jours de volume & dilate énormement ces cavités. M. Kaauw, célebre par ses connoissances sur la fine anatomie, savoit remplir les *lymphatiques*, & en même tems les pores résorbans de la plevre & du bas-ventre.

Une autre origine des vaisseaux *lymphatiques* est bien certainement celle par laquelle ils naissent des vaisseaux, des arteres rouges, des veines & des conduits excrétoires. Les expériences ne sont point équivoques là-dessus. Par rapport aux arteres, j'ai injecté bien des fois l'aorte, & j'ai vu les vaisseaux lactés & le canal thorachique se colorer par l'huile de térébenthine teinte de rouge, que j'y avois injectée. Cette expérience ne me paroît pas pouvoir être rapportée à la resorption d'une humeur extravasée; elle est en général difficile à comprendre dans un cadavre; mais il est sûr que le cinabre trop pesant & trop grossier, ne se repomperoit point, s'il étoit sorti de la continuité des petits vaisseaux pour s'épancher dans les cellules. Le cinabre a si peu de mobilité, que mêlé à la cire, il s'en sépare; quand elle a rompu un vaisseau, il en abandonne la masse & se réunit dans le centre. Quand le vaisseau n'est

pas rompu & que la cire suinte à travers de très-petits pores, elle les enfile seuls, & le cinabre ne la suit pas. S'il est incapable de suivre des vaisseaux fins, mais entiers & continus, il doit l'être bien davantage de rentrer dans les pores résorbans, s'il étoit sorti des vaisseaux & s'il étoit répandu dans la cellulosité, il s'y amasseroit, & ne rentreroit pas dans les vaisseaux lactés résorbans. Il faut donc que les vaisseaux artériels du mésentere soient continués aux lactés, & qu'ils y versent leur humeur.

On injecte de même les vaisseaux *lymphatiques* par les arteres de la rate : des auteurs du parti contraire l'avouent, en ajoutant seulement, que l'injection réussit mieux quand on injecte avec une force qui rompe les vaisseaux.

Les veines de la rate, ou du poumon soufflées, injectées, remplissent de même les vaisseaux *lymphatiques.*

La même chose arrive par les conduits excrétoires. Le petit vaisseau, que j'ai souvent rempli de mercure par l'épididyme, devient un véritable vaisseau *lymphatique* vasculaire. Les vaisseaux *lymphatiques* du foie se remplissent par les vaisseaux biliaires. La communication de ces conduits avec les vaisseaux *lymphatiques* est immédiate, elle l'est du moins dans l'épididyme, où un vaisseau se détache évidemment du canal dont les replis forment l'épididyme.

Il y a une liaison intime entre les vaisseaux *lymphatiques* des quadrupedes à sang chaud & les glandes conglobées : tous les vaisseaux de cette classe se rendent dans une glande conglobée, ou même dans plusieurs, avant que d'arriver au canal thorachique. Cette liaison n'est pas absolument nécessaire, ces glandes ne se trouvent point dans les poissons & dans les oiseaux, à l'exception de ceux du cou. Il ne paroît pas que la premiere origine des vaisseaux *lymphatiques* soit dans ces glandes : il y en a dans le pied, & la premiere glande connue de l'extrêmité inférieure, ne se trouve que dans le jarret. On voit distinctement les vaisseaux *lymphatiques* naître du pénis & de l'épididyme, avant de toucher aucune glande.

Dans les quadrupedes à sang chaud, les glandes conglobées se trouvent en grand nombre. Une suite non interrompue descend depuis l'occiput le long de la veine jugulaire interne, ensuite le long de l'œsophage, de l'aorte, des arteres iliaques & hypogastriques; elles s'accumulent dans les aînes & dans l'aisselle. D'autres se trouvent répandues sous la mâchoire, dans le cou, le long de la trachée & des bronches, dans les deux courbures de l'estomac, dans les portes proprement dites : il y en a quelques-unes dans le jarret. Je n'en ai jamais trouvé dans la tête intérieure.

Elles sont ovales & quelquefois composées & plus grosses dans le fœtus : leur enveloppe extérieure est lisse, solide & vasculeuse; leur substance molle & faite par un tissu cellulaire, très-glabre & très-délicat.

En arrivant à une glande, le vaisseau *lymphatique* se divise & se subdivise, jusqu'à ce que ses branches deviennent invisibles. D'autres vaisseaux *lymphatiques* renaissent par de petites branches, qui réunies forment de petits troncs, & sortent à la fin de la glande par un ou plusieurs vaisseaux *lymphatiques.*

Ces vaisseaux se replient & deviennent tortueux dans la glande. Elle ne paroît être qu'un paquet de vaisseaux *lymphatiques*, de cellulosités & de vaisseaux rouges. Il n'y a ni follicules, ni fibres musculaires ou tendineuses, & très-peu de nerfs, s'il y en a, ce que l'anatomie ne nous persuade pas. Elles sont abreuvées d'un suc blanchâtre, plus visible dans le fœtus & dans l'enfant, & qui est bleu foncé tirant sur le noir dans les glandes conglobées, qui accompagnent les branches de la trachée. Nous avons parlé de la secrétion, que l'on a cru pouvoir être admise dans ces glandes, à l'occasion des glandes mésentériques, qui sont de véritables glandes conglobées. *Voyez* LACTÉES, *Suppl.*

Il arrive souvent qu'un vaisseau *lymphatique* touche à une glande, mais qu'il ne s'y enfonce pas, il la passe & n'entre que dans la seconde ou dans la troisieme glande, à laquelle il est parvenu. Mais généralement parlant, tout vaisseau *lymphatique* entre dans une glande ou même dans plusieurs.

L'utilité de ces glandes, par rapport à la lymphe, est assez peu connue. Elles doivent par les frottemens multipliés, rallentir le cours de la lymphe, comme le fait le foie à l'égard du sang de la veine-porte. Mais ce n'est apparemment pas le véritable but de leur structure.

Je crois nécessaire de donner un précis de l'angiologie *lymphatique*, elle ne sera pas complette, mais vraie.

Il y a de ces vaisseaux dans les extrêmités : on en a vu au-dessus du carpe, dans les bras de l'homme, & il n'est pas rare de voir de longues filtrations de lymphe suivre des saignées; j'en ai vu que je ne pouvois attribuer qu'à un vaisseau *lymphatique*, percé par la lancette en ouvrant la veine.

Il y a une glande ou plusieurs dans le pli du coude sur le biceps : ces vaisseaux se rendent au plexus axillaire dont je vais parler.

Dans le pied on a vu les *lymphatiques* dans les animaux, & à la jambe & au genou dans l'homme. Ils sont petits, cutanés, & remontent entre la peau & le *fascia lata*, en faisant des îles; leurs valvules sont nombreuses, ils se rendent aux glandes *lymphatiques* du jarret, & delà à celles qui sont placées entre le couturier & le long adducteur du fémur.

Il y a dans l'aîne, avec de grosses glandes *lymphatiques*, un plexus de vaisseaux transparens, très-considérable : on peut s'en servir pour injecter avec succès les vaisseaux de cette classe, dans toute l'étendue du bas-ventre, de la poitrine, & le canal thorachique même.

De nombreux vaisseaux *lymphatiques* sortent du bassin, des glandes conglobées de cette cavité, de la vessie, de l'urethre, de l'utérus, du moins dans les bêtes, & se réunissent avec les vaisseaux qui remontent le long des troncs iliaques.

Comme les glandes conglobées nombreuses couvrent l'aorte & la veine-cave, il y a dans les lombes un plexus de vaisseaux *lymphatiques* très-considérables, dans lequel se rendent des vaisseaux de la même classe, nés entre les muscles du bas-ventre & le péritoine.

Le plexus lombaire remonte avec l'aorte & la veine-cave, & devant ces vaisseaux & derriere eux, particuliérement du côté gauche. Les vaisseaux *lymphatiques* du rectum, ceux des reins & de la rate, & sur-tout ceux du foie, viennent s'y réunir : ils accompagnent l'artere cœliaque : j'ai vu une partie des veines transparentes de l'estomac se joindre à ces mêmes vaisseaux qui continuent d'accompagner l'aorte.

Tous ces vaisseaux réunis forment deux ou trois troncs, & même un seul, qui est placé sur la face antérieure de la premiere & seconde vertebre des lombes, plus à droite que l'aorte, & presque couvert par elle. C'est ce tronc qui reçoit les vaisseaux du chyle. (*Voy.* ARTERES LACTÉES, *Suppl.*) sur la premiere vertebre des lombes; il devient plus gros après leur réunion, & prend le nom de *citerne.* Il est simple ou double, & remonte dans la poitrine à côté & plus en arriere que l'aorte.

Pendant qu'il accompagne cette grande artere, il reçoit de nombreux vaisseaux *lymphatiques*, nés de la mamelle, du diaphragme, de la convexité du foie; des glandes du médiastin, des espaces intercostaux, des glandes du péricarde & des bronches, & sur-tout des nombreuses glandes qui accompagnent l'œsophage, & qu'on a voulu prendre pour une seule glande, qu'on a attribuée à Vesale, & dans laquelle seule on a placé le siege d'un squirrhe funeste, trop commun dans toutes les glandes de l'œsophage & des bronches.

Elevé dans le cou, le conduit thorachique reçoit le tronc commun des vaisseaux *lymphatiques* du bras. On ne les a vus dans la main que dans les animaux; ils sont plus apparens au coude de l'homme; ils remontent avec la veine basilique, & sont cutanés comme elle: ils forment un plexus autour des glandes de l'aisselle, ils vont aux glandes sous-clavieres & s'ouvrent ordinairement dans le canal thorachique, & quelquefois dans une veine voisine, comme dans la jugulaire, à son confluent avec la veine sous-claviere. Le plexus des glandes sous-clavieres se termine de même.

Le visage produit un grand nombre de vaisseaux *lymphatiques*: j'en ai vu sur le masseter, sur la parotide & le long du bord de la mâchoire inférieure. Ces vaisseaux se confondent avec ceux du cou, nés sur la surface des muscles de l'os hyoïde, du pharynx, de la langue même & du larynx. D'autres vaisseaux *lymphatiques* naissent dans le cou, où il y a un grand nombre de glandes conglobées: d'autres y arrivent depuis la nuque ou depuis les glandes placées sur le splenice, le trapeze & les scalenes.

Tous ces vaisseaux transparens suivent la jugulaire interne, & s'ouvrent, ou dans le canal thorachique près de son embouchure, ou dans le confluent de la veine sous-claviere & jugulaire, ou dans l'une ou l'autre de ces veines.

Je ne suis pas convaincu de l'existence des vaisseaux *lymphatiques* du cerveau, du plexus choroïde & de l'œil, ni de ceux de la moëlle de l'épine: il y a cependant pour les derniers de ces vaisseaux des autorités, mais la chose n'a pas été assez vérifiée.

J'ai donné jusqu'ici la description des vaisseaux *lymphatiques*, qui se réunissent avec le canal thorachique; ce n'est cependant pas leur unique tronc. Dans plusieurs parties du corps animal, ces vaisseaux s'ouvrent dans les veines voisines, dans la veine-cave, la lombaire, l'hypogastrique, l'azygos, les sous-clavieres & les axillaires. (*H. D. G.*)

LYMPHE, s. f. (*Anat. Phys. Chym.*) Dans le sens le plus exact, le nom de *lymphe* ne convient qu'à la liqueur qui coule par les vaisseaux lymphatiques dont nous venons de parler. On a donné ensuite le même nom à la liqueur qui s'épanche dans les grandes cavités, & à celle qui fait la partie principale de la masse du sang: on a varié sur la maniere dont on doit se servir de ce nom. Je tâcherai de concilier les différentes opinions.

La *lymphe* des vaisseaux transparens est quelquefois entiérement transparente, d'autrefois jaunâtre & même rougeâtre. Elle se prend & se coagule avec les acides, & avec l'esprit de vin, on l'a meme vue se prendre par le repos seul & par la dissipation des parties les plus fluides.

On a lieu de croire que la partie jaunâtre & coagulable du sang est du genre de la *lymphe*. Ce n'est que depuis peu qu'en Angleterre on distingue deux différentes liqueurs disposées à se coaguler.

La premiere que M. Hewson appelle *lymphe*, se prend plus aisément; il ne lui faut dans le chien que 114 dégrés de chaleur, de la mesure de Fahrenheit, & un peu davantage dans l'homme. Elle se prend d'elle-même sans chaleur dans les arteres d'un chien, qu'on a lié en deux endroits, & dans le sang extravasé. C'est elle que j'ai souvent vu se séparer du sang sorti d'une artere dans la grenouille, & qui fait des nuages blancs, dont la blessure s'enveloppe. On l'a vu dans l'homme même former des lames membraneuses; c'est elle qui ajoute dans les anévrismes des membranes artificielles aux parois de l'artere. C'est elle encore dont Merret formoit une membrane par le moyen du froid. Il est très-apparent que les polypes & la coene du sang sont la même *lymphe*: & l'analogie des expériences faites sur l'une & l'autre de ces liqueurs nous persuade que c'est encore cette *lymphe*, qui dans l'hydropisie forme l'eau vicieuse dont le bas-ventre est rempli. La gelée des chairs animales, des poissons même, paroît être la même matiere extraite & développée par l'eau chaude. Le blanc d'œuf n'en differe que par le mêlange de membranes dont il est enveloppé.

Comme cette *lymphe* se prend facilement, elle se liquéfie de même par l'action continuée d'une chaleur médiocre.

La *lymphe* n'est ni acide ni alkaline, elle a cependant du penchant pour la putridité; elle y passe d'elle-même & devient fétide, sans perdre incontinent la qualité de se coaguler par le mêlange des acides. L'acide minéral, délayé même, fait prendre à la *lymphe* la consistance de gelée. L'alcohol fait le même effet: l'acide végétal ne l'affecte pas. L'alkali ne délaye pas la *lymphe*; il m'a paru la blanchir & y produire des floccons. Le feu & l'esprit de vin rougissent la *lymphe*. La distillation tire de la *lymphe* à-peu-près les mêmes matieres que de la partie rouge du sang: il y a cependant plus d'eau & presqu'aucun vestige de fer.

Passons à ce que les Anglois modernes appellent *serum*. Ils lui attribuent à-peu-près les mêmes qualités, & sur-tout celle de se prendre par le mêlange des acides ou par le feu. La différence qu'ils y mettent, c'est que la sérosité ne se coagule pas au 160 dégré de Fahrenheit. C'est cette sérosité, que, suivant M. Hewson, on a pris pour du chyle surnageant au sang. Ce n'est pas du chyle, dit-il, quoiqu'il y ait des globules assez semblables à ceux du lait, & on ne trouve pas cette crême aux heures justes, auxquelles on pourroit croire que du chyle crud est mêlé au sang.

Avec toute la déférence due au mérite de cet anatomiste, cette sérosité ne me paroît pas être distinguée de la *lymphe* par des caracteres suffisans. Elle ne paroît être qu'une *lymphe* moins délayée, & qui se refuse un peu plus long-tems à la force coagulante du feu. D'ailleurs dans mes expériences, c'est 151 dégrés qu'il faut pour coaguler la partie jaunâtre du sang, & non pas 114 ou 120.

Pour le chyle, je l'ai vu si souvent & si évidemment couler dans les veines, y être versé depuis le canal thorachique, & circuler par le cœur dans l'animal vivant, que je ne saurois me refuser à l'évidence. Je ne disputerai pas sur des cas particuliers, dans lesquels on auroit cru voir surnager au sang une liqueur qui n'aura pas été véritablement chyleuse. (*H. D. G.*)

LYNX, (*Astron.*) constellation boréale introduite par Hévélius, pour rassembler des étoiles informes entre la grande ourse & le cocher au-dessus des gémeaux: cette place restoit vuide dans les anciens globes, ou servoit à mettre le titre & les explications. Ces étoiles ne sont que de la cinquieme ou de la sixieme grandeur; voilà pourquoi Hévélius leur donna le nom du *lynx*, qui passe pour avoir la vue très-perçant; cependant elles sont visibles à l'œil nud, & Hévélius en détermina 19; Flamsteed en a

mis 44 dans son grand catalogue Britannique, mais il les observoit avec des lunettes. La principale étoile du *lynx* est à l'extrémité de sa queue, elle est de quatrieme grandeur suivant Flamsteed; sa longitude en 1690 étoit de $4^s, 7^d, 31', 10''$; & sa latitude de $17^d, 56', 0''$ boréale. (*M. DE LA LANDE.*)

§ LYON, (*Géogr. Comm.*) son commerce s'affoiblit beaucoup; les jésuites ont transplanté de *Lyon* à Suze une colonie de manufacturiers, qui ayant sous la main les soies de Piémont, ne manqueront pas de porter coup aux fabriques de *Lyon*. Dans les dernieres années, le défaut de subsistances a occasionné des révoltes & de nombreuses émigrations d'ouvriers, qui ont établi à Harlem des manufactures d'étoffes d'or & d'argent. La Haye, qui annuellement tiroit de *Lyon* pour plusieurs millions, n'y enverra plus de commissions. D'autres fabriques enfin se sont établies à Vienne en Autriche, ensorte que sans un soin particulier du ministere, pour maintenir cette grande ville dans un état d'aisance par lequel elle puisse soutenir la concurrence qui y attire & qui y fixe l'industrie, il est tout à craindre que son lustre ne s'anéantisse bien vîte. *Géogr.* de Robert, professeur à Châlon-sur-Saône, *édit. 1772, pag. 39.*

LYRA DI GAMBA, (*Luth.*) *Voyez* ARCHIVIOLE DE LYRE, (*Luth.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

LYRA DI BRACCIO, (*Luth.*) espece de *viole* plus grande que le *violon*, elle a sept cordes, dont deux sont au-delà du manche, & ne peuvent par conséquent donner chacune qu'un ton. Cet instrument n'est qu'une espece de dessus de l'*archiviole de lyre*. *Voyez* ce mot (*Luth.*) *Suppl. Voyez* aussi la *fig. 8, planche II de luth. Suppl.* (*F. D. C.*)

§ LYRE, s. f. (*Astron.*) constellation boréale, appellée aussi en latin *lyra, cythara apollinis, orphei, mercurii, arionis, amphyonis; testudo sive chelys marina, fidicula, fides, falco sylvestris, vultur cadens, deferens psalterium, pupillam & testan, fidicon; aquila marina, aquila cadens.* La belle étoile de cette constellation s'appelle souvent aussi *la lyre, wega, pupilla, testa.* On représente communément un vautour qui porte une *lyre* ou plutôt un décacorde, & par-là on satisfait aux différens noms qu'a eus cette constellation. On ne voit pas pourquoi les Arabes ont mis un vautour au lieu d'une *lyre*, si ce n'est parce que la *lyre*, pointue par le haut, évasée par en bas, est susceptible d'être ornée par une figure d'oiseau; on l'appelle *vultur cadens*, parce que cet oiseau regarde vers le midi, où il semble descendre, au lieu que l'aigle qu'on représentoit s'élevant vers le haut du ciel, s'appella *vultur volans*. Cette constellation est composée de 21 étoiles dans le catalogue britannique, la principale qui est de premiere grandeur avoit en 1750, $9^s\ 1^\circ\ 48'\ 37''$ de longitude, & $61^\circ\ 44'\ 50''$ de latitude boréale. (*M. DE LA LANDE.*)

LYRE *ou* LIRE, en Normandie, (*Géogr.*) bourg du diocese d'Evreux, élection de Conches, intendance d'Alençon sur la ville, avec une abbaye, fondée en 1060, par Guillaume de Normandie: Alix sa femme & Guillaume son fils y sont inhumés. Saint Thomas de Cantorberi, réfugié en France, demeura quelque tems en ce monastere; c'est la patrie de Nicolas *de Lyra*, qui de juif se fit cordelier, & mourut en 1340 au couvent de Parens, où l'on voit son épitaphe. (*C.*)

LYRIQUE, adj. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Le poëme *lyrique* chez les Grecs, étoit non-seulement chanté, mais composé aux accords de la lyre: c'est-là d'abord ce qui le distingue de tout ce qu'on appelle *poésie lyrique* chez les Latins & parmi nous. Le poëte étoit musicien, il préludoit, il s'animoit aux sons de ce prélude; il se donnoit à lui-même la mesure, le mouvement, la période musicale; les vers naissoient avec le chant; & de-là l'unité de rythme, de caractere & d'expression, entre la musique & les vers: ce fut ainsi qu'une poésie chantée fut naturellement soumise au nombre & à la cadence; ce fut ainsi que chaque poëte *lyrique* inventa, non-seulement le vers qui lui convint, mais aussi la strophe analogue au chant qu'il s'étoit fait lui-même, & sur lequel il composoit.

A cet égard le poëme *lyrique*, ou l'ode, chez les Latins & chez les nations modernes, n'a été qu'une frivole imitation du poëme *lyrique* des Grecs: on a dit, *je chante*, & on n'a point chanté; on a parlé des accords de sa lyre, & on n'avoit point de lyre. Aucun poëte, depuis Horace inclusivement, ne paroît avoir modelé ses odes sur un chant. Horace, en prenant tour à tour les diverses formules des poëtes Grecs, semble avoir si fort oublié qu'une ode dût être chantée, qu'il lui arrive souvent de laisser le sens suspendu à la fin de la strophe où le chant doit se reposer, comme on le voit dans cet exemple si sublime d'ailleurs par les pensées & par les images:

Districtus ensis cui super impiâ
Cervice pendet, non siculæ dapes
Dulcem elaborabunt saporem;
Non avium, citharæque cantus

Somnum reducent. Somnus agrestium
Lenis virorum, non humiles domos
Fastidit, umbrosamque ripam,
Non zephyris agitata tempe.

Nos odes modernes ne sont pas plus *lyriques*; &, à l'exception de quelques chansons bachiques ou galantes, qui se rapprochent de l'ode ancienne, parce qu'elles ont été faites réellement dans le délire de l'amour ou de la joie, & chantées par le poëte; aucune de nos odes n'est susceptible de chant. On a essayé de mettre en musique l'ode de Rousseau à la Fortune: c'étoit un mauvais choix; mais que l'on prenne entre les odes du même poëte, ou de Malherbe, ou de tel autre, celle qui a le plus de mouvemens & d'images, on ne réussira guere mieux. (*Voyez* AIR, *Suppl.*)

La seule forme qui convienne au chant, parmi nos poésies *lyriques*, est celle de nos cantates; mais Rousseau qui en a fait de si belles, n'avoit ni le sentiment, ni l'idée de la poésie *mélique* ou chantante; & sa cantate de Circé, qui passe pour être la plus susceptible de l'expression musicale, sera l'écueil des compositeurs. Métastase lui seul, dans ses *oratorio*, a excellé dans ce genre, & en a donné des modeles parfaits. *Voyez* CONCERT, *Suppl.*

Mais le grand avantage des poëtes *lyriques* de la Grece, fut l'importance de leur emploi, & la vérité de leur enthousiasme.

Le rôle d'un poëte *lyrique*, dans l'ancienne Rome & dans toute l'Europe moderne, n'a jamais été que celui d'un comédien; chez les Grecs au contraire, c'étoit une espece de ministere public, religieux, politique ou moral.

Ce fut d'abord à la religion que la lyre fut consacrée, & les vers qu'elle accompagnoit furent le langage des dieux; mais elle obtint plus de faveur encore en s'abaissant à louer les hommes.

La Grece étoit plus idolâtre de ses héros que de ses dieux, & le poëte qui les chantoit le mieux, étoit sûr de charmer, d'enivrer tout un peuple. Les vivans furent jaloux des morts: l'encens qu'ils leur voyoient offrir ne s'exhaloit point en fumée; les vers chantés à leur louange passoient de bouche en bouche & se gravoient dans tous les esprits. On vit donc les rois de la Grece se disputer la faveur des poëtes, & s'attacher à eux pour sauver leur nom de l'oubli.

Et quelle émulation ne devoient pas inspirer des honneurs qui alloient jusqu'au culte ? si l'on en croit Homere, le plus fidele peintre des mœurs, la lyre, dans la cour des rois, faisoit les délices des festins; le chantre y étoit révéré comme l'ami des Muses & le favori d'Apollon : ainsi l'enthousiasme des peuples & des rois allumoit celui des poëtes; & tout ce qu'il y avoit de génie dans la Grece se dévouoit à cet art divin. Mais ce qui acheva de le rendre important & grave, ce fut l'usage qu'en fit la politique, en l'associant avec les loix pour aider à former les mœurs.

Ce n'étoit pas seulement à louer l'adresse d'un homme obscur, la vîtesse de ses chevaux, ou sa vigueur au combat de la lutte, mais à élever l'ame des peuples que l'ode olympique étoit destinée; & dans l'éloge du vainqueur étoient rappellés tous les titres de gloire du pays qui l'avoit vu naître : puissant moyen pour exciter l'émulation des vertus ! ainsi née au sein de la joie, élevée, ennoblie par la religion, accueillie & honorée par l'orgueil des rois & par la vanité des peuples, employée à former les mœurs, en rappellant de grands exemples, en donnant de grandes leçons, la poésie *lyrique* avoit un caractere aussi sérieux que l'éloquence même; il n'est donc pas étonnant qu'un poëte, honoré à la cour des rois, dans les temples des dieux, dans les solemnités de la Grece assemblée, fût écouté dans les conseils & à la tête des armées, lorsqu'animé lui-même par les sons de sa lyre, il faisoit passer dans les ames, aux noms de liberté, de gloire & de patrie, les sentimens profonds dont il étoit rempli.

On ne veut pas ajouter foi au pouvoir de cette éloquence secondée de l'harmonie, & aux transports qu'elle excitoit en remuant l'ame des peuples par les ressorts les plus puissans; on ne veut pas y croire, tandis qu'en Italie on voit encore la musique, par la voix d'un homme affoibli, & dans la fiction la plus vaine, enivrer tout un peuple froidement assemblé.

Supposez au milieu de Rome, Pergolese, la lyre à la main, avec la voix de Timothée & l'éloquence de Démosthenes, rappellant aux Romains leur ancienne splendeur & les vertus de leurs ancêtres; vous aurez l'idée d'un poëte *lyrique*, & des grands effets de son art.

En voyant en chaire le missionnaire Bridaine, les yeux enflammés ou remplis de larmes, le front ruisselant de sueur, faisant retentir les voûtes d'un temple des sons de sa voix déchirante, & unissant à la chaleur du sentiment le plus exalté, la véhémence de l'action la plus éloquente & la plus vraie; je l'ai supposé quelquefois transformé en poëte, & fortifiant par les accens d'une harmonie pathétique les sentimens ou les images dont il frappoit l'ame des peuples; & j'ai dit : tel devoit être Epiménide au milieu d'Athenes; Therpandre ou Tyrtée au milieu de Lacédémone; Alcée au milieu de Lesbos.

Le poëte *lyrique* n'avoit pas toujours ce caractere sérieux, mais il avoit toujours un caractere vrai : Anacréon chantoit le vin & les plaisirs, parce qu'il étoit buveur & voluptueux; Sapho chantoit l'amour parce qu'elle brûloit d'amour.

Ces deux sortes d'ivresse ont pu, dans tous les tems & dans tous les pays, inspirer les poëtes; mais dans quel autre pays que la Grece, la poësie *lyrique* a-t-elle eu son caractere sérieux & sublime, si ce n'est chez les Hébreux & dans nos climats du Nord, du tems des Druïdes & des Bardes ?

Chez les Romains & parmi nous, Horace, Malherbe, Rousseau, faisoient semblant de chanter sur la lyre; mais Orphée, Amphion ne faisoient pas semblant, lorsqu'ils apprivoisoient les peuples, les rassembloient, les engageoient à se bâtir des murs, à vivre sous des loix; mais Therpandre pour adoucir les mœurs des Lacédémoniens; Tyrtée pour les ranimer & les renvoyer aux combats; Epiménide pour appaiser le trouble des esprits & la voix des remords, quand les Athéniens se croyoient menacés, poursuivis par les Euménides; Alcée enfin, pour déclarer la guerre à la tyrannie, & rallumer dans l'ame des Lesbiens l'amour de la liberté, chantoit réellement aux accords de la lyre, peut-être même aux sons des instrumens analogues au caractere & à l'intention de leur chant.

Dans l'ancienne Rome, une poésie éloquente eût souvent pu se signaler; mais un peuple long-tems inculte, uniquement guerrier, peu curieux de vers & de musique, peu sensible aux arts d'agrément, & trop austere dans ses mœurs pour songer à mêler ses plaisirs avec ses affaires, auroit trouvé ridicule une lyre dans la main des Brutus ou des Gracches, ou dans celle de Marius; une éloquence mâle pour plaider sa cause, une épée pour la défendre, voilà tout ce qu'il demandoit; & un tribun comme Tyrthée, ou un consul comme Epiménide, venant soulever en chantant, ou calmer le peuple Romain, auroit été mal accueilli. *Voyez* POÉSIE, *Suppl.*

Dans ce même *article* POÉSIE, nous avons appliqué à l'Italie moderne, ce que nous venons de dire de l'Italie ancienne, & nous n'avons pas dissimulé notre surprise, de voir que l'église ait négligé celui de tous les arts qui pouvoit le plus dignement embellir ses solemnités. Quant à l'ode profane, elle n'y a jamais fait qu'un rôle fictif, sans objet & sans ministere; aussi les hommes de génie que l'Italie a pu produire dans ce genre sublime, comme Chiabrera & Crudeli, n'ayant à s'exercer que sur des sujets vagues, n'ont-ils été, comme Horace, que de foibles imitateurs de ces hommes passionnés, qui, dans la Grece, ajoutoient aux mouvemens de la plus sublime éloquence, le charme de la poésie & la magie des accords.

En Espagne nul encouragement, & aussi nul succès pour le *lyrique* sérieux & sublime, quoique la langue y fût disposée. On ne laisse pourtant pas de trouver dans les poëtes Espagnols quelques odes d'un ton élevé; celle de Louis de Léon sur l'invasion des Maures, est remarquable, en ce que la fiction en est la même que l'allégorie du Camouens pour le cap de Bonne-Espérance. Dans le poëte Espagnol, plus ancien que le Portugais, c'est le Génie d'un fleuve qui prédit la descente des Maures & la désolation de l'Espagne; dans le Portugais, c'est le Génie protecteur du promontoire des tempêtes, & gardien de la mer des Indes, qui s'éleve pour en défendre le passage aux Européens : l'image est agrandie, mais l'idée est la même, & la premiere gloire en est à l'inventeur.

L'ode, en Angleterre, a eu plus d'émulation & plus de succès; mais ce n'est encore-là qu'un enthousiasme factice. Si on y veut trouver l'ode antique, il faut la chercher dans les poésies des anciens Bardes; c'est Ossian qu'il faut entendre, gémissant sur le tombeau de son pere, & se rappellant ses exploits :

« A côté d'un rocher élevé sur la montagne & sous un chêne antique, le vieux Ossian, le dernier de la race de Fingal, étoit assis sur la mousse; sa barbe agitée par le vent se replioit en ondes; triste & pensif, privé de la vue, il entendoit la voix du nord : le chagrin se ranima dans son cœur; il commença ainsi à se plaindre & à pleurer sur les morts.

Te voilà tombé comme un grand chêne, avec toutes tes branches autour de toi. Où es-tu, ô roi Fingal, ô mon pere ? & toi, mon fils Oscur, où es-tu ? où est toute ma race ? hélas ! ils reposent sous la terre : j'étends les bras, & de mes mains glacées je tâte leur tombeau; j'entends le torrent qui gronde

en roulant entre les pierres qui le couvrent. O torrent, que viens-tu me dire? tu m'apportes le souvenir du passé. Les enfans de Fingal étoient sur ton rivage comme une forêt dans un terrein fertile; ils étoient perçans, les fers de leurs lances! celui-là étoit audacieux qui se présentoit à leur colere! Fillan le grand étoit ici; tu étois ici, Oscur, ô mon fils! Fingal lui-même étoit ici, puissant & fort, avec les cheveux blancs de la vieillesse: il s'affermissoit sur ses reins nerveux, & il étaloit ses larges épaules: malheur à celui qui rencontroit son bras dans la bataille. Le fils de Morny arriva, Gaul, le plus robuste des hommes: il s'arrêta sur la montagne, semblable à un chêne; sa voix étoit comme le son des torrens; il cria: *pourquoi le fils du puissant Corval veut-il régner seul? Fingal n'est pas assez fort pour défendre son peuple, & pour en être le soutien: je suis fort comme la tempête sur l'océan, comme l'ouragan sur les montagnes: cede, fils de Corval & fléchis devant moi.* Il descendit de la montagne comme un rocher; il retentissoit dans ses armes.

Oscur s'avança & s'arrêta pour l'attendre; Oscur, mon fils, vouloit rencontrer l'ennemi; mais Fingal vint dans sa force, & sourit aux menaces insultantes de Gaul: ils s'élancerent l'un contre l'autre, se presserent dans leurs bras nerveux & lutterent dans la plaine; la terre étoit sillonnée par leurs talons; le bruit de leurs os étoit semblable à celui d'un vaisseau ballotté par les vagues dans la tempête: leur combat fut long, ils tomberent avec la nuit sur la plaine retentissante, comme deux chênes tombent en entrelaçant leurs branches & en ébranlant la montagne: le robuste fils de Morny est terrassé, le vieillard est vainqueur.

Belle, avec ses tresses d'or, son col poli, & son sein de neige, belle comme les esprits des montagnes quand ils effleurent dans leur course la surface d'une bruyere paisible pendant le silence de la nuit; belle comme l'arc des cieux, la jeune Minvane arrive: Fingal, dit-elle, avec douceur, rends-moi mon frere, rends-moi l'espérance de ma race, la terreur de tout, excepté de Fingal. Puis-je refuser, dit le roi, ce que demande l'aimable fille des montagnes? emporte ton frere, ô Minvane, plus belle que la neige du nord! telles furent tes paroles, ô Fingal! hélas! je n'entends plus les paroles de mon pere: privé de la vue, je suis appuyé sur son tombeau: j'entends le sifflement des vents dans la forêt, & je n'entends plus la voix de mes amis: le cri du chasseur a cessé, & la voix de la guerre ne retentit plus autour de moi».

Voilà l'ode héroïque de ces peuples sauvages; & voici leur ode amoureuse: c'est une fille qui attend son amant.

«Il est nuit, & je suis seule; abandonnée sur la colline des orages. Le vent souffle sur la montagne; le torrent gémit au bas de ce rocher; aucune cabane ne m'offre un asyle contre la pluie: je suis abandonnée sur la colline des orages.

Leve-toi, ô lune! sors du sein de tes nuages. Etoiles de la nuit, paroissez: quelque lumiere ne me guidera-t-elle pas vers le lieu où repose mon amant, fatigué des travaux de la chasse, son arc détendu à ses côtés, & ses chiens haletans autour de lui?... je suis obligée de m'arrêter ici seule, sur le rocher couvert de mousse qui borde ce ruisseau. J'entends les murmures du vent & des flots; mais je n'entends point la voix de mon amant!

Pourquoi ne viens-tu point, ô mon Shalgar! pourquoi le fils de la colline tarde-t-il à remplir sa promesse? voici l'arbre, le rocher, le ruisseau murmurant. Tu m'avois promis d'être ici avant la nuit... ah! où est allé mon Shalgar! pour toi j'ai quitté la maison de mon pere; je voulois fuir avec toi. Nos familles ont été long-tems ennemies; mais Shalgar & moi nous ne sommes point ennemis.

O vent! cesse un moment; ruisseau! suspends un instant ton murmure. Que ma voix se fasse entendre sur la bruyere; qu'elle frappe les oreilles du chasseur que j'attends. Shalgar! c'est moi qui t'appelle; voici l'arbre & le rocher. Shalgar! ô mon amant! me voici: pourquoi tardes-tu à paroître? hélas! rien ne me répond.

Enfin la lune paroît, les eaux brillent dans la vallée; les rochers sont grisâtres sur la surface de la colline, mais je ne le vois point sur le sommet; ses chiens, en le devançant, ne m'annoncent point sa présence: resterai-je donc ici solitaire & abandonnée?

Mais quels objets apperçois-je couchés devant moi sur la bruyere?... seroit-ce mon amant & mon frere?... parlez-moi, mes amis... hélas! ils ne répondent point! la crainte glace mon cœur.... ah, ils sont morts! leurs épées sont teintes de sang. O mon frere, mon frere! pourquoi as-tu tué mon Shalgar!... pourquoi, ô Shalgar! as-tu tué mon frere! vous m'étiez si chers l'un & l'autre! que dirai-je pour célébrer votre mémoire! tu étois beau sur la colline dans la foule de tes compagnons; il étoit terrible dans le combat.... parlez-moi, écoutez ma voix, enfans de ma tendresse... mais hélas! ils se taisent pour toujours; le froid habite dans leur sein.

O vous! ombres des morts! faites-vous entendre du haut de ce rocher, du sommet de la montagne des vents; parlez, & je ne serai point effrayée.... où êtes-vous allées vous reposer? dans quelle caverne de la colline vous trouverai-je? mais le vent ne m'apporte point de réponse; je ne distingue point dans les orages de la colline les sons foibles de la voix des morts.

Je vais m'asseoir ici dans ma douleur; j'attendrai le matin dans les larmes. Elevez un tombeau, ô vous, amis des morts! mais ne le fermez pas avant que j'arrive. Je sens ma vie s'échapper de moi comme un songe, pourquoi resterois-je après mes amis! il vaut mieux que je repose avec eux sur le bord de ce ruisseau. Quand la nuit descendra sur la colline, quand le vent soufflera sur la bruyere, mon ombre s'asseoira sur les nuages & déplorera la mort de mes amis. Le chasseur écoutera du fond de sa cabane; il craindra ma voix, mais il l'aimera, parce que ma voix sera douce pour mes amis, car ils étoient chers à mon cœur».

Si telle étoit l'éloquence des Bardes, il ne faut pas s'étonner qu'un tyran les eût fait détruire: le courage & l'élévation d'ame que ces poëtes inspiroient aux peuples, s'accordoient mal avec le projet qu'il avoit de les asservir; ce trait de prudence & d'atrocité d'Edouard premier, fait le sujet d'une ode de Gray, la plus belle peut-être dont l'Angleterre se glorifie, & dans laquelle faisant parler un Barde échappé au glaive, le poëte semble inspiré par le génie d'Ossian.

J'ai dit que l'on trouvoit le grand caractere de l'ode antique dans les poésies des Hébreux, parce que l'enthousiasme en est sincere, & que l'objet en est sérieux & sublime: ce n'est point un jeu de l'imagination que les cantiques de Moyse & que ceux de David; ils chantoient l'un & l'autre avec une verve que l'on appelleroit *génie*, si ce n'étoit pas l'inspiration même de l'esprit divin. C'est cette inspiration & les élans rapides qu'elle donnoit à leur ame, que les poëtes allemands ont imités de nos jours; ils se sont efforcés de ployer leur langue aux formules des vers latins, & de la cadencer sur les mêmes nombres: leur oreille en est satisfaite; & c'est un plaisir qu'aucune nation n'a droit de leur disputer. Mais le vague

de leurs peintures, l'allégorie continuelle de leur style, les détails recherchés de leurs descriptions font trop voir que leur enthousiasme est simulé.

Le seul de ces poëtes qui ait donné à l'ode le caractere antique, c'est le célebre M. Gleim, dans ses chants de guerre prussiens. On l'a appellé, avec raison, le *Tyrtée* de son pays; on l'a comparé aux Bardes des Germains & aux Scaldes des anciens Danois.

Gleim est prussien; il parle en homme persuadé de la justice des armes de son roi; & le rôle qu'il a pris est celui d'un grenadier plein de génie & de courage.

« Le mérite de ces chants de guerre, disent les » auteurs du *Journal étranger*, consiste dans une ex- » trême simplicité unie à beaucoup de verve, d'har- » monie & de force ». Les traits suivans, quoiqu'affoiblis par la traduction, en peuvent donner une idée.

Dans le chant de victoire après la bataille de Lowositz.

« Le héros, assis sur un tambour, méditoit sa ba- » taille, ayant le firmament pour tente, & la nuit » autour de lui: en méditant, il dit: Ils sont en grand » nombre, mais fussent-ils encore plus nombreux, » je les battrai.

» Il vit l'aurore, & il vit nos visages enflammés de » desirs; ah, combien le bon jour qu'il nous don- » na étoit ravissant!

» Libre, comme un dieu, de crainte & de terreur, » plein de sensibilité, il est là, & distribue les rôles » de la grande tragédie.

» Cependant le soleil se montra tout-à-coup sur » la carriere du firmament, & tout-à-coup nous » pûmes voir devant nous.

» Et nous vîmes une armée innombrable qui cou- » vroit les montagnes & les vallées, & (ce qui est » bien permis à des héros) nous fûmes étonnés pen- » dant un clin d'œil, & nous reculâmes la tête de » l'épaisseur d'un cheveu; mais pas un seul pied ne » recula.

» Car aussi-tôt nous pensâmes à Dieu & à la pa- » trie: soudain, soldat & officier furent remplis du » courage des lions.

» Et nous nous approchâmes de l'ennemi à grands » pas égaux. *Halte*, cria Frédéric, *halte*, & ce ne » fut qu'un même pas.

» Il s'arrête: il considere l'ennemi, & ordonne ce » qu'il faut faire. Aussi-tôt, comme le tonnerre du » Très-Haut, on vit la cavalerie s'élancer, *&c* ».

L'ode françoise a de la pompe, du coloris, de l'harmonie, mais elle n'est jamais rapide & encore moins passionnée: c'est que jamais nos poëtes *lyriques* n'ont été animés d'un véritable enthousiasme. Quel moment que la mort d'Henri IV. si Malherbe avoit eu l'ame de Sully, & si frappé, comme il devoit l'être, de ce monstrueux parricide, il avoit fait éclater sa douleur, ou plutôt celle de la patrie qui voyoit massacrer son pere dans ses bras! Malherbe, Racan, Rousseau lui-même ont voulu être élégans, nombreux, fleuris; ils ont écrit en poëtes, ils n'ont presque jamais parlé en hommes. Leurs odes sont froidement belles, & on les lit comme ils les ont faites, c'est-à-dire, sans être ému. *Voyez* ODE, *Suppl.*

Les modernes ont une autre espece de poëme *lyrique* que les anciens n'avoient pas & qui mérite mieux ce nom parce qu'il est réellement chanté: c'est le drame appellé *Opéra*.

Pour en donner une idée sensible, j'avois dit (*chap. 14* de la *Poétique françoise*): « Supposez qu'on eût » vu sur le théâtre une reine de Phénicie, qui, par » ses graces & sa beauté, eût attendri, intéressé » pour elle les chefs les plus vaillans de l'armée » de Godefroi, en eût même attiré quelques-uns » dans sa cour, y eût donné asyle au fier Renaud » dans sa disgrace, l'eût aimé, eût tout fait pour lui » & l'eût vu s'arracher aux plaisirs pour suivre les » pas de la gloire; voilà le sujet d'Armide en tragé- » die. Le poëte épique s'en empare; & au lieu d'une » reine tout naturellement belle, sensible, intéres- » sante, il en fait une enchanteresse. Dès-lors dans » une action simple tout devient magique & surnatu- » rel. Dans Armide le don de plaire est un prestige; » dans Renaud l'amour est un enchantement: les plai- » sirs qui les environnent, les lieux même qu'ils » habitent, ce qu'on y voit, ce qu'on y entend, la » volupté qu'on y respire, tout n'est qu'illusion; & » c'est le plus charmant des songes. Telle est Armide » embellie des mains de la muse héroïque. La muse » du théâtre la réclame & la reproduit sur la scene » avec toute la pompe du merveilleux. Elle demande » pour varier & pour embellir ce brillant spectacle, » les mêmes licences que la muse épique s'est don- » nées; & appellant à son secours la musique, la » danse, la peinture, elle nous fait voir par une » magie nouvelle les prodiges que sa rivale ne nous » a fait qu'imaginer. Voilà Armide sur le théâtre » *lyrique;* & voilà l'idée qu'on peut se former d'un » spectacle qui réunit le prestige de tous les arts:

Où les beaux vers, la danse, la musique,
L'art de tromper les yeux par les couleurs,
L'art plus heureux de séduire les cœurs,
De cent plaisirs font un plaisir unique.

(Volt.)

» Dans ce composé tout est mensonge, mais tout » est d'accord, & cet accord en fait la vérité. La » musique y fait le charme du merveilleux, le mer- » veilleux y fait la vraisemblance de la musique: on » est dans un monde nouveau: c'est la nature dans » l'enchantement, & visiblement animée par une » foule d'intelligences dont les volontés sont ses » loix.

« Que l'austere vérité, ajoutois-je, s'empare de » ce théâtre, elle en change tout le systême; & si du » prestige qu'elle détruit, on veut conserver quel- » que trace, l'accord, l'illusion n'y est plus. On en » voit l'exemple dans l'opéra italien. La premiere » idée du vrai poëme *lyrique* nous est venue d'Italie; » nous l'avons saisie avidement; & les Italiens » l'ont abandonnée. Au lieu des sujets fabuleux, où » la fiction qu'ils autorisent met tout d'accord en » exagérant tout, ils ont pris des sujets d'une véri- » té inaltérable où le fabuleux n'est admis pour rien; » & c'est à l'austérité de ces sujets, qu'ils ont entre- » pris d'allier le chant, le plus fabuleux de tous les » langages. C'est-là le vice de l'opéra que les Ita- » liens se sont fait: aussi avec d'excellens poëtes & » d'excellens musiciens, n'auront-ils jamais qu'un » spectacle imparfait, discordant & ennuyeux pour » eux-mêmes ».

Un homme de beaucoup d'esprit, de littérature & de goût, dans l'article POEME LYRIQUE du *Diction- rais. des Sciences*, &c. a pris un systême tout contraire au mien. Je vais répondre aux questions qu'il m'adresse. J'avois dit, comme on vient de le voir, que la scene *lyrique* étoit le théâtre du merveilleux, sur quoi M. Grimm me demande: « Ne seroit-ce » pas une entreprise *contraire au bon sens* que de vou- » loir rendre le merveilleux susceptible de la repré- » sentation théâtrale? Ce qui dans l'imagination du » poëte & de ses lecteurs étoit noble & grand, ren- » du ainsi visible aux yeux, ne deviendra-t-il point » *puérile & mesquin* »?

Voici ma réponse: ce qui n'est pas devenu *puérile & mesquin* sous le pinceau du Titien & de l'Albane, sous le ciseau de Praxitelle & de Phidias, quoique

rendu visible aux yeux, peut ne pas être *puérile & mesquin* sur la scene: les peintres & les statuaires n'ont fait des divinités d'Homere que de beaux hommes, & de belles femmes; & peut-être seroit-il *contraire au bon sens* d'être plus difficile sur le merveilleux théâtral.

« Sera-il aisé de trouver des acteurs pour les rôles » du genre merveilleux » ?

Non, sans doute, les acteurs accomplis sont rares dans tous les genres; mais il est encore plus rare de trouver un acteur qui ait l'ame d'Agamemnon ou d'Orosmane, une actrice qui ait l'ame de Clytemnestre ou d'Hermione, que d'en trouver qui aient la figure que les sculpteurs ont donnée à Vénus, à Jupiter & à Cybele. Nous avons vu nous-mêmes un acteur qui dans les roles fabuleux d'Hercule & de Pluton faisoit la même illusion qu'il auroit faite dans le rôle d'Auguste. Pourquoi cela? parce que nos yeux étoient accoutumés à voir en peinture & en sculpture, des Hercules & des Plutons faits comme lui. Au surplus, la difficulté de remplir dignement le projet d'un spectacle ne prouve que le soin qu'on y doit apporter. Il y a quelque chose de plus ridicule que de voir un homme ordinaire jouer le rôle d'un dieu; c'est de voir un grand enfant, un homme dénaturé jouer le rôle d'un héros; & les Italiens s'en sont accommodés; mais que l'acteur italien ne soit pas un homme complet, ou que l'acteur françois ne soit pas un homme accompli, cela ne conclut rien ni contre la musique de Pergolese, ni contre la poésie de Quinault. L'illusion dépend des moyens qu'on emploie: & lorsqu'on manque de moyens pour rendre le merveilleux visible, il reste encore celui de le rendre agissant, & de le dérober aux yeux: si, par exemple, on n'avoit point d'acteur d'une figure assez imposante pour représenter, dans l'opéra de Castor, le personnage de Jupiter, il seroit facile de supposer ce dieu environné de nuages, d'où sa voix se feroit entendre accompagnée par un bruit sourd, imitant celui du tonnerre; & ce seroit du merveilleux.

Mais reprend le critique: « Des dieux de tradition pourroient-ils émouvoir un peuple & l'intéresser comme les objets de son culte & de sa croyance »?

A cela je réponds: Il n'est pas besoin de croire au merveilleux, pour qu'il nous fasse illusion. Dans la poésie dramatique, comme dans l'épopée, l'illusion n'est jamais complette; elle n'exige donc pas une croyance sérieuse, mais une adhésion de l'esprit au systême qui lui est offert; & on l'obtient, cette adhésion, à tous les spectacles du monde. *Voyez* MERVEILLEUX & ILLUSION, *Suppl.*

« Que faudroit-il penser du goût de ce peuple » (il s'agit des François), s'il pouvoit souffrir sur » ses théâtres une Hercule en taffetas couleur de » chair, un Apollon en bas blancs & en habit » brodé » ?

Il faudroit penser que ce peuple a donné quelque chose aux bienséances théâtrales; que par égard pour la décence il a permis que les dieux & les héros ne fussent pas nuds sur la scene; qu'il veut bien les supposer vêtus comme on l'étoit dans le pays & dans le tems où l'action s'est passée; & que si ces convenances ne sont pas assez observées, c'est une négligence à laquelle il est facile de remédier. Est-ce bien sérieusement qu'on critique des bas blancs & un habit brodé? Est-ce que l'idée du dieu de la lumiere manque d'analogie avec l'éclat de l'or? Et que fait la couleur ou des bas, ou du brodequin? Supposez même que dans cette partie on ait manqué de goût, le génie de Quinault est-il responsable des mal-adresses du tailleur de l'opéra? Le genre de Corneille & de Racine est-il mauvais ou ridicule parce que nous avons vu long-tems Auguste & Agamemnon en longue perruque & en chapeau avec un panache, Hermione & Camille avec de grands paniers?

Je me souviens d'avoir entendu tourner en ridicule les ciels de l'opéra, parce que c'étoient des lambeaux de toile. Et les ciels de Claude Lorrain, ne sont-ils pas des lambeaux de toile? Demandez que les ciels soient peints à faire illusion; demandez de même que les dieux & les héros soient vêtus avec goût, selon leur caractere; mais ne jugez ni de Racine, ni de Quinault, ni de Métastaze par les négligences accidentelles qui vous choquent sur leur théâtre; & ne nous donnez pas pour un défaut du genre ce qui est commun à tous les genres, & ce qui leur est étranger à tous.

Le critique me fait encore l'honneur de me demander: « *Si le bon goût & le bon sens* permettroient » de personnifier tous les êtres que l'imagination » des poëtes a enfantés, un génie aérien, un jeu, » un ris, un plaisir, une heure, une constellation, *&c* ».

Pourquoi non, si la poésie leur a donné une existence & une forme idéale, si la peinture l'a secondée, & si nos yeux, par elle, y sont accoutumés? La fable & la féerie une fois reçues, tout le systême en existe dans notre imagination. Dès qu'Armide paroît, on s'attend à voir des génies; dès que Vénus ou l'Amour s'annonce, on seroit surpris de ne pas voir les graces, les jeux, les plaisirs. Le Guide a peint les heures entourant le char de l'Aurore; il en a fait un tableau divin. Pourquoi ce qui nous charme dans le tableau du Guide choqueroit-il le bon sens & le goût sur le théâtre du merveilleux?

Le critique sévere de l'opéra françois attaque, d'après ses principes, l'allégorie de la haine dans l'opéra d'Armide. J'en avois fait l'éloge, il en a fait un détail burlesque, & dit: « Voilà le tableau de » Quinault ».

Une parodie n'est pas une critique, comme une injure n'est pas une raison. Jamais allégorie, je le répete, ne fut plus juste ni plus ingénieuse. Elle est d'autant plus belle qu'en laissant d'un côté à la vérité simple tout ce qu'elle a de pathétique, de l'autre, elle se saisit d'une idée abstraite qui nous seroit échappée, & dont elle fait un tableau frappant. Je vais tâcher de me faire entendre. Armide aime Renauld & desire de le haïr; ainsi dans l'ame d'Armide l'amour est en réalité, & la haine n'est qu'en idée. On ne parle point le langage d'une passion que l'on ne sent pas. Le poëte ne pouvoit donc, au naturel, exprimer vivement que l'amour d'Armide. Comment s'y est-il pris pour rendre sensible, actif & théâtral le sentiment qu'Armide n'a pas dans le cœur? Il en a fait un personnage, & quel développement eût jamais eu le relief de ce tableau, la chaleur & la véhémence de ce dialogue?

LA HAINE.

Sors, sors du sein d'Armide, amour, brise ta chaîne.

ARMIDE.

Arrête, arrête, affreuse haine!

Est-ce-là mettre l'allégorie à la place de la passion? Nullement. Je suppose qu'au lieu du tableau que je viens de rappeller, on vît sur le théâtre Armide endormie, & l'amour & la haine personnifiés se disputant son cœur; ce combat purement allégorique seroit froid. Mais la fiction de Quinault ne prend rien sur la nature: la passion qui possede Armide est exprimée dans sa vérité toute simple; & le poëte ne fait que lui opposer, au moyen de l'allégorie, la passion qu'Armide n'a pas. Plus on réfléchit sur la

la beauté de cette fable, plus on y trouve de génie & de goût.

A l'égard de la vraisemblance, la haine est un personnage réalisé par l'opinion dans le systême de la mythologie, comme l'envie, la vengeance, le désespoir, *&c.* Dans le systême de la féerie c'est un démon, c'est l'un des esprits infernaux auxquels le magicien commande. Le systême une fois reçu, ce personnage a donc sa vraisemblance, comme celui d'Armide & comme celui de Pluton.

Quant au parallele que le critique a fait de cette scene travestie avec la scene de Phedre expirante, quelle conséquence en tirer? Une scene moins pathétique que la mort de Phedre ne peut-elle pas être belle encore? l'opéra pour être un spectacle enchanteur a-t-il besoin d'être aussi terrible, aussi touchant que la tragédie? Et en général une chose est-elle ridicule & mauvaise par la seule raison que l'on peut faire mieux? Voyons si le censeur n'a rien de plus fort à nous opposer.

« Le merveilleux risible ainsi représenté, n'auroit-» il pas banni tout intérêt de la scene *lyrique*? Un » dieu peut étonner, il peut paroître grand & redou-» table; mais peut-il intéresser? Comment s'y pren-» dra-t-il pour me toucher »?

La réponse est facile: Il ne vous touchera point; mais les malheurs dont il sera la cause vous toucheront, & c'est assez. Le critique se seroit-il mépris au point de confondre la cause ou l'agent de l'action avec le sujet qu'elle affecte? & lorsqu'Isis est poursuivie par la colere de Junon, pense-t-il que ce soit Junon qu'on veuille rendre intéressante? Assurément il n'a pu le croire; qu'est-ce donc qu'il a voulu dire? Dans la tragédie de Phedre, est-ce Vénus qui nous touche? Est-ce Apollon ou les Euménides dans la tragédie d'Oreste? Est-ce Diane dans l'Iphigénie en Aulide? Seroit-ce Jupiter qui nous toucheroit dans l'opéra de Didon? Avons-nous besoin de nous intéresser à Cybelle pour être émus & attendris sur le malheur d'Atys? Ce seroit sans doute une grande bévue, que de vouloir faire d'un personnage merveilleux l'objet de l'intéret théâtral; il n'en doit être que le mobile, & ce mot tranche la difficulté. Le critique enfin l'a senti; mais voici comme il se retranche.

« Supposez que la colere d'un dieu ou sa bien-» veillance influe sur le sort d'un héros, quelle part » pourrois-je prendre à une action où rien ne se » passe en conséquence de la nature & de la nécés-» sité des choses »?

Vous ne prenez donc aucune part au malheur de Phedre brûlant d'un amour incestueux & adultere, parce qu'on le dit allumé par la colere de Vénus? Aucune part au malheur d'Oreste, parce qu'un ordre exprès des dieux l'a condamné au parricide? Aucune part à la fuite d'Enée & au désespoir de Didon, parce que telle a été la volonté de Jupiter?

Je vous demande à mon tour si ce ne sont-là que *des jeux propres à émouvoir des enfans?* Tout ce que vous direz d'un opéra je le dirai de ces tragédies; & il sera également faux que le merveilleux y soit incompatible avec l'unité d'action & qu'il en fasse *une suite d'incidens sans nœud, sans liaison, sans ordre & sans mesure.* Et qu'importe que le ressort, le mobile de l'action soit naturel ou merveilleux? souvenez-vous qu'il est merveilleux dans presque toutes les tragédies grecques; & l'action n'en est pas moins une, moins réguliere, ni moins complette; elle n'en est même que plus simple & plus étroitement réduite à l'unité.

Le critique poursuit, & il nous prend par notre foible: « Comment le style musical se seroit-il formé, » dit-il, dans un pays où l'on ne fait chanter que » des êtres de fantaisie, dont les accens n'ont nul » modele dans la nature »?

Il me permettra de regarder ceci comme un sophisme; & en effet le style musical aura été en France tout ce qu'il lui plaira; mais le merveilleux n'y fait rien, soit parce que les dieux & les personnages allégoriques n'étant que des hommes sur la scene, rien n'empêche qu'on ne les fasse parler & chanter comme des hommes; soit parce qu'il est absolument faux qu'on ne fasse chanter dans l'opéra françois que des êtres de fantaisie, puisque Roland, Thésée, Atis, Armide, Amadis sont des hommes comme Régulus & Caton; soit enfin parce que les accens des êtres même fantastiques ou allégoriques comme l'amour, la haine, la vengeance, ont pour modeles dans la nature les accens des mêmes passions.

En supposant donc à la musique françoise tous les défauts que le critique lui attribue, il sera vrai que le systême du merveilleux se trouve associé avec une mauvaise musique, mais non pas que cette musique soit un vice adhérent au systême du merveilleux.

Mais, « l'hypothese d'un spectacle où les per-» sonnages parlent quoiqu'en chantant, n'est-elle » pas beaucoup trop voisine de notre nature, pour » être employée dans un drame dont les acteurs sont » des dieux »?

Qu'un autre nous fît cette objection, voici comme j'y répondrois: « *Le poëme lyrique ne représente pas des êtres d'une organisation différente de la nôtre, mais seulement d'une organisation plus parfaite.* Or, les dieux & les héros fabuleux, tels que les poëtes & les peintres nous ont accoutumés à les concevoir, ne sont autre chose que des hommes perfectionnés; la langue musicale est donc comme leur langue naturelle; & voilà ce qui donne à l'opéra françois une vérité relative que l'opéra italien n'aura jamais: car l'imagination déja exaltée par le merveilleux de la fable où de la magie, attribue aisément un accent fabuleux ou magique aux personnages de l'un ou de l'autre systême; au lieu que si l'action théâtrale ne me présente que la vérité historique, & que des hommes tels que j'en vois & que j'en entends tous les jours, c'est alors que j'ai de la peine à me persuader qu'ils parloient en chantant. La conséquence me paroît juste; or, le principe d'où je l'ai tirée, le critique doit le reconnoître, c'est lui-même, qui me l'a donné, & je le prends par ses paroles.

Il peut me dire qu'on s'accoutume à tout, & même à entendre un héros avec une voix efféminée, froidement immobile sur le bord d'un théâtre, dans la situation la plus violente, fredonner un air de bravoure & faire assaut de justesse & de légéreté avec les violons; mais il doit convenir du moins, qu'eu égard à la vraisemblance, l'hypothese du merveilleux s'accommode mille fois mieux du langage musical que la vérité historique; & c'est un point sur lequel il me semble que tout le monde est assez d'accord.

« L'Italie avoit d'abord adopté pour l'opéra le » genre du merveilleux ». Le critique prétend que c'étoit *la barbarie du goût* qui l'avoit introduit. « Dès » qu'on a voulu chanter sur la scene, ajoute-t-il, on » a senti qu'il n'y avoit que la tragédie & la comé-» die qui pussent être mises en musique ».

La vérité simple est que les premiers essais du spectacle *lyrique*, en Italie, furent faits aux dépens des ducs de Florence, de Mantoue & de Ferrare; que leur magnificence n'y épargna rien; qu'alors le merveilleux, qui exige de grands frais, put paroître sur leur théâtre; & que dans la suite les villes d'Italie obligées de faire elles-mêmes les dépenses de leur spectacle, allerent à l'épargne, & donnerent, par économie, la préférence à la tragédie dénuée de merveilleux.

Or, je soutiens qu'au lieu de l'embellir, ils ont gâté la tragédie, non-seulement par les sacrifices que leurs poëtes ont été obligés de faire à leurs musiciens, mais parce qu'il est impossible à la musique de compenser le tort qu'elle fait à la vérité, à la rapidité, à la chaleur de l'expression. Pour s'en convaincre on n'a qu'à voir si un opéra italien a causé jamais cette émotion continuelle, ce saisissement gradué, cette alternative pressante d'espérance & de crainte, de terreur & de compassion, ce trouble enfin qui nous agite du commencement jusques à la fin de Mérope ou d'Iphigénie. Non-seulement cela n'est pas, mais cela n'est pas possible, parce que la modulation altérée du récitatif, quel qu'il soit, ne peut jamais avoir la véhémence & l'énergie du langage passionné; aussi voit-on qu'en Italie l'opéra n'est point écouté, que dans les loges on ne pense à rien moins qu'à ce qui se passe sur le théâtre, & que l'attention n'y est ramenée que lorsqu'une ritournelle brillante annonce l'air postiche qui termine la scene & qui en refroidit l'intérêt. Voyez dans l'article même que je réfute, le cas qu'on fait en Italie de l'action théâtrale, & les conditions qu'on impose aux malheureux poëtes qui se condamnent à composer des opéra.

Pourquoi donc avons-nous aussi adopté un spectacle où la vérité de l'expression est sans cesse altérée par l'accent musical? Le poëte n'y est-il pas soumis à la même contrainte? Les gradations, les développemens, les nuances ne lui sont-ils pas également interdits? N'est-il pas de même obligé d'esquisser plutôt que de peindre, & d'indiquer les mouvemens de l'ame plutôt que de les exprimer? Ne s'impose-t-il pas encore d'autres gênes que le poëte italien ne connoît pas? Oui, sans doute; mais le spectateur en est dédommagé par des plaisirs d'un autre genre; & c'est en quoi le systême françois est plus conséquent que le systême italien.

Si Quinault n'avoit voulu produire sur son théâtre que l'effet de la tragédie, il auroit tâché d'imiter Racine, d'approfondir le cœur humain, de donner plus de véhémence & plus d'énergie à son style, plus de force à ses caracteres, plus de chaleur à son action; & sans employer, ni le charme du chant, ni le prestige du merveilleux, il auroit fait frémir, il auroit fait verser des larmes; mais son projet fut de réunir dans un seul spectacle tous les plaisirs des yeux & des oreilles, & d'en faire un enchantement. Il falloit pour cela donner à son action non-seulement la couleur sombre de la tragédie, mais toutes les couleurs & toutes les nuances du sentiment qui plaît à l'ame & qui est susceptible du chant.

L'irréconciliable ennemi de Quinault n'admet pour l'expression musicale que les situations violentes, les mouvemens passionnés; & ici on a de la peine encore à l'accorder avec lui-même: « Imaginez, a-» t-il dit, un peuple d'inspirés & d'enthousiastes dont » la tête seroit toujours exaltée, dont l'ame seroit » toujours dans l'ivresse & dans l'extase; un tel » peuple chanteroit au lieu de parler; sa langue na-» turelle seroit la musique ». Voilà son hypothese; on va voir comme il la dément: « On ne peut pas, » dit-il, au spectacle toujours rire aux éclats, ni tou-» jours fondre en larmes. Oreste n'est pas toujours » tourmenté par les Euménides; Andromaque au » milieu de ses alarmes apperçoit quelques rayons » qui la calment ». Il destine donc le moment tranquille au récitatif, *& le moment où la passion est dans toute sa force, dans toute sa variété, dans tout son désordre*, il le réserve pour la déclamation qui porte le nom d'*aria*.

Mais dans l'opéra italien, on entend trois heures de récitatif; où est alors l'*ivresse*, l'*extase*? Mais la déclamation plus chantée, l'*aria* est-elle toujours passionnée? N'est-elle jamais douce & tendre? N'a-t-elle jamais le charme d'une mélodie voluptueuse & sensible? N'est-ce pas même par ses variétés & par le mêlange de ses caracteres, qu'elle enchante l'oreille sans la rassasier jamais? De quelque côté que mon critique se retourne, il verra que les faits lui sont aussi contraires que les raisons, & qu'il est aussi peu d'accord avec lui-même qu'avec moi.

L'air mesuré, cette espece de chant dont les Italiens ont des exemples sublimes & dont ils nous ont donné l'idée, n'étoit pas connu du tems de Quinault; mais par sentiment Quinault lui a ouvert une carriere bien plus vaste que celle où par théorie on veut ici le renfermer.

En effet les passions violentes ne sont pas les seules dont le ton s'éleve au dessus de la simple récitation. La tendresse, l'inquiétude, l'espérance, la joie, la volupté s'animent; & toutes les fois que l'ame est en mouvement, soit que ce mouvement ait plus ou moins de violence & de rapidité, il donne lieu à une expression plus vive & plus marquée que le langage tranquille & simple: c'est-là ce qui distingue l'air, ce qui le rend susceptible d'une infinité de nuances, & c'est aussi ce qui rend l'opéra françois susceptible d'une variété inépuisable dans les caracteres du chant. Il est tragique par intervalles comme l'opéra italien, & la musique du plus grand genre y trouve à déployer ses forces; mais il présente aussi à la musique douce, voluptueuse & tendre, des sentimens à exprimer, & des tableaux gracieux à peindre.

Voilà les sources de sa richesse, & ce qui fera tout abandonner pour le systême de Quinault, l'idée la plus grande & la plus magnifique qui soit sortie de la tête d'un poëte depuis Homere & depuis Eschyle.

« Si vous choisissez deux compositeurs de l'opéra » françois, insiste encore mon adversaire; que vous » donniez à l'un à exprimer le désespoir d'Andro-» maque lorsqu'on arrache Astianax du tombeau où » sa piété l'avoit caché, ou les adieux d'Iphigénie » qui va se soumettre au couteau de Calchas, ou » bien les fureurs de sa mere éperdue au moment » de cet affreux sacrifice; & que vous disiez à l'au-» tre: faites moi une tempête, un tremblement de » terre, un chœur d'aquilons, un débordement de » Nil, une descente de Mars, une conjuration ma-» gique, un sabbat infernal, n'est-ce pas dire à ce-» lui-ci: je vous choisis pour faire peur ou plaisir aux » enfans; & à l'autre, je vous choisis pour être l'ad-» miration des nations & des siecles »?

Il y a, si je ne me trompe, dans ce parallele un peu de déclamation; d'abord l'on ne voit pas à quoi bon ce partage: le même compositeur à qui l'on donneroit à exprimer le désespoir d'Andromaque ne seroit pas déshonoré si on lui donnoit aussi à exprimer les gémissemens de l'ombre d'Hector, qui se feroient entendre du fond de son tombeau; celui qui auroit exprimé les adieux d'Iphigénie ou le désespoir de sa mere, pourroit fort bien annoncer la descente de Diane par une symphonie auguste; celui qui auroit à exprimer la douleur d'Idoménée obligé d'immoler son fils, ne dédaigneroit pas d'imiter la tempête de l'avant-scene; la chûte du Nil ne feroit pas un spectacle moins magnifique à peindre aux yeux & à l'oreille que le triomphe de Sésostris; & sans être un peuple d'enfans on pourroit être ému de la beauté de ces peintures. Un chœur infernal peut aussi n'être pas un bruit de sabbat: les Grecs ne l'appelloient pas ainsi sur le théâtre d'Eschyle; il n'y ressemble pas davantage dans l'opéra de Castor; & quant à l'exécution, il est possible & facile encore d'y mettre plus de vraisemblance.

Enfin il n'est pas plus essentiel à l'opéra françois qu'à l'opéra italien de jouer sur le mot, de badiner sur des syllabes; mais dans l'un & l'autre on peut

peindre, c'eſt-à-dire, imiter des ſons avec des ſons reſſemblans, mais harmonieux; c'eſt-là ce qu'on appelle embellir la nature; & pourquoi ſi une ſimphonie plaît, lors même qu'elle n'exprime rien, déplaira-t-elle en diſant quelque choſe? Pourquoi les prodiges de la nature qui ſont ſenſibles à l'oreille ne ſeroient-ils pas retracés à l'oreille? La muſique n'a-t-elle pas ſes couleurs comme la peinture? L'ame ne jouit-elle pas de l'une & de l'autre imitation? Sans doute, le compoſiteur qui aura vivement exprimé les paſſions ſera admiré de tous les ſiecles; mais ſi ce même homme ajoute à ce talent celui de peindre en ſons harmonieux les grands phénomenes de la nature, il n'en aura que plus de gloire; & c'eſt la double carriere que préſente au génie le ſpectacle du merveilleux; car ſon avantage eſt d'entremêler continuellement les ſcenes pathétiques de prodiges qui les amenent, d'incidens qui les interrompent, & de tableaux qui les varient: tel eſt le plan d'Armide, d'Amadis, de Roland, de Proſerpine, de Théſée & d'Atis, de Dardanus & de Caſtor.

Quant aux détails ſur leſquels le critique a fait des obſervations très-judicieuſes, *voyez* AIR, CHANT, CHŒUR, DUO, RÉCITATIF, DÉCORATION & THÉATRE, *&c.* Quant au vrai ſtyle de l'opéra françois, & à la forme de ce poëme la plus analogue à ſon caractere, je ne ferai que répéter ce que j'en ai dit dans la poétique françoiſe. *Voyez* OPÉRA, *Supplément.* (*M. MARMONTEL.*)

LYRODIE, (*Muſiq. des anc.*) air pour la lyre. (*F. D. C.*)

LYROPHŒNICION, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) Muſonius dans ſon traité *De luxu græcor.*, parle d'un inſtrument de muſique des anciens appellé *lyrophœnicion.* (*F. D. C.*)

LYS, *lilium*, (*Géogr. eccléſ.*) abbaye de Bernadines, dans le Gâtinois, dioceſe de Sens, élection de Melun, près de la Seine: elle doit ſa fondation à la reine Blanche & à ſaint Louis, ſon fils, qui, par l'acte, donnerent à ce monaſtere, *le pain*, *le ſel & le chauffage*: l'enclos de 120 arpens fournit le vin. L'égliſe, le chœur & les dortoirs ſe reſſentent de la magnificence royale des fondateurs. On y conſerve le cœur de la reine Blanche avec beaucoup de piété; l'oſtenſoir eſt des plus magnifiques; c'eſt un don de la reine, mere de Louis XIV. La réforme y fut introduite par M. de la Trimouille, ſous la minorité de Louis XIV. Quand la ſœur du miniſtre Colbert en fut bénie abbeſſe en 1677, toute la cour aſſiſta à cette cérémonie. Chriſtine, reine de Suede, viſita cette abbaye il y a plus d'un ſiecle, & demanda aux dames, « avec » des vœux, pourquoi des grilles? & avec des gril- » les, pourquoi des vœux »?

Alix de Bourgogne, derniere comteſſe de Mâcon, après avoir vendu ſon comté à ſaint Louis, en 1248, & avoir perdu ſon mari, Jean de Dreux, mort en la Terre-Sainte, en 1249, ſe fit religieuſe à Maubuiſſon, & fut abbeſſe du *Lys*, où elle fut inhumée en 1232. (*C.*)

LYSANDRE, (*Hiſt. de Lacédémone.*) Lacédémonien, rendit à ſa patrie la ſupériorité qu'elle avoit cédée aux Athéniens. Les Spartiates affoiblis par les victoires d'Alcibiade, élurent pour général *Lyſandre*, génie audacieux & fécond en reſſources. Son éloquence militaire lui fit beaucoup d'alliés: il leva une armée dans le Péloponeſe, & en profitant des alarmes des Ephéſiens, qui craignoient de tomber ſous la domination des Perſes ou des Athéniens, il les engagea à lui confier le gouvernement de leur ville; ayant appris que Cyrus, fils de Darius, étoit à Sardes, il s'y tranſporta pour lui expoſer combien il étoit intéreſſé à humilier la fierté des Athéniens; ce jeune prince dont il careſſa la fierté, lui accorda une augmentation pour ſes ſoldats: cette libéralité lui fournit une armée de déſerteurs qui, en affoibliſſant les Athéniens, le mit en état de tout exécuter; tandis qu'il enrichiſſoit ſes ſoldats, il conſervoit ſous ſa tente toute l'auſtérité Spartiate; il profita de l'abſence d'Alcibiade, pour attirer au combat le général imprudent à qui il avoit confié le commandement. *Lyſandre* coula à fond vingt vaiſſeaux Athéniens; le retour d'Alcibiade releva le courage des vaincus, qui brûloient d'effacer la honte de leur défaite dans un ſecond combat; *Lyſandre* craignit de compromettre ſa gloire contre un général qui n'avoit point encore éprouvé de revers. L'année de ſon commandement étant expirée, il ne put voir ſans jalouſie qu'on lui ſubſtituoit Callicratidas qui l'égaloit en talens militaires & qui lui étoit bien ſupérieur en ſentimens: il s'en vengea baſſement, en renvoyant à Cyrus le tréſor deſtiné à la paye du ſoldat; Callicratidas privé de cette reſſource fut dans l'impuiſſance de ſoutenir le poids de la guerre; ſa flotte fut battue & diſperſée à la journée des Argineuſes. Les alliés de Sparte ſolliciterent le rétabliſſement de *Lyſandre*, & ſon retour à l'armée releva tous les courages; il juſtifia cette confiance par la victoire d'Égos Potamos, où toute la flotte des Athéniens fut diſſipée; trois mille priſonniers furent égorgés impitoyablement par les Péléponéſiens.

Lyſandre parcourut en vainqueur toutes les villes maritimes, dont il changea la forme du gouvernement; il ordonna à tous les Athéniens de ſe retirer dans leur ville dont il méditoit le ſiege; ſa politique étoit de l'affamer; les Athéniens, autrefois arbitres de la Grece, ſe virent réduits à mendier la paix, aux conditions qu'on voulut leur ſouſcrire; *Lyſandre* entra dans leur ville, dont il fit raſer les murs; la forme du gouvernement fut changée; l'oligarchie fut abolie, & on y ſubſtitua trente archontes, qui, dans la ſuite, furent appellés *tyrans*; toutes les villes alliées ou ſujettes d'Athenes, ouvrirent leurs portes à *Lyſandre*, & lui érigerent des ſtatues; les poëtes naturellement adorateurs des heureux qui peuvent les récompenſer, chanterent ſes louanges, & le mirent au rang des premiers héros de la Grece: il ne crut pas ſon ouvrage affermi tant qu'Alcibiade auroit les yeux ouverts; il ſollicita Pharnabaſe de le lui livrer mort ou vif: ce ſatrape violant les droits ſacrés de l'hoſpitalité, envoya des ſatellites qui le tuerent à coup de dards, les proſpérités de *Lyſandre* corrompirent ſon cœur, il devint avare & cruel: huit cens des principaux habitans de Milet furent égorgés par ſon ordre; quiconque lui déplaiſoit étoit traité en coupable; les provinces devenues la proie de ſes exactions, porterent leurs plaintes à Sparte, qui rappella ſon général pour entendre ſa juſtification; quoiqu'il ne fut point puni, il eſt à préſumer qu'il fut trouvé coupable, puiſqu'il y vécut ſans conſidération, juſqu'à l'expédition d'Ageſilas, contre la Perſe, où il fut nommé chef des trente capitaines ſubordonnés à ce roi Spartiate, dont il traverſa tous les deſſeins par une baſſe rivalité; il retourna à Sparte où ſon ambition lui fit jetter les yeux ſur le trône; ſa deſcendance d'Hercule lui en frayoit le chemin; mais comme il n'y avoit que deux branches de la poſtérité de ce héros qui euſſent droit de prétendre au pouvoir ſouverain, il réſolut de s'aſſocier à leur privilege: il corrompit la prêtreſſe de Delphes; mais, malgré toute ſa dextérité, il ne put ſe faire aſſez de partiſans pour arriver à ſon but.

Toute la Grece alarmée des progrès rapides d'Ageſilas, réſolut d'oppoſer une digue à ce torrent qui

menaçoit de tout engloutir ; toutes les villes se soulever ent contre les Lacédémoniens. *Lysandre* qu'on avoit laissé depuis quelque temps dans l'oubli, reparut à la tête de l'armée : il entra dans la Béotie, dans le dessein de faire sa jonction avec les Phocéens ; mais il fut prévenu par les Thébains qui remporterent une victoire d'autant plus complette, que ce fut dans cette journée qu'il perdit la vie.

Ce célebre Spartiate, qui avoit aliéné tous les cœurs par ses exactions, mourut extrêmement pauvre, quoiqu'il eût vécu sans luxe; il fit servir ses richesses à son ambition; & dans le temps qu'il épuisoit les provinces, il en versoit les trésors sur ses partisans; vain & altier, il s'abandonnoit à la bassesse de la jalousie, & craignoit de voir sa gloire éclipsée par l'éclat des autres généraux. Avant lui, Sparte étoit crainte & respectée ; la dureté de son gouvernement attira sur elle l'envie & la haine de toute la Grece ; malgré ses succès dans la guerre, on lui refuse une place parmi les grands capitaines ; son grand talent fut de maîtriser les esprits ; sa dextérité dans les négociations & le gouvernement lui auroit mérité le nom de *grand*, si ses talens n'eussent été obscurcis par ses vices. (*T—N.*)

LYSIMAQUE, (*Histoire de la Grece.*) disciple & ami du philosophe Calistenne, voyant son maître condamné aux plus rigoureux tourmens, lui donna du poison pour abréger son supplice. Alexandre, pour le punir de ce zele officieux, ordonna de le livrer à la fureur d'un lion affamé dont il demeura vainqueur ; son adresse & son courage lui rendirent la faveur de son maître qui l'éleva à tous les premiers grades de la guerre. Après la mort de ce conquérant, ses lieutenans s'approprierent son héritage. La Thrace & les régions voisines échurent à Lysimaque : ce partage alluma bien des guerres. Antigone, dominateur de la plus grande partie de l'Asie, eut l'orgueil de traiter ses égaux en sujets ; les uns furent dépouillés, & les autres massacrés par ses ordres ; ce fut pour prévenir leur oppression, que Séleucus, Ptolomée & Cassandre se liguerent avec Lysimaque contre cet ennemi commun. La race d'Alexandre fut éteinte par les crimes de l'ambitieux Cassandre ; alors les gouverneurs établirent leur domination dans les pays qui leur avoient été confiés. Antiochus & son fils furent les premiers à ceindre leur front du diadême ; leur exemple fut suivi par Ptolomée & Lysimaque, qui prirent le titre de roi dont ils avoient déja le pouvoir.

Lysimaque se fortifia de l'alliance du roi d'Egypte, dont il épousa la fille nommée *Arcinoée* : ces deux rois mirent dans leurs intérêts Pyrrhus, roi d'Epire ; leurs forces réunies fondirent sur la Macédoine, dont il se fit proclamer roi : mais comme *Lysimaque* n'avoit pas moins contribué que lui à l'expulsion de Démétrius, il revendiqua la moitié du royaume conquis. Pyrrhus ne ménagea pas assez ses nouveaux sujets ; ce prince incapable de repos les rebuta par des marches & des fatigues stériles. *Lysimaque* profita de leur mécontentement, pour envahir toute la Macédoine. Démétrius, chassé de ses états, rassembla les débris de son armée, & fit une invasion sur les terres de son ennemi. Sardes & plusieurs autres places tomberent sous sa puissance : mais Agathocle, fils de *Lysimaque*, l'obligea de se retirer à l'Orient. Il ne restoit plus que deux capitaines d'Alexandre, *Lysimaque* & Séleucus, âgés l'un & l'autre de plus de quatre-vingts ans : ils avoient toujours vécu amis, & avant de mourir, ils s'acharnerent à s'entre-détruire. Séleucus agresseur entra dans l'Asie mineure, avec une nombreuse armée, il prit Sardes où *Lysimaque* avoit renfermé tous ses trésors : ce dernier passa l'Hélespont pour arrêter ses progrès, il engagea une action où il perdit la vie ; ses états tomberent sous la puissance de Séleucus.

LYSIMAQUE, fils d'Aristide, n'eut d'autre héritage que la gloire de son pere ; les Athéniens touchés de la pauvreté d'un citoyen dont le pere n'avoit été malheureux, que pour avoir trop bien servi la patrie, lui firent présent de cent arpens de bois, & d'autant de terres labourables : ils y ajouterent une somme de cinq mille livres d'argent une fois payée, & quarante sols par jour pour sa dépense : cette largesse faite au fils, fut la plus belle réparation qu'ils pussent faire à la mémoire d'un pere respectable. (*T—N.*)

LYSIODE, (*Musiq. instr. des anc.*) Athénée, d'après Euphorus & Euphranor, dit que c'étoit une espece de flûte.

Le même auteur dans un autre endroit, dit que suivant Aristocles, *lisiode*, signifioit la même chose, que *magode* (*voyez* MAGODE (*Littér.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.) ; mais que, suivant Aristoxene, le *lisiode*, étoit l'opposé de *magode*, c'est-à-dire que le *lisiode* faisoit le rôle de femme, quoique habillé en homme ; au reste ils chantoient les mêmes vers, & ne différoient d'ailleurs en rien. (*F. D. C.*)

LYTIERE, (*Musiq. des anc.*) chanson des moissonneurs, chez les anciens Grecs. *Voyez* CHANSON, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*S*)



MA, (*Musiq.*) syllabe avec laquelle quelques musiciens solfient le *mi bémol*, comme ils solfient par *si* le *fa dieze*. *Voyez* SOLFIER, (*Musique.*) dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & *Supplément.* (*S*)

* § MACARONI, s. m. (*Econ. domestiq. Cuis. Patiss. Vermicellier.*) Ce n'est point une pâte faite avec de la farine de riz, comme on le dit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. on n'en fait pas même avec de la farine de froment, mais avec de la semoule qui se pêtrit & se travaille comme pour faire les vermicellis (*V.* VERMICELLIER, dans ce *Suppl.*), avec cette différence que la pâte pour les *macaronis* doit être tant soit peu moins ferme; on la rend telle, en y employant un peu plus d'eau. Elle doit être un peu moins ferme pour qu'elle puisse se rejoindre à mesure qu'elle sort du moule, afin de former un petit cylindre creux, qui est la forme des *macaronis* qui se font dans un moule propre à cet effet. Ce moule se met dans le fond de la cloche du pressoir de la même maniere qu'on l'explique à l'*article* VERMICELLIER, dans ce *Suppl.* & les procédés sont les mêmes que pour faire les vermicellis. Il ne faut pas oublier d'ajouter le rechaud autour de la partie inférieure de la cloche où est le moule, parce que le feu est encore plus nécessaire pour les *macaronis* que pour les vermicellis, vu qu'il faut assez amollir la pâte, non seulement pour qu'elle passe par le moule, mais aussi pour que les deux côtés se rejoignent en sortant, afin de former un cylindre creux.

Les ragoûts de *macaronis* assaisonnés avec du fromage, sont un mets fort mal-sain : il porte de la corruption dans le sang & rend les liqueurs du corps glaireuses. Les *macaronis* simples, cuits seulement dans du bouillon comme les vermicellis, ou dans du lait, ou dans de l'eau, sans assaisonnement, sont encore d'une difficile digestion. Cependant on en mange beaucoup en Italie, & même en France, depuis qu'un célebre médecin en a fait établir une fabrique à Paris. (*Art du Vermicellier*, par *M. MALOUIN.*)

MACHINE *qui se meut d'elle-même*, (*Méchan.*) Un machiniste de Gorcum en Hollande donna, il y a quelques années, l'idée d'une machine capable de se mouvoir d'elle-même, ou plutôt par la force attractive de deux pierres d'aimant. Voici la description de cette invention singuliere, dont on voit la figure dans les *planches de Méchan.* de ce *Suppl. planch. II. fig.* 3.

Cette *machine* est composée d'un chassis *A B C D*, dans lequel elle se meut.

E & *F*, sont deux roues de cuivre de même diametre, dont l'axe *G* est mobile.

1, 2, 3, *&c.* sont des aimans artificiels placés dans les dents & tout autour de la roue, fort près l'un de l'autre, mais qui ne se touchent point. Les pôles du nord regardent le point *E*, & ceux du sud le point *F*.

H & *I*, sont deux aimans égaux & semblables, enchâssés dans la plaque de cuivre *A C*, le plus près l'un de l'autre qu'il est possible,

K & *L*, sont deux autres aimans enchâssés dans la plaque *B D*.

Comme le pôle nord d'un aimant repousse le même pôle d'un autre, & attire celui du sud, & qu'en général celui-ci repousse le pôle sud, & attire celui du nord, il s'ensuit que le pôle sud de l'aimant *I* doit attirer tous ceux du nord qui sont en *E*, & le pôle nord de l'aimant *H*, repousser tous ceux du nord dans le point *M*: de même *K* attire au point *N*, & repousse au point *O*; au moyen de quoi, la *machine* tourne sans cesse.

Comme sa réussite dépend en partie de la proximité des pôles, je suis d'avis qu'on ne les espace que d'$\frac{1}{20}$ de pouce. La proportion des autres parties dépend de la volonté de l'artiste. On posera les aimans de cant, & non à plat, & pour les conserver, on les armera d'un cercle de cuivre.

Le machiniste de Gorcum, à qui l'on doit la premiere idée de cette *machine*, prétendoit qu'elle conserveroit son mouvement tant que les aimans conserveroient leur vertu. (*Cet article est tiré des journaux anglois*, & *traduit par V.*)

MACHUL, (*Musiq. instr. des Hébr.*) Bartoloccius, dans le second *tome* de sa *Bibl. Magn. Rabbin.* prétend que le mot *machul* ou *machol*, n'est pas un instrument de musique, mais qu'il signifie un chœur, & par conséquent la voix de plusieurs hommes qui se réjouissent.

Don Calmet parle d'un instrument qu'il appelle *machalat* ou *chorus*, & qui pourroit bien être la même chose que *machol*. On prétend que c'étoit une cornemuse.

Kircher fait du *machul* un instrument à cordes très-semblable à une basse de viole, & se jouant de même avec un archet : il lui donne huit cordes, & ajoute qu'on confond souvent le *machul* avec le *haghniugab*, parce qu'ils ne différoient que par le nombre des cordes. *Voy.* la figure du *machul*, *n°. pl. de Luth. Suppl.* qui a été tiré de Kircher, qui dit l'avoir trouvée dans un ancien manuscrit du Vatican.

Mais plus bas, Kircher fait du *machul* un instrument de percussion du genre des sistres, & il en donne la figure telle qu'on la trouve *n°. pl. de Luth. Suppl.* & qui est très-conforme à la description du *machul* qu'il a tirée d'un traité intitulé : *Scillte haggiborim.*

Je pense que les instrumens à cordes & à archet sont plus modernes, parce qu'il n'en est parlé, que je sache, dans aucun auteur ancien, & que je n'ai vu d'archet sur aucun monument; en conséquence, je préfere la seconde figure du *machul*.

Les mêmes raisons me font aussi douter du *minium* de Kircher & de l'*haniugab*. *Voyez* MINIUM & UGAB (*Musiq. instr. des Hébr.*), *Suppl.* (*F. D. C.*)

MACHICOTAGE, (*Musiq.*) C'est ainsi qu'on appelle dans le plain-chant certaines additions & compositions de notes qui remplissent, par une marche diatonique, les intervalles de tierce & autres. Le nom de cette maniere de chant vient de celui des ecclésiastiques appellés *machicots*, qui l'exécutoient autrefois après les enfans-de-chœur. (*S*)

MACRIN (OPILIUS), *Hist. Romaine*, naquit à Alger de parens si pauvres, qu'il n'eut d'autre ressource que de se faire gladiateur. Il fut chargé dans la suite d'acheter les bêtes sauvages destinées à combattre dans les jeux publics. Dégoûté de tous ces états, il fut successivement notaire, intendant & avocat. Son esprit fin & délié prit une grande connoissance des affaires, & ce fut par-là qu'il fut élevé à la dignité de préfet du prétoire. Le crédit que lui donna cette place, ne fit qu'allumer son ambition; & honteux de n'occuper que le second rang, il voulut monter au premier. Il monta sur le trône en 218, après avoir fait assassiner Caracalla. Les premiers

jours de son regne en firent heureusement augurer : les impôts furent abolis, & le sénat fut chargé de rechercher & de punir les délateurs qui avoient été en faveur sous le dernier regne. Les frontieres étoient alors dévastées par Artaban, roi des Parthes, qui vouloit tirer vengeance de la mort de ses sujets, que Caracalla avoit fait massacrer. *Macrin* lui opposa une armée qui l'arrêta dans le cours de ses conquêtes. Mais enfin il se vit réduit à demander la paix à ce roi barbare, qui ne l'accorda qu'à des conditions honteuses. *Macrin*, plus occupé de ses plaisirs que de sa gloire, s'abandonna à la bassesse de ses penchans. Indifférent aux prospérités de l'empire, il oublia les affaires pour se plonger dans les plus sales voluptés. Il s'éloigna de Rome, & fixa son séjour à Antioche, pour n'avoir plus le sénat pour témoin de ses débauches. Tandis qu'il étoit noyé dans les délices de la mollesse, il exigea du soldat une obéissance d'esclave : la discipline militaire devint cruelle, sous prétexte de la rendre exacte. Ingrat envers ceux qui l'avoient élevé à l'empire, il oublia qu'ils pouvoient détruire leur ouvrage. L'armée, lasse de supporter sa sévérité outrée, proclama Héliogabale dans la ville d'Emesse. Le bruit de cette révolte ne put réveiller *Macrin* assoupi dans les voluptés : il se contenta de lui opposer une armée sous les ordres de Julien. Ce général fut défait & massacré. Un soldat eut l'audace de porter sa tête à *Macrin*, en disant que c'étoit celle d'Héliogabale, son concurrent. Ce soldat, après avoir été bien récompensé, s'enfuit avec précipitation. *Macrin*, revenu de son erreur, reconnut trop tard le danger que sa négligence avoit dédaigné. Comme il n'avoit point d'amis, il se vit abandonné des adorateurs de son ancienne fortune. Empereur sans troupes & sans sujets, il se déguisa pour n'être point connu dans sa fuite. Il fut découvert dans un village de Cappadoce par des soldats qui avoient servi sous lui, & qui avoient éprouvé la sévérité de sa discipline : ils lui trancherent la tête qu'ils porterent à Héliogabale, qui la reçut comme une offrande digne de lui. Son fils Diadumene, qui étoit d'une beauté ravissante, fut enveloppé dans sa malheureuse destinée. Il l'avoit associé à l'empire ; & ce fut cet honneur qui lui coûta la vie. *Macrin* mourut âgé de cinquante ans, après un regne de quatorze mois. Il laissa un nom abhorré. Son successeur, qui eut tous les vices & qui commit tous les crimes, ne le fit point regretter. (*T—N.*)

MADRIGAL, (*Musiq.*) sorte de piece de musique travaillée & savante qui étoit fort à la mode en Italie au 16e siecle, & même au commencement du précédent. Les *madrigaux* se composoient ordinairement pour la vocale à cinq ou six parties, toutes obligées, à cause des fugues & dessins dont ces pieces étoient remplies : mais les organistes composoient & exécutoient aussi des *madrigaux* sur l'orgue, & l'on prétend même que ce fut sur cet instrument que le *madrigal* fut inventé. Ce genre de contre-point, qui étoit assujetti à des loix très-rigoureuses, portoit le nom de *style madrigalesque*. Plusieurs auteurs, pour y avoir excellé, ont immortalisé leurs noms dans les fastes de l'art : tels furent, entr'autres, Luca Marentio, Luigi Prenestino, Pomponio Nenna, Tommaso Pecci, & sur-tout le fameux prince de Venosa, dont les *madrigaux*, pleins de science & de goût, étoient admirés par tous les maîtres, & chantés par toutes les dames. (*S*)

MÆLER *lac de*, (*Géogr.*) grand lac de la Suede proprement dite, entre l'Uplande, la Sudermanie & la Westmanie : on lui donne douze milles de longueur, & l'on y compte au-delà de 1200 petites îles. Il est fort poissonneux ; il est bordé de villes, de châteaux, d'églises & de maisons de campagne, & il communique avec la mer par deux des rivieres qui passent à Stockholm. (*D. G.*)

MAESTOSO, (*Musiq.*) en françois *majestueux*, *avec majesté*. Quand on trouve ce mot à la tête d'une piece de musique, il faut l'exécuter d'un mouvement qui tienne le milieu entre l'*andante* & l'*allegro*, d'un coup d'archet long, ferme, mais détaché, sans être sec, & en marquant bien chaque phrase musicale. (*F. D. C.*)

MAGADE, (*Musiq. instr. des anc.*) On peut voir dans le traité *De luxu Græc.* de Musonius, que, suivant Aristarque, la *magade* étoit une espece de flûte ; ce qui est confirmé par un passage du poëte Ion de Chios, & par un autre de Tryphon. Musonius ajoute ensuite que la *magade* avoit un son aigu & grave ; ce qui pourroit faire soupçonner que c'étoit un instrument d'une grande étendue, ou bien une flûte double, dont une tige étoit à l'octave de l'autre. Cette derniere conjecture semble fortifiée par le même nom de *magade* qui vient probablement du verbe *magadiser*, chanter à l'octave. De plus, cet auteur dit encore que, suivant Aristoxene & Menæchme de Sycione, la *magade* & le pectis étoient la même chose. *Voyez* PECTIS, (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* Ce dernier dit encore que Sappho, qui vivoit avant Anacréon, est la premiere qui se soit servie du pectis.

Apollodore, dans sa lettre à Aristote, dit que la *magade* étoit ce qu'on appelloit alors *psaltérion*.

Au reste, si quelqu'un est curieux de lire une ample dissertation sur la *magade*, dans laquelle on rapporte les opinions de plusieurs auteurs, qu'il lise la fin du *chap. 3* du *liv. XIV.* du *Deipnosoph.* d'Athenée. Il paroît aussi, par un passage du *IVe liv.* de ce même ouvrage, qu'il y avoit une trompette de ce nom. (*F. D. C.*)

MAGADISER, v. n. (*Musiq. des anc.*) C'étoit la musique grecque chantée à l'octave, comme faisoient naturellement les voix de femmes & d'hommes mêlées ensemble ; ainsi les chants *magadisés* étoient toujours des antiphonies. Ce mot vient de *magas*, chevalet d'instrumens, & par extention, instrument à cordes doubles, montées à l'octave l'une de l'autre, au moyen d'un chevalet, comme aujourd'hui nos clavessins. (*S*)

MAGASIN, (*Musiq. Théâtr.*) hôtel de la dépendence de l'opéra de Paris où logent les directeurs & d'autres personnes attachées à l'opéra, & dans lequel est un petit théâtre appellé aussi *magasin*, ou *théâtre du magasin*, sur lequel se font les premieres répétitions : c'est l'*odeum* de la musique françoise. *Voyez* ODEUM, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*S*)

MADELEINE (L'ORDRE DE SAINTE), fut projetté par Jean Chesnel, seigneur de la Chappronaye, gentilhomme Breton, qui le présenta à Louis XIII & à la chambre de noblesse pendant la tenue des états-généraux (qui s'étoient assemblés à Paris, le 27 octobre 1614). Le roi en vit les statuts, & dit, peu de jours après, qu'il agréoit le dessein de ce gentilhomme ; cependant, cet ordre ne fut point institué.

La fin qu'il se proposoit, étoit d'empêcher les duels & les querelles parmi la noblesse ; &, à l'exemple de sainte Madeleine, parfait modele de pénitence, faire revenir les jeunes gentilhommes de leurs égaremens, & les conduire à la vertu.

Les statuts de l'ordre de *sainte-Madeleine*, dressés par Jean Chesnel, se trouvent en vingt articles dans Favin, en son livre intitulé : *Théâtre d'honneur*, *pag. 872 & suivantes.*

La marque de l'ordre étoit une croix grecque naissante d'un croissant, dont la branche d'en-haut, ainsi que les deux des côtés, se terminoient en fleur-de-lis ; elle étoit accompagnée de huit palmes, deux

entre chaque branche posées en cercle, les feuillages pendans intérieurement : au centre de cette croix, on voyoit l'image de la *Madeleine* prosternée devant une croix.

Le collier étoit composé de lacs-d'amour divins, représentés par des fleches à têtes en forme de croix pattées ; des chiffres faits des lettres *L A M*, étoient placés entre les lacs-d'amour, & représentoient les noms de *sainte Madeleine*, du roi Louis XIII & d'Anne d'Autriche, sa femme ; le tout d'or, émaillé d'incarnat, de blanc & de bleu.

La devise de cet ordre étoit : l'*amour de Dieu est pacifique.*

Voyez pl. XXVI. fig. 62 *du Blason*, dans le *Dict. raisf. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

MAGNENCE, (*Hist. Romaine.*) né dans la Germanie, fut un soldat de fortune qui parvint par son courage à l'empire. La nature l'avoit comblé de tous les dons qui séduisent le cœur & les yeux ; il étoit d'une taille noble & avantageuse. Ses traits étoient intéressans & réguliers ; sa démarche & son maintien étoient majestueux : il avoit cette éloquence naturelle & militaire qui dédaigne les prestiges de l'art. Sans être savant, il avoit la superficie de toutes les sciences. Constant, présageant qu'il étoit appellé à une haute fortune, le tira de l'emploi de soldat pour l'élever aux premiers grades de la milice ; ses bienfaits ne firent qu'un ingrat. *Magnence*, plus absolu que lui dans l'armée, avoit gagné le cœur des soldats en s'associant à leurs débauches : il passoit les jours & les nuits avec eux dans les tavernes, & fournissoit par tout à leur dépense. Assuré de leur affection, il sort de sa tente revêtu de la pourpre ; il parcourt les rangs, accompagné de quelques satellites mercénaires. Ses partisans le proclament empereur, & ceux qui n'étoient point ses complices, garderent un morne silence. Tandis qu'il en impose à toute l'armée, il charge Gaïson d'aller massacrer Constant dans sa tente, & cet ordre est exécuté. *Magnence* fut reconnu empereur par les armées d'Italie & d'Afrique : les Gaules seules refusoient de lui obéir. Il y envoya son frere Decentius à la tête d'une armée pour s'y faire reconnoître. Il écrivit ensuite à Constantin, qu'il lui abandonnoit l'Orient & la Thrace, où il avoit déja le commandement des armées. Constantin, sans daigner lui faire de réponse, laissa le soin des affaires d'Orient à son oncle Gallus, qui avoit été nommé César. Il aborde en Espagne, où il invite les peuples à tirer vengeance du massacre de son frere Constant. Dès qu'il fut à la tête d'une armée, il chercha l'usurpateur qu'il joignit en Pannonie ; on en vint aux mains dans les plaines de Meurse. L'action fut vivement disputée. *Magnence*, contraint de céder à la fortune, se retira dans les Gaules, que Constantin offrit de lui céder pour épargner le sang de ses sujets. Le tyran, se flattant de réparer la honte de sa défaite, rejetta avec dédain une offre aussi avantageuse. Il tenta la fortune d'un second combat dans la Provence, où la fortune trahit encore son courage. La crainte de tomber au pouvoir du vainqueur, le précipita dans le désespoir. Il fit mourir sa mere & tous ses parens pour les soustraire à la honte de la captivité, & se poignarda lui-même sur leurs cadavres sanglans. Sa tête fut portée sur une pique dans les principales villes de l'empire. Il professoit le christianisme, sans en pratiquer les maximes. Intempérant jusqu'à la débauche, il vécut, comme tous les Germains de son tems, dans une perpétuelle ivresse. Il fut le premier des chrétiens qui trempa ses mains dans le sang de ses souverains. Fier & présomptueux dans la prospérité, il se laissoit abattre par le moindre revers ; quoiqu'il eût été nourri sous la tente, il n'eut jamais cette franchise qui forme le caractere de l'homme de guerre. Cruel & dissimulé, il déguisoit sa haine pour mieux assurer le succès de ses vengeances : il étoit âgé de cinquante ans lorsqu'il se donna la mort ; il voulut voir mourir son frere & ses plus intimes amis avant de se priver de la vie. (*T—N.*)

MAGNUS, (*Hist. du Nord.*) roi d'Ostrogothie ; il étoit fils de Nicolas, roi de Danemarck : c'étoit un prince cruel qui n'avoit ni assez de lumieres pour dicter des loix, ni assez de vertu pour les observer ; il assassina Canut, roi des Vandales (*Voyez* CANUT, *Suppl.*). Son peuple eut horreur de cette perfidie, & le chassa de ses états ; il alla chercher un asyle à la cour de l'empereur Lothaire, dont il paya les secours par la plus noire trahison ; cependant les Juthlandois armerent une flotte pour le rétablir dans ses états ; il fut vaincu, reparut encore les armes à la main, & périt dans un combat l'an 1135. (*M. DE SACY.*)

MAGNUS, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Norwege & Danemarck, régnoit vers l'an 1040 ; peu satisfait des états que la fortune lui avoit donnés, il contraignit Canut-Horda à le reconnoître pour son successeur à la couronne de Danemarck. Après la mort de ce prince il demanda le trône du ton dont il auroit parlé s'il y avoit été déja assis ; il falloit le couronner ou le combattre, il fut couronné : *Magnus* ne se dissimula point que les Danois l'avoient élu malgré eux ; & pour les retenir dans les bornes de l'obéissance, il distribua tous les gouvernemens à ses créatures, & confia aux troupes Norwégiennes la défense des places : il somma ensuite Edouard de lui remettre la couronne d'Angleterre ; mais n'ayant pu l'obtenir par les menaces, il n'osa l'arracher par la force des armes, il demeura dans le Danemarck : Suénon devint son ministre, & bientôt son rival ; il lui disputa la couronne, *Magnus* le battit en plusieurs rencontres : on ignore les circonstances de la mort de ce prince, arrivée vers l'an 1048. Les Danois lui donnerent les surnoms glorieux de *bon* & de *pere de la patrie ;* & on ne peut les accuser d'avoir voulu flatter lâchement un prince étranger qu'ils n'avoient reconnu qu'à regret. (*M. DE SACY.*)

MAGNUS, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Livonie & duc de Holstein, il étoit fils de Christiern III, roi de Danemarck ; le duché de Holstein avoit été partagé entre les trois enfans de ce prince, Frédéric, Jean & *Magnus*. Frédéric devenu roi de Danemarck, échangea l'an 1560, la souveraineté des dioceses d'Oësel & de Courlande, contre la portion du duché de Holstein qui étoit échue en partage à *Magnus*. Les Livoniens las du joug de l'ordre teutonique, le reçurent avec enthousiasme : il est aisé de penser qu'on ne le laissa pas tranquille dans cette contrée, la république de Pologne & le czar de Moscovie lui disputerent les armes à la main une conquête qui ne lui avoit coûté que des bienfaits ; la Livonie devint donc le théâtre de la guerre. Enfin l'an 1570, le czar proposa au duc *Magnus* de le créer roi de Livonie : recevoir la couronne des mains du czar, c'étoit se déclarer son vassal, & il valoit mieux être indépendant avec le titre de duc, que tributaire avec celui de roi ; mais ce nom fascina les yeux de *Magnus*, il se rendit en Moscovie, il y fut couronné ; le trône fut déclaré héréditaire dans sa famille, il se soumit à payer un tribut annuel au czar, & celui-ci se réserva le titre de protecteur de Livonie. *Magnus* né avec cette douceur, cette équité, ces vertus qui n'obtiennent pas toujours des couronnes, mais qui les méritent, fit le bonheur des Livoniens ; mais bientôt le czar qui n'avoit d'autre but que de régner sous son nom, arma contre lui : le protecteur de la Livonie en fut l'oppresseur, la guerre se ralluma ; *Magnus* se vit enlever la plupart de ses places, & se retira dans son duché de Courlande où il mourut, le 18 mars 1583 ; les regrets des Livoniens le

suivirent dans le tombeau, & ses sujets lui furent également gré, & du bien qu'il avoit fait, & de celui qu'il n'avoit pu faire. (*M. DE SACY.*)

MAGNUS, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, étoit fils d'Eric Scateller, roi de Danemarck : un parti de mécontens l'appella en Suede, Eric le-saint y régnoit alors, il périt en défendant sa couronne contre l'usurpateur ; *Magnus* fut couronné, mais ce même peuple qui avoit eu la lâcheté d'abandonner son maître légitime, eut le courage de le venger. Les Goths & les Suédois réunis s'avancerent contre *Magnus ;* celui-ci crut qu'une fois monté sur le trône il falloit le conserver ou mourir : les Danois étoient accourus pour le défendre, on en vint aux mains, *Magnus* périt avec toute son armée ; ce fut l'an 1160, près d'Upsal, que se donna cette bataille ; les vainqueurs bâtirent sur le champ même une église, dont les murailles auroient pu être cimentées du sang des vaincus. (*M. DE SACY.*)

MAGNUS-LADESLAS, roi de Suede : il étoit fils de Biger-Jert, & frere de Waldemar, roi de Suede : il avoit eu le duché de Sudermanie en appanage, son ambition étoit encore plus vaste que ses états ; après la mort de son pere il excita dans la Suede plusieurs guerres civiles, & parvint à détrôner son frere, l'an 1277 (*V.* WALDEMAR, *Suppl.*). Il prit le titre de roi de Suede, & y ajouta celui de roi des Goths, aboli long-tems auparavant par Ollaüs le tributaire (*Voyez* OLLAUS, *Suppl.*). L'expérience des regnes précédens lui apprenoit qu'il étoit dangereux de donner trop de crédit à la maison de Folkanger, dont lui-même il étoit issu ; il aima mieux élever aux premieres dignités quelques seigneurs du comté de Holstein, qu'Hedvige, son épouse, fille du comte Gerard, avoit attirés à sa cour ; le plus célebre d'entr'eux, & le plus digne de l'être, se nommoit *Ingemar Danske ;* la haute fortune de ces étrangers blessa les yeux jaloux de Folkanger, & Ingemar en fut la premiere victime ; ils n'oserent attenter à la vie du comte de Holstein, mais ils le renfermerent dans le château de Jernsbourg. *Magnus* obtint sa liberté par des démarches humiliantes, l'espoir d'une prompte vengeance lui en faisoit supporter la honte : ils atteignoient le dernier période de leur prospérité, lorsqu'il leur fit trancher la tête. Philippe de Rundi survécut seul au supplice des siens ; une double alliance, le mariage projetté de son fils Briger avec Merette, princesse Danoise, & celui d'Eric, roi de Danemarck, avec Ingeburge, fille de *Magnus*, assoupit au moins pour quelque tems les longues inimitiés des Suédois & des Danois. *Magnus* exerça dans la Suede une justice si sévere, qu'il rendoit, disoit-on, *les serrures inutiles*, & c'est de-là que lui vint le surnom de *Ladeslas ;* cependant Waldemar faisoit jouer secrettement mille ressorts pour se former un parti & remonter sur le trône ; *Magnus* méprisa son frere tant qu'il ne fut que turbulent, mais dès qu'il fut dangereux il le fit enfermer. Au milieu des discordes civiles qui troublerent le repos du Gothland, il prit le parti le plus sage que la bonne politique puisse dicter dans de pareilles circonstances, ce fut de punir également les deux partis. La Suede fut heureuse & florissante sous son regne, mais on reprochera toujours à sa mémoire le massacre des Folkanger & son usurpation : il mourut le 18 décembre l'an 1290. (*M. DE SACY.*)

MAGNUS-SMEEK, roi de Suede & de Norwege, il n'avoit que trois ans lorsque la disgrace de Birger II (*Voyez ce mot*) & la mort de Haquin lui laisserent ces deux couronnes : il étoit fils d'Eric ; Eric étoit frere de Birger qui l'avoit fait assassiner. *Magnus* épousa Blanche, fille du comte de Namur, & profita des troubles qui agitoient le Danemarck pour s'emparer de la Scanie ; son ambition même portoit ses vues plus loin, le régent Matthias Kettelmundson étoit mort, & depuis 1336 *Magnus* gouvernoit par lui-même ; il demanda le royaume de Danemarck au pape, comme au roi des rois, & se soumit à payer au saint siege un tribut que les Danois refusoient depuis long-tems ; mais le pontife fut assez sage pour ne pas vouloir se mêler des affaires du Nord. Cependant *Magnus*, par un traité signé l'an 1343, demeura en possession de la Scanie, du Blecking, de l'Hister, de l'île d'Huen, & du Halland qu'il acheta ; mais il fut contraint de céder une partie de la Carélie aux Russes, auxquels il avoit fait une guerre injuste dans son principe, & mal conduite dans l'exécution : il y avoit employé les deniers de saint Pierre, & le pape l'excommunia ; il avoit accablé le peuple d'impôts, & le peuple se souleva. Au milieu de ce tumulte Eric fut couronné, & l'on vit sans horreur un pere détrôné par son fils : ce spectacle n'étoit point extraordinaire dans le Nord, la guerre fut bientôt allumée, elle se fit avec divers succès ; enfin *Magnus* fut contraint de partager le royaume avec son fils, on lui laissa l'Uplande, la Gothie, le Wermland, la Dalécarlie, le Halland & l'île d'Oëland, le reste fut le partage d'Eric. *Magnus* parut oublier la révolte de son fils, & l'attira à sa cour ; on prétend que Blanche, mere du jeune prince, l'empoisonna ; mais quel que fût le genre de sa mort, il périt à la fleur de son âge, l'an 1354 ; le pere succéda à son fils, & tout le royaume rentra sous l'obéissance de *Magnus ;* ce prince méditoit depuis long-tems des projets de vengeance ; pour en assurer le succès il s'appuya de l'alliance de Waldemar, roi de Danemarck, autrefois son ennemi, lui rendit, sans l'aveu des états, la Scanie, le Halland & le Blecking, & promit de marier son fils Haquin, avec Marguerite, fille de ce prince. Waldemar devint le ministre des fureurs de *Magnus ;* celui-ci cherchoit en vain des prétextes pour châtier les Gothlandois ; mais au premier signe que donna sa haine, Waldemar fit massacrer dix-huit mille paysans. C'étoit le sort de *Magnus* d'être détrôné par ses enfans ; Haquin, roi de Norwege, le fit enfermer dans le château de Calmar, & prit en main le gouvernement du royaume. Le mariage de Haquin & de Marguerite, n'étoit pas encore célébré ; les états forcerent le roi de Norwege à accepter la main d'Elisabeth, sœur de Henri, comte de Holstein ; cette princesse s'embarqua pour venir en Suede, mais une tempête la jetta sur les côtes de Danemarck. Waldemar fut alors rompre ce mariage & conclure le premier. *Magnus* sortit de sa prison, exila un grand nombre de sénateurs : ceux-ci au fond du Gothland proclamerent Henri, comte de Holstein, roi de Suede ; mais il rejetta un présent dangereux & illégitime, & leur conseilla de placer la couronne sur la tête d'Albert, duc de Mecklenbourg ; celui-ci la refusa de même : mais il leur présenta Albert, son second fils, qui fut couronné. *Magnus* fut détrôné une troisieme fois, & perdit à la fois le trône & la liberté, l'an 1365. Ses fers furent brisés quelque tems après. Il fixa sa retraite en Norwege, où il se noya vers l'an 1375. Jamais prince n'auroit eu plus de droits à la compassion des hommes, s'il n'avoit pas mérité ses malheurs. (*M. DE SACY.*)

MAGRAPHE *ou* MAGREPHA, (*Musiq. instr. des Hébr.*) Il paroît qu'il y avoit deux instrumens de ce nom chez les Hébreux : Kircher les distingue en appellant l'un *magraphe tamid*, & l'autre *magraphe d'aruchin ;* ce dernier mot est le titre ou nom du chapitre du Talmud ou Tamid, d'où la description de cette *magraphe* est tirée.

Quant à la *magraphe* tamid, on n'en sait autre chose sinon que c'étoit un instrument de percussion qui servoit à convoquer le peuple, devant le temple, & dont

dont le son étoit si fort qu'on l'entendoit à Jéricho depuis Jérusalem. Tout ce que l'on dit pour expliquer cette force de son, c'est que la *magraphe* étoit posée au fond du temple de Jérusalem, sous une voûte propre à multiplier le son. Kircher pense avec assez de raison que c'étoit une espece de cloche.

Quant à l'autre *magraphe* ou *magraphe* d'aruchin, voici la description qu'en donne le talmud.

Cet instrument avoit dix trous; dans chacun desquels étoit fiché un tuyau; chacun de ces tuyaux étoit percé de dix trous, qui donnoient chacun un ton différent, ensorte que la *magraphe* avoit en tout cent tons, par la combinaison desquels on pouvoit exécuter un nombre infini de mélodies différentes.

Cette description est très-imparfaite. Comment faisoit-on résonner ces dix tuyaux? Comment pouvoit-on boucher & déboucher à volonté les cent trous de cet instrument?

La description qu'en donne Kircher, & qu'il a tirée du *Scillte haggiborim*, est plus claire: la voici.

La *magraphe* avoit plusieurs tuyaux qu'on faisoit résonner par des soufflets; les orifices de ces tuyaux étoient bouchés par des soupapes qu'on ouvroit par le moyen des touches qui étoient devant l'instrument. *Voyez la fig. planche de luth. Suppl.* que Kircher a dessinée lui-même sur la description, laquelle prouve que si jamais les Juifs ont eu cet instrument, ce n'étoit rien qu'une espece d'orgue très-imparfaite. (*F. D. C.*)

§ MAILLET, f. m. *malleus*, *i*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un instrument de guerre de bois, propre à rompre & à briser; on s'en sert pour enclouer les pieces de canon des ennemis, pour enfoncer les portes après l'escalade des villes & à divers autres usages.

De Mailly de Nesle, à Paris; *d'or à trois maillets de sinople.*

De Monchy de Hoquincourt, en Picardie; *de gueules à trois maillets d'or.* (*G. D. L. T.*)

§ MAILLY, (*Géogr. Hist.*) bourg de Picardie, à deux lieues d'Albert, & six d'Amiens, a donné le nom à une des plus anciennes & des plus illustres maisons de France.

Elle remonte à Anselme de *Mailly* qui vivoit l'an 1050, & commandoit les armées du comte de Flandres. Il partagea depuis avec Dreux, sire de Couci, la régence de cette province, étant parent au comte, fils de Richilde. Anselme s'établit en Picardie & devint pere d'une nombreuse postérité. Guillaume de *Mailly* mourut grand prieur de France en 1360. Colart de *Mailly*, le deuxieme des grands chargés des affaires pendant la maladie de Charles VI, fut tué comme son fils à la bataille d'Azincourt, en 1414. La maison de *Mailly* a produit treize branches, quatre subsistent encore: la premiere porte le nom *de Mailly*; la seconde est connue par les noms de *Nesle* & de *Rubempré* dont étoit le cardinal-archevêque de Rheims; la troisieme & la quatrieme sont désignées par les surnoms de *Mareuil* & de *Haucourt*.

Le nom de François de *Mailly*, seigneur d'Haucourt, doit être cher aux bons citoyens. Loin d'entrer dans cette détestable confédération qu'on appelloit la *sainte-ligue*, & qui fut formée en Picardie, il fit les derniers efforts pour ramener les rébelles à leur souverain. Son zele & sa valeur furent récompensés par le collier de l'ordre: il mourut en 1631.

Dans le dernier siecle un chevalier de cette famille donna au public une *Histoire de Gênes* assez estimée, imprimée à Paris en trois volumes *in-12*. Elle commence à la fondation de cette république & finit en 1693. (*C.*)

MAIN DE JUSTICE, (*Astron.*) constellation placée entre pégase, céphée & andromede. *Voyez* SCEPTRE & MAIN DE JUSTICE, (*Astron.*) dans ce *Supplément*. (*M. DE LA LANDE.*)

MAÏS, (*Bot. Agric.*) Le *maïs*, ainsi nommé en Amérique, dont il est originaire, est appellé parmi nous *bled de Turquie* ou *bled d'Inde*. L'auteur de la *Maison Rustique* l'appelle, sans aucun fondement, *irion*: on le nomme *bled d'Espagne* dans le Limousin & dans l'Angoumois où on le cultive. Dans la basse-Bourgogne où il est commun, on le désigne sous le nom de *turquet* ou *turquie*. Cette plante pousse une grosse tige pleine d'une moëlle blanche, qui a le goût sucré, & dont on tire un miel par expression lorsqu'elle est verte (*a*). Un curé de Bourgogne a trouvé le moyen d'en préparer une liqueur vineuse, dont l'usage est aussi sain qu'agréable.

Cette tige est roide, solide, noueuse comme une canne de roseau, haute de cinq à six pieds, de la grosseur d'un pouce, quelquefois couleur de pourpre, plus épaisse à sa partie inférieure qu'à sa partie supérieure.

Ses feuilles sont semblables à celles d'un roseau, d'un beau verd, longues d'une coudée, & plus large de trois ou quatre pouces, veinées, un peu rudes en leurs bords.

La tige porte à son sommet des pannicules longues de neuf pouces, grêles, éparses, souvent en grand nombre, quelquefois partagées en quinze, vingt ou trente épis panachés, portant des fleurs stériles & séparées de la graine ou du fruit.

Ses fleurs approchent de celles du seigle, & sont formées de quelques petits filets blancs, jaunes ou purpurins, chancelans, renfermés dans un petit calice ou balle, & ne laissant point de fruits après eux.

Ses fruits sont séparés des fleurs & naissent des nœuds de la tige en forme d'épis; chaque tige en porte trois ou quatre placés alternativement, longs, gros, cylindriques, enveloppés étroitement de plusieurs feuilles ou tuniques membraneuses, qui servent comme de gaîne; de leur sommet il sort de longs filets qui sont attachés chacun à un grain de l'épi ou du fruit dont ils ont la couleur.

L'épi croît par dégrés quelquefois jusqu'à la grosseur du poignet & à la longueur d'un pied; à mesure qu'il grossit & qu'il mûrit, il écarte ses tuniques, & paroît jaune, rouge, violet, bleu ou blanc, suivant l'espece; celle à grains jaunes est la plus estimée.

Les graines sont nombreuses, grosses comme un pois, nues, sans être enveloppées dans une follicule, lissées, arrondies à leur superficie, anguleuses du côté qu'elles sont attachées au poinçon dans lequel elles sont enchâssées. Ce noyau de l'épi se nomme le *papeton*. L'épi du *maïs* donne une plus grande quantité de grains qu'aucun épi de bled; il y a communément huit rangées de grains sur un épi & davantage, si le terroir est favorable; chaque rangée contient au moins trente grains, & chacun d'eux donne plus de farine qu'aucun de nos grains de froment; celui qui croît dans les Indes rapporte quelquefois des épis qui ont sept cens grains. La diversité de couleur des grains blancs, jaunes, rouges, noirs, pourprés, bleus ou bigarrés, ne sont que des variétés de l'écorce; car la farine en est toujours blanche ou jaunâtre, d'une saveur plus agréable & plus douce que celle des autres grains. Ce ne sont point des especes différentes; car le même grain fournit la plupart de ces couleurs.

Le *maïs* est de toutes les plantes celle dont la culture est la plus intéressante dans l'univers, puisque toute l'Amérique, l'Afrique, un partie de l'Asie & de l'Europe, principalement la Turquie d'où lui

(*a*) Comme on en fait un sirop très-doux qui a le véritable goût du sucre, on propose dans les *Mémoir. de l'acad.* d'essayer s'il ne pourroit point se crystalliser comme le suc de la canne qui donne le sucre.

vient son nom, ne vivent que de *maïs*; & d'un autre côté, la culture de ce grain robuste ne manque jamais de récompenser au centuple les soins qu'on lui accorde. Il vient aisément, il tarde peu à mûrir, & il fournit toujours un secours assuré contre les disettes, parce qu'il n'est pas sujet à tant d'accidens que le froment; d'ailleurs il se seme sur les jacheres qu'on destine à être ensemencées en bleds l'hiver; & loin de nuire à ceux-ci, il n'en dispose que mieux la terre à les recevoir. La culture à bras & les façons qu'il exige, influent sur la récolte en bleds qui doit la suivre.

Lorsqu'on seme le *maïs* ou bled de Turquie en plein champ comme le bled, il ne rapporte qu'un épi; mais si l'on seme les grains à dix-huit pouces de distance les uns des autres, alors il rapporte plusieurs grappes. Dans les provinces on seme cette graine sur les chaumes à la volée, & on l'enterre à la charrue tirée par les bœufs. Quand ce bled est levé on lui donne un léger labour, qu'on nomme *agaler* par corruption d'*égaler*, parce qu'on brise les mottes & qu'on unit le terrein; quand les plantes ont acquis sept pouces de hauteur, on donne un deuxieme labour qu'on nomme *sarcler* ou *piller*, parce qu'il détruit les mauvaises herbes & les pieds qui sont trop près les uns des autres; quand les plantes sont parvenues à douze ou quinze pouces de hauteur, on donne un labour général pour buter les pieds qu'on veut conserver, & arracher ceux qu'on juge encore trop près. Lorsque le *maïs* a produit sa pannicule, on la coupe & on la ramasse soigneusement pour la donner aux bœufs (*b*). On récolte sur la fin de septembre; & les labours à bras ont si bien préparé les terres, qu'il n'est plus besoin que d'en faire un seul avant de semer le froment.

La maniere de planter le *maïs*, pratiquée par les Anglois en Amérique est de former les sillons égaux dans toute l'étendue d'un champ à environ cinq ou six pieds de distance, de labourer en travers d'autres sillons à la même distance, & de semer la graine dans les endroits où les sillons se croisent & se rencontrent; ils couvrent la semaille à la bêche ou à la charrue, en faisant un sillon à côté. Quand les mauvaises herbes commencent à faire du tort au *maïs*, ils labourent de nouveau le terrein où elles se trouvent, ils les coupent, les détruisent & favorisent puissamment la végétation par ces divers travaux. C'est, pour le dire en passant, cette méthode du labourage du *maïs*, employée depuis long-tems par les Anglois en Amérique, que M. Tull a adoptée, & qu'il a appliquée de nos jours avec tant de réputation à la culture du bled.

Lorsqu'on a cueilli les épis du *maïs*, on arrache les tiges pour servir de fourrage aux bœufs pendant l'hiver; on égraine les épis en les battant avec le fléau ou en les frottant fortement contre & sur le bord d'un tonneau défoncé ou quelqu'autre chose semblable. Le *maïs* égrainé & bien séché au soleil, peut se conserver pendant plusieurs années, & quelque vieux qu'il soit, il est encore bon pour être semé.

Les avantages que l'humanité peut tirer de ce grain sont infinis; une grande partie des hommes & des animaux domestiques en font leur nourriture; comme on ne le seme qu'après l'hiver & qu'il vient aisément, il pourroit être d'une grande ressource si la culture en étoit universellement répandue en France, comme elle l'est en Bourgogne, dans la Bresse, en Franche-Comté, en Angoumois, *&c.*

Le *maïs* est une plante qui donne la nourriture la plus saine & la plus abondante. Un sauvage, allant à la guerre, porte aisément sur soi sa provision de *maïs* pour deux mois. Comme les Indiens ne connoissent pas l'art de moudre, ils font griller leur *maïs*, ensuite ils le pilent dans leurs mortiers, & ils le sassent pour en faire des gâteaux; ils en mangent aussi les grains en verd comme les petits pois, ou grillés ou boullis. Les médecins du Mexique en font une tisane à leurs malades; c'est leur meilleur remede contre les maladies aiguës. Les Américains retirent de ces grains, pilés & macérés dans l'eau, une liqueur vineuse dont ils font leur boisson ordinaire; cette liqueur enivre; on en peut retirer de l'esprit ardent, elle se convertit aussi en excellent vinaigre: enfin, le *maïs* sert aux Indiens à une infinité d'usages, dont on peut voir le détail dans Garcilasso de la Vega.

En Piémont, cette espece de bled fait la principale nourriture du peuple; les riches ont même trouvé le moyen d'en faire un mets délicat. On cueille les jeunes grappes lorsqu'elles sont de la grosseur du petit doigt & encore vertes; on les fend en deux & on les fait frire avec de la pâte comme les artichaux; on les confit aussi comme des cornichons, *&c.*

Aux environs du Rhin, où le bled ne venoit que difficilement, de vastes champs sont couverts de *maïs*, & cette culture y occasionne un riche commerce avec le bétail engraissé par le *maïs*, contre le bled qui est très-abondant dans les cantons voisins, & il sert à nourrir une partie du peuple. La Bourgogne, la Bresse & la Comté s'enrichissent par cette culture.

Le *maïs* bien moulu donne une farine blanche ou jaunâtre qui fait de bon pain, de la bonne bouillie avec du lait, des crêpes, des gâteaux, des galettes, *&c.* Le pain qu'on fait de la seule farine de *maïs* est jaune & pesant, parce que la pâte ne leve pas si bien que celle de la farine de froment; néanmoins on a vu des paysans qui en ont vécu pendant des années entieres sans en avoir été incommodés; ce pain est plus doux, quoique plus grossier en apparence, que celui de la farine de froment. Mais pour faire un excellent pain plus sain & plus savoureux que le pain ordinaire, on mêle avant de pêtrir un septieme ou un huitieme de farine de *maïs* sur six ou sept parties de farine de froment; les médecins les plus expérimentés le préferent à tout autre pain.

On sait que le *maïs* est très-bon pour les bœufs & pour les moutons, soit qu'on le leur donne verd ou sec. Quand on veut le donner en verd, sur-tout aux bœufs s'ils font des travaux pénibles, on le seme fort épais sur la levée des orges, moyennant quoi on peut le couper pendant les mois d'octobre ou de novembre pour les nourrir. On le donne en épi ou en grains aux bestiaux & aux porcs qu'on veut engraisser, il fait prendre à ceux-ci un lard ferme; les cochons de Naples qui pesent jusqu'à 500 livres, ne sont engraissés qu'avec le grain de *maïs*: on engraisse la volaille qui profite à vue d'œil, avec cette seule nourriture; mais avant de donner ce grain à la jeune volaille, il faut le concasser sous la meule; les chapons de Bresse qui pesent jusqu'à dix à douze livres, ne doivent leur réputation qu'au bled de Turquie; la chair des pigeons de voliere qu'on en nourrit est blanche, tendre, & leur graisse est ferme & savoureuse, *&c.*

On voit par tous ces détails d'utilité domestique, que cette culture est trop négligée en France, & qu'on ne sauroit assez la répandre & l'encourager.

Cependant on a reproché au *maïs* que depuis que sa culture est introduite dans l'Angoumois, on y a

(*b*) Avant de couper la pannicule des fleurs mâles, il faut prendre garde qu'elles aient répandu leur poussiere sur les épis à fruit; on peut s'en convaincre en tâtant avec le pouce si le grain des épis est déja gros & renflé. Voyez ce que nous avons dit à ce sujet dans notre dissertation latine, *De principiis vegetationis*, *p. 48*, en rapportant les expériences de M. Logan, président du conseil de Philadelphie.

vu paroître un insecte qui y dévore les grains; mais cette observation est dénuée de preuve & de fondement, puisque le *maïs* ou bled de Turquie est exempt lui-même de ce fléau, & que cet insecte est connu en Bourgogne, en Bresse, en Franche-Comté, & dans tous les pays où il y a de grandes cultures de *maïs* établies depuis très-long-tems. (*M. BEGUILLET.*)

MAISON, s. f. *mansio*, *onis*, (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente le domicile d'un citoyen. *Ouverte*, *ajourée* & *maçonnée*, se dit de la porte, des fenêtres & des joints des pierres, lorsqu'ils se trouvent d'un autre email que l'édifice.

On nomme *maison essorée*, celle dont le toit est de différent émail.

Le mot *maison* vient du latin *mansio*, demeure, séjour.

De Saismaisons de la Saulciniere de Tréambert à Nantes; *de gueules à trois maisons d'or, ouvertes, ajourées & maçonnées de sable.*

MAISON, s. f. *familia*, *æ*, *genus*, *eris*, (*terme de Généalogie.*) famille d'une ancienne noblesse, ou élevée par de grandes dignités. (*G. D. L. T.*)

MAISON *céleste*, terme d'*Astrologie judiciaire* qui signifie une des douze parties du ciel, divisé à la maniere des astrologues. Il y avoit plusieurs méthodes pour diviser le ciel en douze *maisons;* mais celle de Regiomontanus ayant été la plus suivie, nous nous contenterons de donner une idée de celle-ci.

On conçoit quatre cercles de positions tirés par les points nord & sud de l'horizon, & par les points de l'équateur qui sont à 30 & à 60^d du méridien, soit à l'orient, soit à l'occident : ces quatre cercles, avec le méridien & l'horizon, divisent toute la surface du ciel en douze *maisons*, à commencer du côté de l'orient.

La premiere *maison céleste* qui suit immédiatement au-dessous de l'horizon à l'orient, est appellée l'*horoscope*, *la maison de la vie*, ou l'*angle oriental.*

La seconde *maison céleste* qui suit plus bas, est appellée *la maison des richesses.*

La troisieme, *la maison des freres.*

La quatrieme, dans le plus bas du ciel, *la maison des parens*, & l'*angle de la terre.*

La cinquieme, *la maison des enfans.*

La sixieme, *la maison de la santé.*

La septieme, *la maison du mariage*, ou l'*angle d'occident.*

La huitieme, *la maison de la mort*, & *la porte supérieure.*

La neuvieme, *la maison de piété.*

La dixieme, *la maison des offices.*

L'onzieme, *la maison des amis.*

La douzieme, *la maison des ennemis.*

Ces douze *maisons célestes* sont représentées en deux façons par les astrologues; savoir, dans un cercle & dans un quarré, comme dans les *fig. 216 & 217. pl. d'Astron. Suppl.* qu'il suffit de regarder pour comprendre la disposition des douze *maisons.*

La *fig. 217* représente aussi la forme que l'on donnoit aux *thêmes de nativité*, en marquant dans chaque triangle les astres qui s'y trouvoient au moment de la naissance. (*M. DE LA LANDE.*)

MAITRE À CHANTER, (*Musique.*) musicien qui enseigne à lire la musique vocale, & à chanter sur la note.

Les fonctions du *maître à chanter* se rapportent à deux objets principaux : le premier, qui regarde la culture de la voix, est d'en tirer tout ce qu'elle peut donner en fait de chant, soit par l'étendue, soit par la justesse, soit par le timbre, soit par la légéreté, soit par l'art de renforcer & radoucir les sons, & d'apprendre à les ménager & modifier avec tout l'art possible. *Voyez* CHANT, VOIX, *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.*

Le second objet regarde l'étude des signes, c'est-à-dire, l'art de lire la note sur le papier, & l'habitude de la déchiffrer avec tant de facilité, qu'à l'ouverture du livre on soit en état de chanter toute sorte de musique. *Voyez* NOTE, SOLFIER, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.*

Une troisieme partie des fonctions du *maître à chanter*, regarde la connoissance de la langue, surtout des accens, de la quantité, de la meilleure maniere de prononcer, parce que les défauts de la prononciation sont beaucoup plus sensibles dans le chant que dans la parole; & qu'une vocale bien faite ne doit être qu'une maniere plus énergique & plus agréable de marquer la prosodie & les accens. *Voyez* ACCENT, *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*S*)

MAITRE DE CHAPELLE, (*Musiq.*) *Voyez ci-après* MAITRE DE MUSIQUE.

MAITRE DE MUSIQUE, (*Musiq.*) musicien gagé pour composer de la musique & la faire exécuter.

C'est le *maître de musique* qui bat la mesure & dirige les musiciens. Il doit savoir la composition, quoiqu'il ne compose pas toujours la musique qu'il fait exécuter. A l'opéra de Paris, par exemple, l'emploi de battre la mesure est un office particulier; au lieu que la musique des opéra est composée par quiconque en a le talent & la volonté. En Italie, celui qui a composé un opéra, en dirige toujours l'exécution, non en battant la mesure, mais au clavecin. Ainsi, l'emploi de *maître de musique* n'a guere lieu que dans les églises; aussi ne dit-on point en Italie, *maître de musique*, mais *maître de chapelle*, dénomination qui commence aussi à passer en France. (*S*)

§ MALACA, (*Géogr. anc.*) L'itinéraire d'Antonin décrit une route de Castulon à *Malaca*, & une autre de *Malaca* à Gades. Strabon dit que c'étoit une colonie de Carthaginois, & une ville de grand commerce. Le nom moderne est *Malaga*. *Voy.* MALAGA, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, *Arts & Métiers.*

Abdallack, surnommé *Ben-Beithar*, le plus célebre botaniste qui ait existé parmi les Arabes, étoit né à *Malaca*. Il fut visir de Damas, où il est mort en 1248. (*C.*)

MALADIES *du grain en herbe*, (*Botan. Agric.*) Quoique la nature ne produise rien de nouveau, cependant elle opere d'une maniere si secrette, elle emploie des moyens si variés, & l'ignorance de l'homme est si profonde, que tout devient pour lui un phénomene nouveau. Les *maladies du grain en herbe* sont de ce genre; & quoiqu'on ne puisse douter qu'elles n'aient été connues des anciens : *Dedit ærugini fructus eorum*, *psal. 77*, cependant cette partie de la physique est ignorée, même des agriculteurs; plusieurs d'entr'eux ignorent jusqu'au nom de ces qualités; & ce n'est que dans ces derniers tems que quelques savans modernes, comme MM. Tillet, Duhamel, Ginani, *&c.* s'en sont occupés avec succès.

M. Adanson, dans ses *Résultats des expériences modernes sur l'organisation des plantes*, distingue leurs maladies, comme les causes qui les produisent, en externes & en internes : il en reconnoît 23 especes, dont 15 externes & 8 internes; savoir,

Maladies dues à des causes externes. 1°. *La brûlure* ou *le blanc* (*candor*). C'est cette blancheur qu'on voit par taches sur les feuilles, qui les fait paroître vuides & comme transparentes : elle n'arrive que lorsqu'après une pluie ou une forte rosée, le soleil vient à donner vivement sur ces feuilles avant qu'elle ait eu le tems de s'évaporer; lorsque toutes en sont attaquées, la plante périt peu de jours après. Mais

cette maladie est plus commune dans les pays très-chauds que dans nos climats tempérés. Il soupçonne que cette maladie vient d'une espece d'épuisement causé par la grande évaporation de la seve, ou par la destruction des pores de la transpiration trop dilatés, ou enfin par une putréfaction occasionnée dans le suc du parenchyme des feuilles par son mêlange avec l'eau.

2°. La *panachure* reconnoît à-peu-près la même cause, mais agissant plus foiblement; elle se rencontre plus souvent dans les plantes languissantes.

La *jaunisse* ou chûte prématurée des feuilles, a pour cause la plus ordinaire un terrein maigre, sec & trop léger, ou lorsque les plantes sont trop abreuvées d'eau; aussi voit-on les bleds jaunir dans les champs qui retiennent l'eau, ou pendant les saisons trop pluvieuses.

3°. Le *givre* est une blancheur qui couvre la partie supérieure des feuilles de quelques plantes qui croissent dans les lieux bas & humides, comme le houblon, *&c.* elle paroît venir d'un défaut de transpiration de la seve répandue sur la surface des feuilles, où elle reste sans s'évaporer, faute de sécheresse, ou d'être exposée à l'action du soleil. Les plantes qui en sont attaquées, produisent rarement du fruit.

4°. La *rouille* (*rubigo*) est une poussiere jaune de rouille ou d'ocre répandue sur les feuilles : elle reconnoît la même cause que le givre. Il en est parlé fort amplement dans ce *Suplément*, ainsi que des trois suivantes.

5°. La *nielle*, qui réduit en une poussiere noire les fleurs des bleds. M. Adanson croit que cette maladie est due à la même cause externe que le givre; mais je ferai voir le contraire, & qu'elle procede d'une cause interne.

6°. Le *charbon* (*ustilage*). M. Adanson croit que le charbon ne differe de la nielle, qu'en ce qu'il est contagieux, & qu'il reconnoît la même cause. On a vu le contraire.

7°. L'*ergot* ou le *clou* (*clavus*), est une production des grains en une longue corne comme cartilagineuse. M. Adanson soupçonne qu'il a la même cause premiere que le givre.

8°. L'*étiolement* est cet état de maigreur pendant lequel les plantes poussent beaucoup en hauteur, peu en grosseur, & périssent ordinairement avant que d'avoir produit leur fruit. On le remarque communément dans celles qui sont plantées trop serrées. M. Bonnet a prouvé que sa cause est due principalement à la privation de la lumiere du soleil, quand on seme les bleds trop épais. Plusieurs plantes périssent par étiolement.

Les autres maladies procédant de causes externes, concernent principalement les arbres. Telles sont :

9°. La *mousse* qui recouvre l'écorce des arbres plantés dans les vallons & lieux humides.

10°. Les *yerses* & *cadrans*, ou fentes qui arrivent au bois.

11°. La *roulure* qui est une séparation entre les couches ligneuses.

12°. La *champlure* qui attaque principalement la vigne lorsque les sarmens, surpris par la gelée, se séparent à leur jointure.

13°. La *gelivure* entrelardée, qui est un aubier entre deux couches de bon bois.

14°. L'*exfoliation* qui est un desséchement de l'écorce & du bois meurtri par la gelée ou d'autres contusions.

15°. Les *gales* qui sont des excroissances dues aux piquures des pucerons ou d'autres insectes.

Maladies dues à des causes internes. 1°. La *décurtation* dans les épis de froment, dans les branches des arbres, est un retranchement qui se fait naturellement par une cessation d'accroissement dans la partie supérieure du nouveau jet encore herbacé. Cet partie jaunit bientôt, meurt, & se détache de la partie inférieure qui reste vive & saine. Elle est souvent occasionnée ou hâtée par quelques coups de soleil, ou par la sécheresse, ou par la gelée, dit M. Adanson (en ce cas ce seroit une cause externe). La décurtation des épis, ajoute le même auteur, diminuant la quantité des grains, on peut la prévenir, en fournissant au froment plus de suc, par le moyen d'un labour fait avant que les épis sortent des gaînes des feuilles, afin d'augmenter leur longueur & leur grosseur; mais ce remede indiqué suppose la *culture tullienne.* On peut y suppléer, dans la culture ordinaire, par les sarclages du printems, tels que je les ai indiqués à l'*article* BLED, *Suppl.*

2°. La *fullomanie* est une abondance prodigieuse de feuilles, à la production desquelles une plante s'abandonne; ce qui l'empêche de donner des fleurs & des fruits. Elle est causée par la trop grande quantité de sucs grossiers. La taille y remédie dans les arbres; le retranchement des racines par la culture tullienne est le remede de la fullomanie des bleds. D'autres les font brouter; mais il seroit plus sûr de les faucher & de retrancher la faune, suivant le conseil de l'abbé Poncelet.

3°. Le *dépôt* est un amas de suc propre ou du sang végétal, soit gomme, soit résine, qui occasionne la mort des branches où il se fait. Il est particulier aux arbres, ainsi que les maladies suivantes.

4°. L'*exostose* ou bois noueux.

5°. La *pourriture* qui arrive au tronc des arbres, en commençant par le haut, & descendant insensiblement jusqu'aux racines.

6°. La *carie* ou *moisissure*, qui a son principe dans les racines, & qui gagne peu-à-peu les autres parties de l'arbre.

7°. Les *chancres* ou *ulceres* coulans, qui dépendent de l'eau putride & infecte des terres marécageuses, ou des fumiers trop abondans.

8°. Enfin la *mort subite*, qui n'est guere produite que par un coup de soleil sur les herbes annuelles & délicates, & par les plus grands froids & le tonnerre sur les arbres & autres plantes vigoureuses.

On voit par ce précis assez curieux, extrait de M. Adanson, que cet auteur s'est plutôt attaché à donner la définition des maladies, qu'à en discuter les causes & les effets. En géneral les maladies des plantes viennent, ou de la trop grande abondance du suc nutritif, ou de son défaut, ou de la mauvaise qualité qu'il acquiert, ou de l'inégale distribution dans les diverses parties de la plante, ou enfin d'accidens étrangers & de causes extérieures. (*M.* BEGUILLET.)

MALATZKA, (*Géogr.*) jolie ville de la basse Hongrie, dans le comté de Presbourg & dans un des districts septentrionaux de ce comté. Elle est du nombre des privilégiées : elle est munie d'un château, & elle renferme un couvent de S. François, où se fait quatre fois l'an un nombreux concours de pélerins. (*D. G.*)

MALCHO, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de basse Saxe & dans le duché de Mecklenbourg-Schwerin, entre le lac de Plauen & celui de Calpin. Elle a une abbaye de filles nobles & protestantes qui siege dans les états du pays, & possede 14 villages. (*D. G.*)

MALÉFICES & MALÉFICIÉS, (*Médecine-légale.*) *Voyez l'article* MÉDECINE-LÉGALE, dans ce *Suppl.*

MALICORNE, (*Géogr.*) bourg du Maine, élection de la Flêche, à 3 lieues de cette ville & 7 du Mans, au confluent de trois rivieres; ce qui l'avoit fait appeller *Condé.* Le château porta le nom de *Malicorne*, de celui des seigneurs, & le donna ensuite à

la terre qui releve de Sablé. Les seigneurs y fonderent, au 11 siecle, un prieuré dépendant de l'abbaye de Saint-Aubin d'Angers.

Jean de Chourses, comte de *Malicorne*, chevalier de l'ordre, gouverneur du Poitou, étoit fort attaché à Henri III, & honoré de son amitié. Les rébelles de Poitiers se saisirent de sa personne, le traînerent dans les rues de cette ville, en portant à chaque pas leurs hallebardes à sa gorge pour l'intimider & l'obliger de manquer de fidélité au roi : « Je n'ai » jamais commis de lâcheté ; le serment que vous » voulez que je fasse en seroit une, leur répondit-» il : vous pouvez m'ôter la vie, mais vous ne » m'ôterez jamais l'honneur ». Ils le jetterent dans le fossé de la ville qui étoit plein d'herbes bourbeuses, d'où il s'échappa heureusement sans danger. *Diction. Héraldique*, *in*-8°. 1774. (*C.*)

MAL-ORDONNÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit de trois pieces ou meubles de l'écu qui, au lieu d'être posés deux & un, comme il se pratique ordinairement, sont au contraire un en chef & deux en pointe.

De l'Estrange de Garoson en Vivarais ; *de gueules au léopard d'argent, & deux lions d'or adossés mal-ordonnés.*

De Bisien de la Salle en Bretagne ; *d'argent à la fasce de sable, accompagnée d'une étoile & de deux croissans de gueules mal-ordonnés.* (*G. D. L. T.*)

MALPAS, (*Géogr.*) ville à marché d'Angleterre, dans la province de Chester, sur une éminence voisine de la riviere de Dée. Elle fait un bon commerce de draps, de toiles & de bétail, & elle renferme un hôpital avec une bonne école. *Long.* 14. 40. *lat.* 53. 5. (*D. G.*)

MAL-TAILLÉE, adj. f. *inconcinniter dissecta*, (*terme de Blason.*) se dit d'une manche d'habit taillée d'une maniere capricieuse & bizarre.

Le P. Menestrier s'est trompé dans sa *Méthode du Blason*, quand il dit qu'il n'y en a des exemples qu'en Angleterre. *Voyez pl. IX. fig.* 460 *de Blason*, dans le *Diction. raif. des Sciences*, &c.

Condé de Coenry, élection de Reims ; *d'or à trois manches mal-taillées de gueules.*

Herpin du Coudrey en Berry ; *d'argent à deux manches mal-taillées de gueules, chacune rayée en trois endroits en sautoir du champ, au chef emmanché de trois pieces de sable.*

De Levemont de Moufflaines en Normandie ; *fascé d'argent & d'azur, à la manche mal-taillée de gueules, brochante sur le tout.* (*G. D. L. T.*)

MALTE (*l'ordre de*), cet ordre de religieux militaires commença vers l'an 1048 ; des marchands de la ville de Melfi au royaume de Naples, eurent permission du calife d'Égypte, moyennant un tribut annuel, de bâtir à Jérusalem une église du rit latin, qui fut nommée *Sainte-Marie la Latine* ; ils fonderent à côté un monastere pour y soigner les malades, sous la direction d'un recteur, qui devoit être à la nomination de l'abbé de Sainte-Marie la Latine : on y fonda de plus une chapelle sous l'invocation de S. Jean Baptiste, dont Gerard, Provençal de la ville de Martigues, fut le premier recteur en l'année 1099.

Godefroy de Bouillon, généralissime de l'armée des Croisés, ayant été élu roi de Jérusalem le 22 juin de la même année, enrichit cet hôpital de quelques domaines qu'il avoit en France ; d'autres seigneurs imiterent cette libéralité. Les revenus de l'hôpital ayant augmenté considérablement, Gerard, de concert avec les hospitaliers, résolut de se séparer de l'abbé & des religieux de Sainte-Marie la Latine, de faire un ordre à part, sous le nom de saint Jean-Baptiste, ce qui occasionna de les nommer *hospitaliers* ou *freres de l'hôpital de S. Jean de Jérusalem.*

Le pape Pascal II, par une bulle de l'an 1113, confirma les donations faites à cet hôpital, qu'il mit sous la protection du saint siege, ordonnant qu'après la mort de Gerard, les recteurs seroient élus par les hospitaliers.

Raimond Dupuy, successeur de Gerard en 1118, donna une regle aux freres ; elle fut approuvé par Calixte II, l'an 1120 : ce premier maître, voyant que les revenus de l'hôpital surpassoient de beaucoup la dépense nécessaire à l'entretien des pélerins & des malades, crut devoir employer le surplus à la guerre contre les infideles : il s'offrit dans cette vue à Baudouin II, alors roi de Jérusalem : il sépara ses hospitaliers en trois classes ; les nobles qu'il destina à la profession des armes pour la défense de la foi & la protection des pélerins ; les prêtres & chapelains pour faire l'office divin ; les freres servans qui n'étoient pas nobles, furent aussi destinés à la guerre : il régla la maniere de recevoir les chevaliers ; le tout fut confirmé par Innocent II, élu souverain pontife le 17 février 1130, qui cette même année ordonna que l'étendard de l'ordre seroit une croix blanche sur un fond rouge, laquelle fait encore actuellement les armoiries de l'ordre de ces chevaliers, qui sont *de gueules à la croix d'argent.*

Après la peste de Jérusalem, ils se retirerent à Margat, ensuite à Acre, qu'ils défendirent avec beaucoup de valeur en 1230.

Après la perte entiere de la Terre-Sainte en 1291, les hospitaliers avec Jean de Villiers de l'Isle-Adam leur grand-maître, se retirerent dans l'île de Chypre où le roi Guy de Lusignan qu'ils avoient suivi, leur donna la ville de Limisso, qu'ils habiterent environ 18 ans.

En 1309, ils prirent l'île de Rhodes sur les Sarrasins & s'y établirent ; ce n'est qu'alors qu'on commença à leur donner le nom de chevaliers : on les nomma chevaliers de Rhodes, *equites Rhodii.*

Andronic II, empereur de Constantinople, accorda au grand-maître, Foulques de Villaret, l'investiture de cette île en 1310.

L'année suivante, secourus par Amédée IV, comte de Savoie, ils se défendirent contre une armée de Sarrasins, & se maintinrent dans leur île.

Le grand-maître Pierre d'Aubusson la défendit contre Mahomet II, & la conserva malgré une armée formidable de Turcs, qui l'assiégea pendant trois mois. Soliman l'attaqua le 21 Juin 1522, avec une armée de trois cens mille combattans, & la prit le 24 décembre suivant, après que l'ordre l'eut possédé 213 ans.

Le grand-maître Philippe de Villiers de l'Isle-Adam, & les chevaliers allerent en l'île de Candie ; puis le pape Adrien VI en 1523, & son successeur Clément VII, élu le 29 novembre de la même année, leur donnerent Viterbe : enfin Charles-Quint leur donna l'île de *Malte* au mois de mars 1530 ; le grand-maître & les chevaliers y arriverent le 26 octobre suivant : ils prirent alors le nom de *chevaliers de Malte* ; mais leur véritable nom est celui de *chevaliers de l'ordre saint Jean de Jérusalem*, & le grand-maître se qualifie dans ses titres, *frater N. N. Dei gratiâ sacræ domûs hospitalis sancti Joannis Hierosolimitani & militaris ordinis sancti Sepulchri Dominici, magister humilis pauperumque Jesu-Christi custos.*

Frere Marie-des-Neiges-Jean-Emmanuel de Rohan, né le 19 avril 1725, a été élu grand-maître de *Malte* le 12 novembre 1775.

Les chevaliers donnent au grand-maître le titre d'*éminence*, & les sujets de l'île, celui d'*altesse.*

Ceux qui se présentent pour être admis dans l'ordre, doivent faire des preuves de noblesse de quatre dégrés, tant du côté paternel que du maternel.

La croix que portent les chevaliers de *Malte*, est *d'or*, *émaillée de blanc à huit pointes*, attachée à la boutonniere de leur habit, avec *un ruban noir.*

Les chevaliers François ont *quatre fleurs de lis* aux angles de leur croix : ils y mettent souvent *une couronne royale* entre les deux pointes d'en haut, sous l'attache.

Les chevaliers profès portent avec cette croix une autre *croix de toile blanche*, aussi à huit pointes, cousue sur leur habit au côté gauche.

Lorsque les chevaliers profès sont grand-croix, ils ajoutent sur leur poitrine un plastron noir, où se trouve une troisieme *croix*, semblable à celle cousue sur leur habit, mais beaucoup plus grande ; ils la portent les jours de cérémonies avec l'habit de l'ordre. *Voyez pl. XXIII, fig. 10, de l'Art Héraldique, dans le Dict. raif. des Sciences, des Arts & des Métiers.* (*G. D. L. T.*)

MANASSÉ, *oubli*, (*Hist. sacr.*) fils aîné de Joseph & d'Aseneth, & petit-fils de Jacob, dont le nom signifie *l'oubli*, parce que Joseph dit: *Dieu m'a fait oublier toutes mes peines, & la maison de mon pere. Gen. xlj. 51.* Il naquit l'an du monde 2290. Lorsque Jacob fut prêt de mourir, Joseph lui amena ses fils, afin que le saint vieillard leur donnât sa bénédiction ; & comme il vit que son pere mettoit sa main gauche sur *Manassé*, il voulut lui faire changer cette disposition ; mais Jacob continua à les bénir de cette maniere, en lui disant que l'aîné seroit pere de plusieurs peuples, mais que son cadet seroit plus grand que lui, & que sa postérité seroit la plénitude des nations. *Gen. xlix. 19.* La tribu de *Manassé* sortit de l'Egypte au nombre de 32200 hommes propres à combattre, & elle fut partagée à l'entrée de la terre promise ; la moitié demeura au-delà du Jourdain, & l'autre moitié en-deçà du fleuve. La premiere possédoit le pays de Basan, depuis le Jaboc jusqu'au mont Liban, & l'autre avoit son partage entre la tribu d'Ephraïm & celle d'Issachar. L'action de Jacob qui bénit les deux fils de Joseph, est visiblement mystérieuse & prophétique. Cette bénédiction appartient au mystere de Jesus-Christ. *Manassé* & Ephraïm sont l'image des deux peuples qui composent la famille de Jesus-Christ, des Juifs fideles & des chrétiens fideles. Les premiers sont les aînés : ils ont d'abord suivi Jesus-Christ, & c'est d'eux que les chrétiens ont reçu l'évangile. Ils sont les premiers à croire, à prêcher Jesus Christ, à mourir pour lui. Mais les gentils, appellés les seconds à l'évangile, sont plus nombreux. C'est d'eux qu'est sortie cette multitude innombrable de fideles qui se sont sanctifiés dans tous les états, par le courage avec lequel ils ont combattu contre les ennemis de leur salut. Ainsi s'accomplit la prophétie qui dit, que *Manassé sera grand & chef d'un peuple*, qu'Ephraïm *son frere, qui est plus jeune, sera plus grand que lui, & que sa postérité sera la plénitude des nations.* (+)

* MANCHE, (*Marine.*) Une machine très-commode pour porter l'air dans les fonds des vaisseaux, est une longue *manche* de toile, faite à-peu-près comme une chausse ; on la suspend à une vergue, elle reçoit le vent par toute la surface de son embouchure, & le répand par son extrêmité ; mais s'il faut avouer que cette *machine* est simple, on ne peut pas se dispenser de dire que le calme ne lui est pas favorable, & qu'en général elle convient mieux dans les ports qu'à la mer, où plusieurs capitaines trouvent qu'elle porte dans l'entrepont un trop grand torrent d'air qu'il est difficile de modérer, à quoi ils attribuent bien des fluxions de poitrine. *Mémoire sur la corruption de l'air dans les vaisseaux*, par M. Bigot de Morogues.

MANCHE, s. m. (*Luth.*) On appelle *manche de violon*, de *luth*, de *guitare*, &c. la piece de bois collée à l'extrêmité du corps de l'instrument ; le *manche* sert non-seulement à tenir l'instrument, mais il porte les chevilles par le moyen desquelles on l'accorde, & c'est en posant les doigts sur le *manche* qu'on forme les différens tons. Il y a des instrumens, comme la *guitare*, dont le *manche* est garni de touches. On dit d'un musicien *qu'il connoît bien son manche*, *qu'il est sûr de son manche*, lorsqu'il touche les cordes avec justesse & précision. (*F. D. C.*)

MANCROS, (*Musiq. des anc.*) *Voyez* LINOS. (*Musiq.*) *Dict. raif. des Sc.* &c.

MANDAL, (*Géogr.*) riviere de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiansand : elle est remarquable par la quantité de saumons & par la beauté des perles que l'on y pêche ; & elle donne son nom à un fief ou jurisdiction, Mandals-Lehn, qui comprend entr'autres la ville de Christiansand & l'île de Fleckerœ, avec diverses petites places de commerce, dont l'une porte aussi le nom de *Mandal.* (*D. G.*)

MANDRENAQUE, (*Comm.*) espece de toile dont la chaîne est de coton, & la trame de fil de palmier. Il s'en fabrique quantité dans plusieurs des îles Philippines ; & c'est un des meilleurs commerces que ces insulaires, soit ceux qui sont soumis aux Espagnols, soit ceux qui sont encore barbares, fassent entr'eux & avec les étrangers. (+)

MANDUBIENS, s. m. pl. (*Géogr. anc.*) *Mandubii*, peuples qui dépendoient des Eduens, & habitoient sur la frontiere des Lingons. Si l'on en croit Strabon, ils étoient auparavant limitrophes des Arvernes ; la célebre ville d'Alize étoit leur capitale, Avallon, Semur & Solieu étoient de leur territoire, qui prit ensuite le nom d'*Aliensis Pagus*, l'Auxois. (*M. BEGUILLET.*)

MANIA, (*Hist. anc.*) tient un rang distingué parmi les femmes illustres de l'antiquité. Après la mort de son mari, gouverneur de l'Eolie, elle pria Pharnabase de lui conserver le gouvernement de cette province. Le satrape étonné de sa demande, & séduit par son assurance, lui confia une place qui jusqu'alors n'avoit été occupée que par des hommes de guerre. Elle s'en acquitta avec l'intelligence des plus grands capitaines. Les villes furent tenues dans l'obéissance, elle se mit à la tête des armées, & montée sur un char elle donnoit ses ordres avec la contenance d'un général expérimenté. Les limites de son gouvernement furent reculées par ses conquêtes. Ce fut au milieu de ses prospérités, que son gendre humilié d'obéir à une femme, la massacra avec son fils qu'elle formoit dans l'art de vaincre & de gouverner. (*T—N.*)

MANLIUS, (*Hist. Romaine.*) gendre de Tarquin le Superbe, est regardé comme la tige de l'illustre famille des Manliens qui fournit à Rome deux dictateurs, trois consuls & douze tribuns. Il n'est connu que par l'asyle qu'il donna à son beau-pere que ses crimes & son orgueil avoient précipité du trône, & qui fut le dernier roi des Romains.

Manlius Capitolinus, descendant du premier, étoit à peine parvenu à l'âge de seize ans, que Rome le comptoit déja au nombre de ses plus braves guerriers. Cette ville devenue la conquête des Gaulois, n'avoit plus de ressource que dans le capitole, dont les barbares étoient sur le point de se rendre maîtres. *Manlius* réveillé aux cris des oies, se mit à la tête d'une troupe de jeunes gens, & repoussa les ennemis dont il fit un grand carnage. Ce service lui mérita le surnom de *Capitolinus* ou *de conservateur de Rome.* Alors couvert de gloire, il se ménagea la

faveur du peuple pour parvenir aux premieres dignités de la république, & peut-être pour en être le tyran. Dès qu'il fut entré dans les charges, il introduisit plusieurs nouveautés dangereuses, & sur-tout l'abolition des dettes. Le dictateur Cornelius Cossus le fit arrêter & conduire en prison. Le peuple qui le regardoit comme son protecteur, fit éclater son mécontentement par un deuil public, & le sénat fut contraint d'ordonner son élargissement. Alors devenu plus audacieux par son impunité, il alluma le feu des séditions. Les tribuns du peuple se rendirent eux-mêmes ses accusateurs, & lui imputerent plusieurs trahisons. Les premieres assemblées se tinrent au champ de Mars, d'où l'on découvroit le capitole qu'il avoit sauvé. Les juges saisis d'un saint respect, n'oserent prononcer la condamnation d'un citoyen dans le lieu même qui avoit été le théâtre de sa gloire. Les comices suivantes furent indiquées dans un autre endroit. Manlius convaincu d'être traître à la patrie, fut condamné à être précipité du haut du capitole, & il fut défendu aux Manliens de prendre dans la suite le nom de Marcus qu'il avoit porté.

MANLIUS (TORQUATUS), de la même famille du premier, étoit né avec un esprit vif & facile; mais il avoit une si grande difficulté de s'énoncer, que son pere rougissant de ce défaut naturel, lui donna une éducation agreste & sauvage, dans la crainte qu'étant élevé à Rome, il n'excitât la dérision de la multitude. Cette fausse honte fit regarder son pere comme un dénaturé qui condamnoit son fils aux fonctions de l'esclavage. Il fut cité au jugement du peuple. Le jeune *Manlius* alarmé du danger de son pere, s'arma d'un poignard, & se rendit chez l'accusateur auquel il ne laissa que l'alternative, ou d'être égorgé, ou de se désister de son accusation. Cette piété filiale lui mérita la faveur du peuple, qui l'année suivante le nomma tribun militaire. Il signala son courage & son adresse contre les Gaulois, & il vainquit dans un combat singulier un ennemi, qui fier de sa taille gigantesque avoit défié le plus brave des Romains. Après l'avoir fait tomber sous ses coups, il lui enleva son collier d'or dont il se fit un ornement. Sa valeur éprouvée lui mérita la dignité de dictateur. Il fut le premier des Romains qu'on en revêtit sans avoir passé le consulat. Son fils animé par son exemple, accepta un défi que lui fit un officier ennemi. La discipline militaire punissoit sévérement ces sortes de combats. Il en sortit vainqueur; mais au lieu de jouir de sa gloire, il fut condamné à la mort par son inexorable pere, comme infracteur de la discipline; & depuis ce tems on donna le nom d'arrêt de *Manlius* à tous les jugemens qui parurent trop séveres. Le dictateur fumant du sang de son fils, marcha contre les ennemis sur les bords du Visiris. Ce fut dans ce combat que Decius son collegue se dévoua à la mort. *Manlius* obtint les honneurs du triomphe. Il fut élevé plusieurs fois au consulat, & il refusa cet honneur dans sa vieillesse, sous prétexte de sa cécité, disant qu'il étoit imprudent de confier le gouvernement à celui qui ne pouvoit rien voir par ses yeux; & comme les jeunes avoient le plus d'empressément de le voir à leur tête, il leur dit: *Cessez de me solliciter; si j'étois consul, je réprimerois la licence de vos mœurs, & vous murmureriez bien-tôt de ma sévérité.*

MANLIUS VULSON, de la famille des deux premiers, fut nommé consul l'an 280 de Rome. Il marcha contre les Veiens qu'il avoit ordre d'exterminer: mais touché de leur repentir, il leur accorda la paix, après les avoir mis dans l'impuissance de nuire. Il fit le dénombrement de tous les chefs de famille de Rome, & l'on en compta cent dix mille, sans comprendre les marchands, les artisans, les étrangers & les esclaves. Les villes modernes les plus peuplées ne renferment point un si grand nombre d'habitans, & Rome ne faisoit encore que sortir de l'enfance.

Un autre MANLIUS exerça le consulat conjointement avec Fabius Vibulanus. Il fut chargé de faire la guerre aux Toscans dont il fit un grand carnage; mais il ne jouit point du plaisir de sa victoire, parce qu'il fut tué dans la chaleur de la mêlée.

On voit encore un TITUS MANLIUS IMPERIOSUS TORQUATUS, qui fut élevé à la dictature, l'an 405 de la fondation de Rome. (*T—N.*)

* MANŒUVRIER, ERE, adj. (*terme de Tactique.*) qui se trouve souvent dans les auteurs modernes qui ont écrit sur cette partie de l'art de la guerre. Ils disent une *armée manœuvriere*, des *troupes manœuvrieres.* Ils entendent une armée & des troupes habiles à faire les belles évolutions de la tactique moderne, dont le roi de Prusse est le principal inventeur.

MANSFIELD, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Nottingham, & dans la fameuse forêt de Sherwood: elle est bien bâtie & fort commerçante sur-tout en drêche; & elle donne le titre de baron à un lord de la famille de Murray. (*D. G.*)

MANTAILLE, près de Vienne, (*Géogr. anc.*) ancienne maison des rois de Provence, située dans une vaste plaine du Dauphiné, nommée la *Valoire* (*Vallis aurea*), à 5 lieues de Vienne, entre cette ville & l'Isere. Ce lieu est appellé en latin *Mantala;* dans les diplômes de Boson, qui y fut élu roi, par vingt-trois évêques, en 879, il est nommé *Mantellum;* en françois *Mantaille*, non pas *Mante* ni *Mantale*, comme l'écrivent la plupart de nos historiens.

Il y a même un vallon qui a conservé, ainsi que la paroisse, depuis annexe de Saint-Sorlin, le nom de *Mantaille.* On voit encore au bas d'un côteau qui sépare la *Valoire* de ce vallon, les ruines de cet ancien château qui passa des rois de Provence aux archevêques de Vienne. Ceux-ci en jouirent paisiblement jusqu'au 15e siecle, que le château fut brûlé par quelqu'un de leurs vassaux, & n'a point été relevé depuis.

Daviti & Samson prétendent que c'est Montméliard: Guichenon & Bouche ont adopté le même sentiment, & sont réfutés solidement par M. Mille, dans son troisieme volume, *p. 14*, sur l'*Histoire de Bourgogne.* C'est celui de nos historiens qui a le mieux débrouillé les trois royaumes de Bourgogne, d'Arles & de Provence. Il est bien à souhaiter que cet auteur estimable, qui fait briller à Paris ses talens pour le barreau, trouve le tems de continuer & finir une histoire si intéressante. (*C.*)

§ MANTE, (*Géogr.*) *Medunta* & *Petromantalum*, dans l'Isle-de-France, diocese de Chartres. Cette ville, dans une situation des plus agréables, sur la Seine, à 11 lieues de Paris, fut saccagée & brûlée par Guillaume le Bâtard, duc de Normandie, en 1087, & rebâtie quelque tems après. L'église de Notre-Dame se ressent encore de la magnificence des reines Blanche de Castille & Marguerite de Provence, mere & femme de S. Louis. Les rois de Navarre y ont leurs monumens.

Henri IV logea plus de dix ans au château de *Mante*, dont il ne reste plus rien. Louis XIII y séjourna en allant à Rouen. Le cardinal Mazarin y logea aussi, lorsque Louis XIV vint à *Mante*, en 1652, pour pacifier les troubles de la fronde. Ce château, qu'on croit avoir été bâti avant Charlemagne, fut démoli en 1721.

On remarque à *Mante* deux belles fontaines que le marquis d'O y fit construire, par ordre de Henri IV, en 1590.

Aux illustres Mantois cités dans le *Diction. rais.*

des Sciences, &c. ajoutez Jean Daret, né en 1666, ſavant bénédictin, ami de don Mabillon, mort en 1736, demandant qu'on mît ſur ſa poitrine, dans le tombeau, la profeſſion de foi de S. Jean Gualbert, faite en 1073. Il avoit commencé l'*Hiſtoire littéraire de la France*, donnée par don Rivet.

Robert Petrou, ſavant ingénieur, & inſpecteur-général des ponts & chauſſées de France, a fait honneur à *Mante*, ſa patrie. Sa veuve a publié quelques ouvrages de lui, ſous le titre de *Recueil de différens projets d'architecture, de charpente*, &c. *in-folio.*

Ce n'eſt pas à *Mante*, comme le dit le P. Anſelme, & après lui Expilly, *p. 524*, que ſe fit la premiere promotion des chevaliers de l'ordre du ſaint-Eſprit, le premier janvier 1592; mais dans l'égliſe de Darnetal, près Rouen, préſidée par le maréchal de Biron, le plus ancien chevalier. *Voyez Hiſtoire de l'ordre du ſaint-Eſprit par Saint-Foix, t. III. p. 3.*

Le clos des céleſtins de *Mante* eſt renommé. Regnard, dans ſon voyage de Normandie, *t. I. p. 270. édit. de 1758*, en parle ainſi :

> *A* Mante *fut la dînée*,
> *Où croît cet excellent vin.*
> *Que ſur le clos céleſtin*
> *Tombe à jamais la roſée!*
> *Puiſſions-nous dans cinquante ans*
> *Boire pareille vinée!*
> *Puiſſions-nous dans cinquante ans*
> *Tous enſemble en faire autant!*

Admirez le déplorable état de ces pauvres céleſtins, ajoute le même auteur; ils font vœu préſentement de boire le vin qui croît dans leur clos: par obéiſſance & par mortification ils avalent le calice du mieux qu'ils peuvent. Dieu leur donne la patience pour ſupporter de pareilles adverſités!

Il s'eſt tenu pluſieurs aſſemblées du clergé à *Mante.* Dans celle de 1641, Jean-Baptiſte Cotelier, fils d'un miniſtre de Niſmes, à l'âge de douze ans, y expliqua très-nettement, devant les évêques, le Nouveau Teſtament grec, la Bible en hébreu, & auſſi Euclide; ce qui le fit regarder comme un prodige d'eſprit. (*C.*)

* MANTEAU-DE-LIT, ſ. m. (*Couturiere.*) qu'on nomme auſſi quelquefois *manteau-de-nuit*, eſt une eſpece d'habillement court que les femmes portent au lit, & qu'elles gardent le matin en forme de deshabillé. Le *manteau-de-lit* ſe fait de toile de coton plus ou moins fine, de mouſſeline unie ou brodée, ou d'autre étoffe ſemblable. Il ſe taille en un ſeul lès d'étoffe quand elle eſt aſſez large, ſinon on le fait en deux lès. Il eſt compoſé de deux devans *rr*, *fig. 7. pl. de la Couturiere*, dans ce *Suppl.* & d'un derriere, même *fig. lignes ponctuées;* on le décrit ici d'un ſeul lès. Il ſe fait ordinairement en chemiſe, c'eſt-à-dire, avec le commencement des manches, qu'on termine enſuite par deux pieces qui s'y ajoutent.

La couturiere commence par étendre l'étoffe, & la plier en deux ſur ſa longueur, de maniere qu'un des doubles dépaſſe l'autre d'environ trois pouces: c'eſt le devant. Elle fend en deux par le milieu *rr* le double le plus long en montant juſqu'au pli, où, étant arrivé, elle fend ledit pli à droite & à gauche de quatre à cinq pouces; puis, retournant les ciſeaux d'équerre, elle donne un coup *a* de chaque côté dans l'étoffe de ce devant, ſans entamer le derriere.

Pour donner la remonture des deux devants, elle fait un pli *qq* parallele au premier, & qui égaliſe de longueur les deux doubles; alors les parties entaillées au double le plus long, forment deux petits quarrés *aa* ſaillans d'environ trois pouces de long ſur quatre à cinq pouces de large; ce ſeront les entournures des épaules; & ce ſecond pli qui a détruit le premier, deviendra le deſſus des manches. Elle forme à chaque devant, à l'endroit, un pli *a*, *fig. 10.* qui le borde du haut en bas; dégage la gorge par un pli *c* en dedans; fait une fente au bas de l'origine des manches pour y placer le gouſſet *m;* taille les côtés *aa*, *fig. 9*, ſuivant la meſure; laiſſe le reſte *d*, *fig. 7.* pour le pli *hh*, *fig. 8* & *9*. (on coupe en évaſant juſqu'en bas, quand on ne veut pas de pli); fait auſſi un pli *g*, *fig. 8.* à l'envers, au milieu du derriere, & le coud juſqu'au bas de la taille ſeulement. Cette couture doit être au milieu du dos. La *fig. 9.* montre l'effet que ce pli rentrant fait par-dehors.

La couturiere taille enſuite la doublure, la poſe & la glace à l'étoffe. Elle coud tous les plis; ſavoir, ceux qui vont de la taille juſqu'en bas; elle coud les deux devans au derriere, les gouſſets, le deſſous des manches, le collet, les entournures aux deux bouts du collet; puis elle ajoute & coud les deux pieces qui terminent les manches. Si elles ſe font en pagode *aa*, *fig. 11*, ces deux pieces auront plus de longueur, & les plis ſur le bras *aa* doivent être plus étroits que deſſous. Cette même *fig. 11* repréſente un *manteau-de-lit* terminé. On finit par border le tour du bas, & on attache en haut des rubans pour le fermer. (*Art de la Couturiere par M.* GARSAULT.)

MAQUETTE, ſ. f. (*Fabriq. des armes.*) eſt une piece de fer d'un échantillon proportionné aux canons de fuſil qu'elle doit produire. Cette piece eſt chauffée au foyer d'une groſſe forge, & battue ſous un gros marteau: on peut la tirer au bout d'une barre de fer, lorſqu'on en connoît bien la nature, & qu'on croit qu'il n'a pas beſoin d'être doublé, triplé & corroyé; mais plus ordinairement la *maquette* ſe fabrique avec deux ou pluſieurs morceaux de fer, dont on fait une étoffe. C'eſt ſous un martinet que la *maquette* eſt étirée, change de forme, & produit une lame à canon. *V.* LAME *à canon*, *Suppl.*

Le fer qu'on emploie à la fabrication des *maquettes*, dans les manufactures d'armes bien établies, eſt étiré en barres de dix à douze pieds, épaiſſes de douze à quatorze lignes, & larges d'environ deux pouces & demi. On caſſe ces barres en morceaux de onze pouces de longueur; ce qui s'exécute en le cizelant aſſez profondément à l'endroit où on veut le caſſer & en les expoſant à faux, à la chûte d'un mouton du poids d'un millier, élevé à huit ou neuf pieds. On voit déja que ce fer ne doit pas être de la nature de celui qu'on appelle *fer tendre*, qui caſſe en tombant ſur le pavé, ou à un coup médiocre d'une maſſe à main, puiſqu'il faut le cizeler, & la chûte d'un poids conſidérable pour le caſſer. Les *maquettes* étant deſtinées à produire des canons qui doivent eſſuyer des épreuves violentes, doivent être faites avec du fer fort, mais liant & facile à ſouder (*Voyez* SOUDURE, *Supplém.*). Il doit auſſi avoir la qualité de ſe ſoutenir au feu, étant néceſſaire qu'il paſſe par pluſieurs chaudes ſucceſſives & très-vives. *Voyez* FER, *Suppl.*

On réunit trois des morceaux de fer de onze pouces dont nous venons de parler, en obſervant de placer au milieu celui qui montre le grain de la meilleure eſpece, petit, ſans l'être autant que celui de l'acier, & d'une couleur griſe tirant ſur le blanc. On ſaiſit avec une groſſe tenaille ces trois morceaux de fer, pour les corroyer & ſouder enſemble, après en avoir bien nettoyé les ſurfaces, & l'on met la partie qui n'eſt pas embraſſée par les mords des tenailles, dans le foyer ou creuſet d'une groſſe forge, que je ſuppoſe équipée & outillée comme celle d'une chaufferie, & pourvue d'un martinet d'environ deux cens livres, indépendamment d'un gros marteau de ſept à huit cens.

L'arrangement

L'arrangement des trois morceaux de fer qu'on veut corroyer & souder ensemble, n'est ni indifférent ni arbitraire : la partie du milieu qu'on a choisie la plus susceptible d'acquérir du nerf & de la qualité, au feu & sous le marteau, se trouve garantie par les deux morceaux qui la couvrent, de l'action trop violente du feu, où elle se conserve & se perfectionne, sans s'altérer ni se dessécher. Les deux morceaux qui sont plus exposés à l'action du feu, la baignent, par l'espece de fusion qu'ils éprouvent, & la rendent susceptible de soutenir, sans se brûler, les chaudes vives qu'elle doit essuyer à cette premiere opération & à la petite forge du canonnier : cette partie doit être ménagée avec le plus grand soin, puisqu'elle doit former le canon. Le fer qui lui sert d'enveloppe, se perdant en partie au feu, & les forets emportant en-dedans, & la meule endehors, presque tout le reste, lorsque le canon est fini. On emploie avec succès, pour cette partie du milieu, du fer fabriqué avec de vieilles ferrailles, que j'appelle *fer refondu*. *Voyez* FER REFONDU, *Suppl.*

Il faut observer que les trois morceaux de fer que l'on veut souder ensemble, soient fortement saisis & serrés dans la tenaille, de maniere que les quatre surfaces qui se touchent, ne laissent point de vuide entre elles, afin d'éviter qu'il s'y introduise quelque corps étranger qui nuiroit à la soudure. On conçoit aisément que cette masse, qui a plus de trois pouces d'épaisseur, doit être bien pénétrée par le feu, & n'en doit être retirée que très-blanche & très-suante, pour que les trois morceaux se soudent parfaitement. Ces trois morceaux pesent ensemble vingt-une à vingt-deux livres; on les met à plat dans le creuset de la forge, d'où on les retire de tems en tems, à mesure qu'ils chauffent, pour les battre avec un marteau à main, afin de rendre le contact des surfaces bien exact dans tous les points. On ne les retire du feu pour les porter sous le gros marteau, que lorsque la masse totale en est intimément pénétrée, & qu'elle est étincellante, blanche & suante. Cette opération se fait au charbon de bois, dont la qualité n'est pas indifférente, & qui doit être de bois léger, tel qu'on l'emploie aux affineries dans les forges : cette masse est étendue & soudée sous le gros marteau; après quoi, on saisit avec les tenailles la partie qui vient d'être travaillée, & on met au feu celle qui n'y avoit pas encore été, laquelle est chauffée, traitée, battue & soudée comme l'autre, de maniere que la piece entiere forme une double *maquette* (*A*, *fig.* 1. *pl. I. Fabriq. des armes. Fusil de munition*, *Suppl.*), qui a trois pieds huit pouces de longueur : cette piece pese environ dix-neuf livres; elle a quatre pouces de largeur à son milieu, & va en décroissant jusqu'à ses deux extrêmités, dont la largeur n'est plus que de deux pouces sept à huit lignes : l'épaisseur au milieu est de sept lignes, & aux extrêmités de cinq. La double *maquette* est le développement de deux cônes tronqués, réunis par leur base.

Les tables de l'enclume & du gros marteau doivent être bien dressées & avoir une certaine longueur, afin que le marteau, tombant sur une certaine étendue de fer, en saisisse une plus grande quantité de points à-la-fois, au dégré de chaleur requis, pour opérer la soudure. *Voyez* SOUDURE.

La double *maquette* est cizelée dans son milieu, & cassée en deux par le moyen du mouton : chacune de ses parties s'appelle *maquette* (*B*, *fig.* 2. *même planche*), & doit produire une lame à canon. *Voyez* LAME *à canon*, *Suppl.*

MARAIS PONTINS, (*Géogr.*) en italien *Paludi Pontine*, sont un espace d'environ huit lieues de long sur deux de large, situé dans la Campagne de Rome, le long de la mer, tellement inondé & marécageux qu'on ne peut le cultiver ni l'habiter.

Les eaux qui descendent des montagnes & qui coulent avec peu de pente, forment ces marécages. Le fleuve Amaseno descendant des environs de Piperno, y porte les eaux de plusieurs montagnes; la Cavatella, autre riviere produite par des sources qui naissent des montagnes de Sezze & de Sermoneta, y tombe avec l'Aquapazza; le fleuve Ninfa va se jetter dans la Cavata, dont le lit est incapable de la contenir, & qui déborde aisément : le torrent Teppia qui porte un volume d'eau de 30 pieds de largeur sur 3 de hauteur; Fosso di Cisterna, autre torrent qui passe à Velletri, va encore charrier ses eaux troubles & pesantes dans les *marais Pontins.*

Ces *marais* produisent en été des exhalaisons si dangereuses, qu'on les regarde comme étant la cause du mauvais air qu'on redoute à Rome même, quoique éloignée de quatorze à quinze lieues. On étoit déja dans cette persuasion du tems de Pline. Martial, en parlant de l'état où ils étoient avant qu'Auguste y eût fait travailler, en donne la même idée.

.... Pestifera Pontini eligine lacus.
..... Palus restagnat.

« En traversant ces *marais*, dit M. de la Lande, *tome VI* de ses *Voyages*, je remarquai sur la figure » du petit nombre de pêcheurs qui y habitent, la » triste empreinte de ce séjour, le teint verdâtre & » les jambes enflées ; j'appris qu'ils étoient ordinai» rement cachectiques, sujets aux obstructions du » mésentere & du foie ; les enfans écrouelleux & » rachitiques : les fievres y sont communes en sep» tembre & octobre ».

Ce pays qui étoit autrefois couvert de villes & de villages, & qu'on regardoit comme un des plus fertiles de l'Italie, a été abandonné à cause du mauvais air, & cela n'a pas peu contribué à l'appauvrissement de l'Etat Ecclésiastique.

Le nom de *marais Pontins* ou *Pomptina palus*, vient de *Pometia* qui étoit une ville peuplée & considérable, même avant la fondation de Rome, & située à l'endroit qu'on appelle aujourd'hui *Mesa* ou *Mezia* qui est une pêcherie de la cathédrale de Sezze : on appelloit les environs *Ager Pometinus*, & de-là vint le nom de *Palus Pometina*, *Pomptina* & *Pontina*. Denys d'Halicarnasse, dans le deuxieme livre de son histoire, dit « que les Lacédémoniens vinrent s'éta» blir sur cette côte & y bâtirent un temple à la » déesse Feronia, parce qu'elle présidoit aux pro» ductions de la terre, *à ferendis arboribus*, ou parce » que les Lacédémoniens y avoient été portés par » les dieux ». Virgile parle aussi de la forêt consacrée à Feronia :

Queis Jupiter Anxuris arvis
Præsidet, & viridi gaudens Feronia luco.
Æn. l. VII. 799.

Horace fait aussi mention de cette fontaine consacrée à Feronia:

Ora manusque tuâ lavimus Feronia lymphâ.
L. I. Sat. V.

Ce pays devint ensuite si peuplé, qu'on y compta jusqu'à vingt-trois villes, suivant le témoignage de Pline, *l. VI.* Du nombre de ces villes, étoient Sulmona, patrie d'Ovide; Setia ou Sezze, Privernum ou Piperno, Antium ou Nertuno, & *Forum Appii.*

Il y avoit encore grand nombre de maisons de campagne dans les environs qui étoient si considérables, que les noms de quelques-unes se sont conservés jusqu'à présent: les plus célebres furent celles de Titus Pomp. Atticus, dans les environs de Sezze; celle de la famille Antonia, auprès de la montagne

Antogmano, où l'on voit encore des ruines appellées *le grotte del campo ;* celle de Mecene, près de Pontanello, où il reste de vieux murs ; celle d'Auguste, qui étoit près de la maison Cornelia, dans l'endroit nommé *i Maruti ;* celle de la maison Vitellia, qu'on appelle *i Vitelli ;* celle de Séjan, sur le bord des *marais Pontins ;* celle de la famille Julia, autour de Bassiano fief des Gaëtans. Ce pays étoit délicieux par sa situation, par la fertilité de ses campagnes en bleds, huiles, fruits, par la bonté de ses vins, & par les plaisirs de la chasse & de la pêche qui en font encore aujourd'hui une partie des agrémens : aussi les Romains prirent soin de procurer l'écoulement des eaux, & d'empêcher les débordemens.

Appius Claudius, 310 ans avant J. C. paroît avoir été le premier qui fit travailler aux *marais Pontins*, lorsque faisant passer sa route au travers, il y fit faire des canaux, des ponts & des chaussées, dont il reste des vestiges considérables; 158 ans avant J. C. il y fallut faire des réparations considérables : le sénat donna au consul Cornelius Cethegus qui les entreprit, en récompense de ses soins, une partie du territoire qu'il avoit desséché.

Jules César forma les plus vastes projets pour la bonification de ces campagnes, en donnant un écoulement aux *marais Pontins :* mais sa mort précipitée en empêcha l'exécution.

Ce fut Auguste qui reprit le projet de desséchement : Strabon dit qu'on creusa un grand canal qui étoit rempli par les rivieres & les *marais*, sur lequel on naviguoit la nuit, & dont on sortoit le matin pour continuer sa route par la voie Appienne.

L'empereur Trajan fit paver le chemin qui traversoit les *marais Pontins*, & y fit bâtir des ponts & des maisons ; on en voit la preuve par l'inscription suivante qui est sur une pierre : *Imper. Cæsar divi Nervæ F. Nerva Trajanus Aug. German. pont. max. coss. III. Pater patriæ refecit.* Il y a d'autres monumens de cette espece qui sont rapportés dans Kircher, Corradini, Bichi, Pratisli.

L'inondation des *marais* recommença dans le tems de la décadence de l'empire : on voit que Théodoric les abandonna à Décius pour les dessécher, & il paroît que l'entreprise de Décius eut tout le succès desiré. L'inscription gravée à ce sujet se voit près de la cathédrale de Terracine, & elle est rapportée dans l'ouvrage de M. Bolognini, sur les *marais Pontins.*

Boniface VIII fut le premier des papes qui s'occupa de leur desséchement. Au XIII^e^ siecle, Martin V, de l'illustre maison des Colonnes, fit creuser le canal qu'on appelle *rio Martino*, ouvrage si considérable, que bien des gens n'ont pu croire que ce fût un ouvrage moderne. Cette belle entreprise manqua par la mort de ce pape, arrivée en 1431, & ne fut point continuée par ses successeurs.

Léon X, en 1514, donna ces *marais* à Julien de Médicis en toute propriété, sous la redevance de cinq livres de cire. Sixte V, en 1585, reprit le même projet pour assainer l'air & augmenter la fertilité : il fit faire un grand canal appellé *Fiume Sisto*, & fit déboucher les eaux dans la mer au pied du mont *Circello*, & fit faire des chaussées : mais les digues se rompirent après sa mort, & très-peu d'eau débouche par ce canal.

Huit papes jusqu'à Clément XIII, firent faire des visites, formerent des projets, & n'exécuterent rien. Celui-ci en 1759, s'en occupa sérieusement. M. de la Lande, célebre académicien de Paris, prouva au pape en 1766, la possibilité & les avantages de ce desséchement, & dit que ce seroit une époque de gloire pour son regne ; le saint-pere joignant les mains au ciel, lui répondit presque les larmes aux yeux : « Ce n'est pas la gloire qui nous touche, c'est » le bien de nos peuples que nous cherchons ». La mort a mis fin à ses projets.

On trouve dans ces *marais* des sangliers, des cerfs, des bécasses ; les buffles y pâturent en quantité : il n'y a guere de pays où cette espece d'animal soit plus commune. Les joncs qui croissent dans ces *marais* servent à soutenir les vignes des côteaux voisins ; les paysans en font aussi des torches pour s'éclairer pendant la nuit dans leurs maisons.

La partie de ces *marais* qui avoisine la montagne de Sezze & de Piperno, reçoit des sources d'eaux sulphureuses qu'on appelle *Aquapuzza*. Ces eaux produisent une espece de concrétion assez singuliere. La pellicule grasse de ces eaux sert à frotter ceux qui ont la galle : on s'en sert aussi pour guérir les chiens. *Voyage d'un François en Italie.* (*C.*)

MARAMAROS, (*Géogr.*) province de la haute-Hongrie, à titre de comté, située à l'orient de la Theiss, divisée en quatre districts, & renfermant cinq villes, dont la principale est Szigeth. L'on y trouve de bonnes salines, de vastes plaines, & les sources de la Theiss au pied du mont Krapack. Les habitans en sont d'origines diverses : il y a des Hongrois, des Russes, des Valaques & des Allemands. (*D. G.*)

§ MARBRES, (*Hist. nat. Minéral.*) Il est étonnant que dans l'énumération des *marbres* de France, qu'on lit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. l'auteur ait oublié ceux de Bourgogne : c'est pour suppléer à cette omission que nous allons en donner une notice.

M. le duc de Bourbon ayant formé le projet de réunir à Chantilli des échantillons de toutes les productions de la terre, fit écrire par feu M. de Montigny, trésorier des états de Bourgogne, des lettres d'invitation aux amateurs de l'histoire naturelle. M. de Buffon fut un des plus zélés à s'y conformer, il fit polir des morceaux de toutes les carrieres de Montbard, & sur-tout de celle de la Louëre qui réunissoient les accidens, les couleurs & le grain du véritable *marbre*. Ce savant obtint même du conseil le privilege exclusif de l'exploitation de ces *marbres* en 1741, à condition de délivrer les blocs à raison de six livres par pied cube.

C'est à cette époque qu'il convient de fixer les premieres découvertes de *marbre* en Bourgogne ; avant ce tems la pierre rouge délavée de Tournus, le faux porphyre de Fixin, la pierre noirâtre de Viteaux, celle d'un rouge-pâle ou grise de Dijon, de Premeaux & de Lorgoloin, étoient les seules qu'on se fût avisé de polir pour la décoration intérieure des appartemens.

Le fond gris du *marbre* de la Louëre est semé de taches brunes ou café, à-peu-près rondes & bien distinctes ; quelques naturalistes pensent que ce sont des bélemnites tranchées horizontalement qui produisent ces taches ; mais l'espece la plus abondante est veinée de blanc, de rouges différens, & de jaune plus ou moins foncé sur un fond gris. La carriere de Saint-Michel, située au nord de Montbard, fournit des échantillons d'une sorte de faux-porphyre, composé de pointes d'oursin, d'entroques brisées, d'astroïtes & d'autres détrimens de coquillages.

Les *marbres* de Corlon, d'Alise-sainte-Reine & d'Ogny, sont assez analogues à ceux de Montbard : celui d'Alise tient du couleur de chair, vif, assez brillant ; on y trouve des tables, dont le fond gris est semé de taches rondes & distinctes.

Le sieur Bellevaut avoit formé un magasin des différens *marbres* de Bourgogne, au palais des états, en 1756 ; on y voyoit 1°. le *marbre* de Dromont, paroisse d'Arceau : c'est une breche d'un jaune assez semblable au giallo-antiquo, mêlé de rouge, & qui prend un beau poli.

2°. La pierre de la Douée est recommandable par

la pureté & la finesse du grain, par le jeu varié de petites taches, couleur de chair-pâle, sur un fond rouge tendre, & par la franchise du poli.

3°. La breche & l'albâtre de Saint-Romain, bailliage de Beaune; on voit sur la breche des taches plus ou moins grandes, rouges, blanches, jaunes, agathes, & même quelquefois des accidens violets, le tout assemblé sur un fond rouge : quant à l'albâtre, c'est un composé semi-transparent de toutes sortes de couleurs, arrangées par ondes & par zones dans quelques-unes de ses parties, & jettées dans quelques autres par pieces détachées, comme il s'en rencontre sur le jaspe fleuri.

Mais ce qui mérite l'attention des naturalistes, c'est le mêlange sans ordre des blocs des deux natures différentes dans la même carriere; les blocs errans qui la composent ont depuis quatre jusqu'à neuf pieds de largeur, sur une épaisseur de deux pieds : ils sont disposés diagonalement & séparés par des espaces peu considérables, remplis de terre rouge ou jaune; la base du tout ensemble est une glaise colorée, mêlangée de pierres ordinaires.

4°. La breche de la Rochepot, à deux lieues de Beaune, les couleurs en sont du rouge de plusieurs nuances, du gris agathe & du blanc; le grain est fin, la pierre saine, & le poli brillant; le hazard, auteur de tant de découvertes, contribua beaucoup à celle de cette breche nouvelle; ce fut en travaillant à la grande route de Châlons à Saulieu que le sieur Bellevaut, en 1756, en apperçut le premier en entrant dans deux cavernes qu'il en trouva presque remplies.

L'entrepreneur Machureau découvrit de même, en 1757, le *marbre* de Viteaux, en faisant travailler à des remuemens de terre sur la montagne, il est à fond cendré, veiné de grandes taches blanches; il en avoit déja tiré une autre sorte veinée de jaune, de brun-rouge & gris sur la montagne de Semarey.

M. Varenne de Beort a remarqué que tout le côteau qui borde l'Yonne, du côté du nord-est, dans l'Auxerrois, fourniroit à peu de profondeur une couche unique entre deux terres de lumachello-agathe, duquel on pourroit former de très-jolies tables, le banc n'étant pas assez épais pour d'autres ouvrages : on ne sauroit mieux décrire ce *marbre* qu'en le comparant à ces sortes de tabatieres travaillées avec les racines de certains arbres, dans lesquelles l'imagination fait appercevoir une multitude d'objets différens.

Corcelles-Fremoy, en Auxois, possede une autre espece de lumachello-jaunâtre, avec un peu de bleu, mais celui d'Auxerre prend mieux le poli.

La carriere de Mêmont, près Sombemon, bailliage d'Arnai-le-duc, fournit d'excellens pavés noirs, marquetés de griphites blanches; la pierre de Nolay ressemble beaucoup à celle de Mêmont.

A Solutré, en Mâconnois, on a découvert une belle carriere de *marbre*, en 1766, près de Berzé-la-ville.

En Mâconnois on voit une belle carriere de plâtre, du fond de laquelle on a tiré des grands morceaux d'albâtre.

A la Brosse, bailliage de Bourbon-Lanci, est un *marbre* gris, jaspé, veiné d'un peu de blanc & de jaune-doré, qu'on pourroit appeller faux-port-or, & qui se polit parfaitement.

Le pavé de Notre-Dame de Paris, refait depuis peu, est de carreaux de *marbre* blanc & de couleur, tiré des carrieres du Bourbonnois : on voit par la comparaison de ces *marbres* avec ceux des chapelles adossées au chœur, que les *marbres* François ne le cedent point à ceux d'Italie, ni ceux du Bourbonnois à ceux du Languedoc & des Pyrénées. La découverte des carrieres du Bourbonnois est due aux soins patriotiques de feu M. le comte de Caylus, qui de concert avec M. Soufflot, engagea le sieur Carrey de faire la recherche du *marbre* que les Romains devoient avoir exploité anciennement dans ces cantons, puisqu'ils en avoient placé plus de quatre millions de pieds cubes dans la construction des bains de Bourbon-Lanci (*aquæ nisenicæ*), & des palais de la ville d'Autun, où l'on en voit les ruines. Ces carrieres ont été remises en pleine exploitation par les secours & la protection du gouvernement qui s'en occupe depuis 1760.

J'ai vu chez madame la comtesse de Rochechouart, dans son château d'Agey, un cabinet garni du plus beau corail, qui est tout pavé de trente-cinq sortes de carreaux de *marbre* de Bourgogne. Cette dame, distinguée par son goût éclairé pour la physique & les beaux arts, a su y rassembler à grands frais une riche collection d'histoire naturelle.

Il y a peu de provinces dans le royaume où il y ait autant de granit qu'en Bourgogne; les villes de Semur & d'Avallon sont assises sur un rocher, capable de fournir des colonnes & des obelisques d'une seule piece, si l'on avoit comme autrefois le talent ou le moyen de les travailler; le granit de Semur est rouge, celui d'Avallon est à plus petit grain & moins rouge; on en trouve de très-beau à Bouvrai & à la Roche-en-Breni, noir & blanc. M. Sallier, sous-prieur de la Roche, en a montré des pieces à un curieux qui revenoit d'Italie, & qui ne pouvoit se persuader que ce granit fût du pays; il y en a encore dans l'Autunois & le Charolois, & même des morceaux de jaspe.

Indiquons, en finissant, une carriere de pierre meuliere que M. d'Aligni, seigneur de Montregard, a fait exploiter dans l'Autunois avec succès. Des experts, par ordre de l'intendant, reconnurent en 1757, que les meules déposées à Manley étoient d'un excellent grain, de la meilleure qualité, & qu'elles donnoient un beau son; M. d'Aligni abandonne ses meules à un prix moindre d'un quart que celles de Brie, il les garantit, & la carriere est abondante. *Précis d'un mémoire sur les carrieres de Bourgogne, dans les tablettes de Bourg. 1758.* (*C.*)

MARC (*l'ordre de saint*), ordre de chevalerie de la république de Venise, qui est sous la protection de *saint Marc* l'évangéliste; le tems de son institution est ignoré.

On donne cet ordre à ceux qui ont rendu des services importans à la république, soit dans les ambassades ou autrement; ceux-là reçoivent le titre des chevaliers de *saint Marc*, du sénat même, ils ont le privilege de porter la stole d'or les jours de cérémonies, & la stole noire galonnée d'or tous les jours.

Ceux qui ont l'ordre de *saint Marc* pour récompense de valeur ou de mérite littéraire, le reçoivent de la main du doge.

Le collier est une chaîne d'or, où est attachée une médaille de même, qui représente le lion de *saint Marc* ailé, léopardé, la tête en rencontre, couronnée d'une couronne ducale de souverain, le tout de gueules sur une terrasse de sinople; ce lion a à la patte dextre une épée nue d'argent, la pointe en haut & appuyée sur un livre d'évangile ouvert; sur le revers de cette médaille est le nom du doge régnant. *Voyez Planche XXV, fig. 53, de l'Art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisf. des Sciences, Arts & Métiers.* (*G. D. L. T.*)

MARCASSITE, s. f. (*Hist. nat. Minéral.*) *marcassita*, *crystalli pyritacei*, *drusa pyritacea*, *sulphur ferro plerumque mineralisatum formâ crystallisatâ*, en allemand *marcasite*, *kieskristalle*. On peut distinguer

les *marcassites* par la figure des crystaux ou des angles. Voici les principales différences.

1°. *Marcassites* quadrangulaires, en latin *marcassitæ tetraëdricæ ;* en allemand *vierekte marcasite.*

2°. *Marcassites* cubiques hexaédres, en allemand *sechsekte würfliche marcasite ;* en latin *marcassitæ hexaëdricæ tessulares.*

3°. *Marcassites* prismatiques hexaédres, en allemand *sechsseitige ablange marcasite ;* en latin *marcassitæ hexaëdricæ prismaticæ.*

4°. *Marcassites* rhomboïdales hexaédres, *marcassitæ hexaëdricæ rhomboïdales ;* en allemand *sechsseitige schragwürfliche marcasite.*

5°. *Marcassites* cellulaires hexaédres, *marcassitæ hexaëdricæ cellulares ;* en allemand *sechsseitige ausgehohlte marcasite.*

6°. *Marcassites* octaédres, *marcassitæ octaëdricæ*, en allemand *achtseitige marcasite.*

7°. *Marcassites* décaédres, *marcassitæ decaëdricæ ;* en allemand *zehnseitige marcasite.*

8°. *Marcassites* dodécaédres, *marcassitæ dodecaëdricæ ;* en allemand *zwolfseitige marcasite.*

9°. *Marcassites* à quatorze côtés, *ou* décatessaraédres, *marcassitæ decatessaraëdricæ ;* en allemand *vierzehnseitige marcasite.*

10°. *Marcassites* anguleuses, mais confuses & irrégulieres, *marcassitæ irregulares ;* en allemand *ungleichseitige marcasite.*

11°. *Marcassites* grouppées *ou* en grouppes de crystaux, *marcassitæ in congerie crystallinâ ;* en allemand *marcasit-drusen.*

12°. *Marcassites* feuilletées, *marcassitæ bracteatæ ;* en allemand *blatteriche marcasite.*

13°. *Marcassites* fistuleuses, *marcassitæ fistulosæ ;* en allemand *pfeifenartige marcasite.*

J'observerai encore que l'on donne le nom de *marcassite* à plusieurs choses fort différentes ; delà une confusion étrange. 1°. D'abord les mineurs appellent ainsi les seules pyrites en crystaux, ou anguleuses, sulfureuses & métalliques. Il falloit réserver ce mot uniquement pour cela.

2°. Les droguistes donnent le même nom au bismuth qu'ils vendent.

3°. Les alchymistes appellent encore de ce nom les métaux qu'ils supposent n'être pas parvenus à leur maturité. La pyrite amorphe est, selon eux, la *marcassite* du fer. La pyrite jaune, ou d'un verd tirant sur le jaune, est la *marcassite* du cuivre. Le zinc est la *marcassite* de l'or, parce qu'il a la propriété de jaunir le cuivre. Le bismuth est la *marcassite* de l'argent, parce qu'il a la propriété de blanchir le cuivre jaune, & qu'il rend l'étain plus sonore & plus éclatant.

4°. Paracelse donne toujours le nom de *marcassite* à ce que les mineurs appellent *pyrites.* Nous croyons devoir réserver le mot de *marcassite* pour désigner une sorte de pyrite anguleuse, crystallisée, à facettes, & d'une figure déterminée. Voyez *Pyrotologie* de Henckel, & *Elémens d'Oryctologie*, *sect. V.*

On peut tailler & polir sur la meule certaines *marcassites :* elles prennent de l'éclat ; on en fait toutes sortes d'ornemens ; on les monte en colliers, en bracelets, &c. c'est ce que l'on nomme *pierres de santé ;* parce qu'on suppose qu'elles se ternissent lorsque celle qui les porte devient malade.

Hill, *Histor. of Foss. T. I. p. 608. & suiv. fol.* dit que les *marcassites* sont des fossiles essentiellement composés, qui ne sont point solubles dans l'eau, qui sont inflammables, métalliques, & qui naturellement forment des couches, au lieu que les pyrites se trouvent, selon lui, en masses détachées, sans être d'une figure déterminée.

S'il y a des *marcassites* renfermées dans des couches, ou des lits de la terre, c'est par accident qu'elles s'y trouvent. Ensevelies d'abord dans des matieres molles, ces matieres se sont endurcies à la longue. Les *marcassites* ne forment donc point la couche solide, elles y sont seulement contenues accidentellement.

Ce que nous appellons *marcassite*, Hill le nomme *phlogonie*, *phlogonia.* Ce sont, dit-il, des corps composés, inflammables, métalliques, qui se trouvent en petites masses d'une figure déterminée, réguliere, anguleuse. Pourquoi changer perpétuellement, sans nécessité, l'usage des mots déja connus & adoptés ?

Il les partage en trois genres qui ont leurs especes & leurs variétés.

1°. Les phlogonies d'une figure déterminée, en cubes, composés de six plans. *Pyricubia.*

2°. Les phlogonies d'une figure octoëdre, composée de huit plans. *Pyroctogonia.*

3°. Les phlogonies d'une figure dodecaëdre, composée de douze plans. *Pyripolygonia.*

C'est, à ce qu'il me semble, par ces changemens de dénomination, rendre la science toujours plus difficile, & donner lieu à beaucoup d'obscurités. Il faut consacrer à l'étude des mots, un tems qui seroit plus utilement employé pour l'étude des choses même. (*B C.*)

MARC-AURELE (ANTONIN), *Hist. Romaine*, dont le nom rappelle l'idée d'un prince citoyen & ami des hommes, étoit d'une famille ancienne & plus respectable encore par une probité héréditaire que par les dignités. Son ame en se développant ne parut sujette à aucune des passions qui amusent l'enfance & tyrannisent la jeunesse. Etre impassible, il ne connut ni l'ivresse de la joie ni l'abattement de la tristesse : cette tranquillité d'ame détermina Antonin-le-Pieux à le choisir pour son successeur. Après la mort de son bienfaiteur, il fut élevé à l'empire par le suffrage unanime de l'armée, du peuple & du sénat. Sa modestie lui inspira de la défiance, & ne se croyant point capable de soutenir seul le fardeau de l'empire, il partagea le pouvoir souverain avec son frere Verus, gendre d'Antonin-le-Pieux. Le partage de l'autorité qui fomente les haines, ne fit que resserrer les nœuds de leur amitié fraternelle. Il sembloit qu'ils n'avoient qu'une ame, tant il y avoit de conformité dans leurs actions. Une police exacte, sans être austere, réforma les abus & rétablit la tranquillité. L'état calme au-dedans fut respecté au-dehors. Le sénat rentra dans la jouissance de ses anciennes prérogatives ; il assista à toutes les assemblées, moins pour en régler les décisions que pour s'instruire lui-même des maux de l'empire. Sa maxime étoit de déférer à la pluralité des suffrages. Il est insensé, disoit-il, de croire que l'avis d'un seul homme soit plus sage que l'opinion de plusieurs personnes integres & éclairées. Il avoit encore pour maxime de ne rien faire avec trop de lenteur ni de précipitation, persuadé que les plus légeres imprudences précipitoient dans de grands égards. Ce ne fut plus par la bassesse des intrigues qu'on obtint des emplois & des gouvernemens. Le mérite fut prévenu & récompensé. Le sort des provinces ne fut confié qu'à ceux qui pouvoient les rendre heureuses. Il se regardoit comme l'homme de la république, & il n'avoit pas l'extravagance de prétendre que l'état résidoit en lui. Je vous donne cette épée, dit-il au préfet du prétoire, pour me défendre tant que je serai le ministre & l'observateur des loix ; mais je vous ordonne de la tourner contre moi, si j'oublie que mon devoir est de faire naître la félicité publique. Il se fit un scrupule de puiser dans le trésor public, sans en avoir été autorisé par le sénat à qui il exposoit ses motifs, & l'usage qu'il vouloit faire de ce qu'il prenoit. Je n'ai, disoit-il, aucun droit de propriété en qualité

d'empereur. Rien n'est à moi, & je confesse que la maison que j'habite est à vous. Le peuple & le sénat lui décernerent tous les titres que l'adulation avoit prostitués aux autres empereurs; mais il refusa les temples & les autels. Philosophe sur le trône, il aima mieux mériter les éloges que de les recevoir. Dans sa jeunesse il prit le manteau de la philosophie qu'il conserva dans la grandeur comme un ornement plus honorable que la pourpre. Sa frugalité auroit été pénible à un simple particulier. Dur à lui-même, autant qu'il étoit indulgent pour les autres, il couchoit sur la terre, & n'avoit d'autre couverture que le ciel & son manteau. Sa philosophie ne fut point une curiosité superbe de découvrir les mysteres de la nature & la marche des astres, il la courba vers la terre pour diriger ses mœurs. Le fléau de la peste désola l'empire. Les inondations, les volcans, les tremblemens de terre bouleverserent le globe. Ces calamités multipliées firent naître aux Barbares le desir de se répandre dans les provinces. *Marc-Aurele* se mit à la tête de son armée & marcha contre eux, les vainquit & les força de s'éloigner des frontieres. Après qu'il eut puni les Quades & les Sarmates, il eut une guerre plus dangereuse à soutenir contre les Marcomans. Il falloit de l'argent pour fournir à tant de dépenses. Il respecta la fortune de ses sujets, & il suffit à tout en faisant vendre les pierreries & les plus riches ornemens de l'empire. Le succès de cette guerre fut long-tems douteux. Les Barbares, après avoir éprouvé un mélange de prospérités & de revers, furent plutôt subjugués par les vertus bienfaisantes du prince philosophe que par ses armes. *Marc-Aurele* ne confia point à ses généraux le soin de cette expédition. Il commanda toujours en personne, & donna par-tout des témoignages de cette intrépidité tranquille qui marque le véritable héroïsme: on compara cette guerre anx anciennes guerres puniques, parce que l'état fut exposé aux mêmes dangers, & que l'événement en fut le même. Attentif à récompenser la valeur, il érigea des statues en l'honneur des capitaines de son armée qui s'étoient le plus distingués. Son retour à Rome fut marqué par de nouveaux bienfaits. Chaque citoyen fut gratifié de huit pieces d'or. Tout ce qui étoit dû au trésor public fut remis aux particuliers. Les obligations des débiteurs furent brûlées dans la place publique. Il s'éleva une sédition qui troubla la sérénité de si beaux jours. Cassius qui fut proclamé empereur fut massacré par elle. Tous ses partisans obtinrent leur pardon, & s'en rendirent dignes par leur repentir. Les papiers de ce chef rébelle furent tous brûlés par l'ordre de *Marc-Aurele* qui craignit de connoître des coupables qu'il auroit été dans la nécessité de punir. Des professeurs de philosophie & d'éloquence furent établis à Athenes, & ils furent magnifiquement payés. Fatigué du poids de l'empire, il s'associa son fils Commode, dont son amitié paternelle lui déguisoit les penchans vicieux, & ce choix aveugle fut la seule faute de gouvernement qu'on eût à lui reprocher. Il se retira à Lavinium pour y goûter les douceurs de la vie privée dans le sein de la philosophie qu'il appelloit *sa mere*, comme il nommoit la cour *sa marâtre:* ce fut dans cette retraite qu'il s'écria: Heureux le peuple dont les rois sont philosophes. Importuné des honneurs divins qu'on vouloit lui rendre, il avoit coutume de dire, la vertu seule égale les hommes aux dieux; un prince équitable a l'univers pour temple; les gens vertueux en sont les prêtres & les sacrificateurs. Il fut arraché de son loisir philosophique par la nouvelle que les Barbares avoient fait une irruption sur les terres de l'empire. Il se mit à la tête de son armée, mais il fut arrêté dans sa marche par une maladie qui le mit au tombeau, l'an 180; il étoit âgé de soixante & un ans, dont il en avoit régné dix-neuf. Ses ouvrages de morale dictés par le cœur, sont écrits avec cette simplicité noble qui fait le caractere du génie. (*T—N.*)

MARCELLUS (MARCUS CLAUDIUS), *Histoire Romaine*, de l'illustre famille des Claudius, fut le premier de sa maison qui se fit appeller *Marcellus*, qui veut dire *belliqueux* ou *petit Mars*. Son adresse dans les armes, & sur-tout son goût pour les combats particuliers, lui mériterent ce surnom. Quoique ses penchans fussent tournés vers la guerre; il aima les lettres & ceux qui les cultivoient. Ce fut dans la guerre de Sicile qu'il fit l'essai de ses talens militaires. Il ne revint à Rome que pour y exercer l'édilité; & dès qu'il eut atteint l'âge prescrit par la loi, il fut élevé au consulat. Il fut chargé de faire la guerre aux Gaulois Cysalpins qu'il vainquit dans un combat, où leur roi Breomatus fut tué de sa propre main, & on lui décerna les honneurs du triomphe. *Marcellus* passa presque toute sa vie sous la tente & dans le camp. La Sicile fut le premier théâtre de sa gloire. Les Siciliens séduits par la réputation d'Annibal qui avoit remporté plusieurs victoires en Italie, penchoient du côté des Carthagiuois: *Marcellus* y fut envoyé pour les contenir dans le devoir. Les Lécontins qui étoient les plus mal intentionnés, furent les premiers punis. Leur ville fut prise & saccagée. Le vainqueur marcha contre Syracuse qu'il assiégea par terre & par mer. Jamais siege ne fut plus mémorable. Le génie inventeur d'Archimede fit agir contre les Romains des machines qui en firent un grand carnage. On parle encore d'un miroir ardent par le moyen duquel une partie des galeres ennemies fut engloutie sous les eaux. Ce fait qu'on pourroit peut-être ranger au nombre des fables, ne peut guere soutenir l'œil de la critique. *Marcellus* rebuté de tant d'obstacles, changea le siege en blocus; mais tandis qu'il tenoit Syracuse investie, il parcourut en vainqueur la Sicile où il ne trouva point de résistance. La flotte Carthaginoise commandée par Hymilcon retourna sans combattre sur les côtes d'Afrique. Hypocrate, un des tyrans de la Sicile, fut vaincu dans un combat où il perdit huit mille hommes. Ces succès n'ébranlerent point Syracuse défendue par un géometre. *Marcellus* n'espérant rien de la force, ni de ses intelligences, s'en rendit maître par la ruse d'un soldat. La ville la plus opulente du monde fut livrée au pillage. Les Syracusains porterent leurs plaintes à Rome contre leur vainqueur qu'ils taxerent d'avarice & de cruauté; mais il fut absous par le sénat.

Après le carnage de Canne, *Marcellus* fut nommé consul avec Fabius-Maximus. L'opposition de leur caractere dicta ce choix. La sage lenteur de l'un parut propre à tempérer la valeur impétueuse de l'autre. Comme Fabius savoit mieux prévenir une défaite, que remporter des victoires, les Romains disoient qu'il étoit leur bouclier, & que l'autre étoit leur épée.

Marcellus fut le premier qui apprit qu'Annibal n'étoit point invincible. Il le harcela sans cesse dans ses marches par des escarmouches, il lui enleva des quartiers, lui fit lever tous les sieges, & le battit dans plusieurs rencontres. Il prit Capoue, contint Naples & Nole, prêtes à se déclarer pour les Carthaginois. Le soin qu'Annibal prit de l'éviter, montre combien il lui paroissoit redoutable. Les prospérités ont leur terme. *Marcellus* après une continuité de succès, tomba dans des embûches où il périt avec son collegue Crispinus. Annibal lui fit rendre les honneurs funebres, & renvoya à son fils ses cendres & ses os dans un cercueil d'argent. Les Numides s'approprierent cette riche dépouille, & les restes de ce grand homme furent dispersés. Il

avoit été cinq fois consul. Sa postérité s'éteignit dans *Marcellus*, fils de la sœur d'Auguste, dont il avoit épousé la fille nommée *Julie;* & cette alliance lui ouvroit le chemin à l'empire. Il mourut l'an 547 de Rome.

MARCELLUS (MARCUS CLAUDIUS), descendant de celui dont nous venons de parler, fut un des plus zélés partisans de Pompée. Après la dispersion de son parti, César jura de ne lui jamais faire grace. Ce fut pour fléchir ce vainqueur irrité, que Cicéron prononça cette harangue fleurie qui désarma la colere de César. Le sénat joignit ses prieres à l'éloquence de l'orateur: *Marcellus* fut rappellé de son exil.

MARCELLUS (MARCUS CLAUDIUS), petit-fils du précédent, étoit fils d'Octavie, sœur d'Auguste. Sa naissance l'appelloit à l'empire du monde, & ses vertus le rendoient digne de le gouverner. Auguste qui le regardoit comme son héritier, lui fit épouser sa fille Julie. Une mort prématurée l'enleva à l'empire. Sa famille chercha des consolations dans la magnificence de ses obseques. On célébra des jeux en l'honneur de sa mémoire; mais ce furent les larmes & les regrets qui honorerent le plus ses cendres. (*T—N.*)

MARCHE (LA), *Géogr. Hist. Litt. La Marche*, bourg de la Lorraine dans le Barrois, diocese de Toul, doyenné de Vitel, entre les sources de la Meuse & de la Saone, à treize lieues de Toul. C'est la patrie de Guillaume *de la Marche* qui a acquis à Paris le college de Constantinople, fondé en 1286, par Pierre, Piémontois, patriarche de Constantinople, administrateur de l'évêché de Paris, où il n'y avoit plus qu'un boursier en 1362. Guillaume qui avoit été procureur de la nation de France & avocat à la cour ecclésiastique, avoit gagné de grands biens; ce qui le mit en état d'acheter ce college, où il établit un principal, un procureur, un chapelain & des boursiers, dont quatre devoient être tirés de *la Marche*, & deux autres de Rosieres-aux-Salines, où il avoit été curé.

Beuve, prêtre natif de Voinville où Winville, près S. Michel, son ami & son exécuteur testamentaire, en fonda six autres pour ses compatriotes & un chapelain. Guillaume mourut en 1420, & fut inhumé à S. Victor; & Beuve qui avoit été recteur de l'université en 1402, mourut en 1432, & fut enterré au chœur des carmes de la place Maubert. Nicolas Varin, principal de ce college, fonda en 1502 deux places pour les enfans de Sanatunte ou Chanimetel, au diocese de Verdun. Tels furent les commencemens du college de *la Marche* qui subsiste encore, & où on entretient toujours pareil nombre de Lorrains. Ce college a porté long-tems le nom de *college de la Marche Voinville*. Le principal avoit supprimé la moitié des bourses; mais un réglement de 1751, après de longues procédures, rétablit le nombre des boursiers & leurs privileges.

Ce college a eu des boursiers Lorrains distingués, entr'autres Richard de Waubourg, né à Saint-Michel, boursier en 1497, régent, procureur & principal environ 30 ans, enfin doyen de Verdun; il a écrit l'histoire des ducs de Lorraine. D. Calmet, dans sa *Bibliotheque de Lorraine*, nous fait encore connoître au XV^e^ siecle Hugues de Verdun, Jean de Saint-Michel, Jean & Lambert de la *Marche*, tous illustres par leur savoir, leurs dégrés & leurs emplois.

Observons que le bourg de *la Marche* s'appelloit autrefois *Hat.* Par lettres du 16 août 1725, le duc Léopold, l'érigea en baronnie en faveur de Remi Guerin de *la Marche*. (*C.*)

§ MARCHE, (*Art milit. Tactique des Grecs.*) Les Grecs formoient leurs *marches* en colonne directe, ou en colonne indirecte. Ils les disposoient encore sur un seul front, ou ils les rangeoient de maniere qu'elles pouvoient en un instant faire front de deux, de trois ou de quatre côtés. Ils marchoient sur un seul front, lorsqu'ils n'attendoient l'ennemi que par un seul endroit; ils marchoient sur plusieurs fronts, selon qu'ils craignoient d'être attaqués à la fois par plus d'un côté, ou prises de toutes parts. C'étoit dans cette vue que la phalange ne formoit quelquefois en marchant qu'un seul corps, ou qu'ils la partageoient en deux, en trois ou quatre divisions.

La *marche* se faisoit en colonne directe, lorsque chaque troupe particuliere de la phalange commençoit à marcher par le front, & que toutes les troupes se suivoient ainsi en ordre, selon le rang qu'elles tenoient dans la bataille; lorsque, par exemple, la premiere xénagie ou tétrarchie de l'une des deux ailes, s'étant mise en mouvement par la tête, les autres troupes semblables marchoient successivement l'une après l'autre, & dans le même ordre; c'étoit encore une sorte de colonne directe, lorsqu'une troupe commençoit à défiler ou par sa droite ou par sa gauche, pourvu qu'elle eût beaucoup moins de front que de hauteur, & que celle-ci fût environ cinq fois plus grande que l'autre. *Fig. 26, pl. de l'Art milit. Tactique des Grecs, Suppl.*

On opposoit à la disposition précédente ce qu'on nommoit *la tenaille*. Pour la former, une troupe se partageoit en deux divisions qui, marchant par les ailes, s'éloignoient par la tête & se joignoient par la queue, ce qui leur donnoit la forme d'un angle rentrant, ou de la lettre V, comme il est aisé de le remarquer par la figure où l'on voit les deux ailes qui sont en avant, séparées, & les deux autres jointes ensemble.

La colonne directe cherchant toujours à faire son plus grand effort sur le centre de la troupe ennemie, le meilleur parti que celle-ci pût prendre, étoit de s'ouvrir par le milieu, & de former la tenaille; par-là son centre se déroboit à la tête de la colonne, tandis que ses ailes s'avançoient pour la charger en flanc.

Il ne restoit plus à la colonne d'autre ressource que de se partager en trois sections, dont deux s'attachoient aux deux pointes de la tenaille, & la troisieme attendoit de pied ferme, faisant face à l'ouverture de l'angle, qu'on marchât à elle pour l'attaquer.

Dans la colonne indirecte, l'aile d'une troupe en devenoit la tête, chaque décurie, au lieu de former une file, formoit un rang, & les décurions, au lieu d'être sur le front, se trouvoient placés à l'un des flancs. Si c'étoit sur le flanc droit, la troupe marchoit en colonne par l'aile gauche: elle marchoit au contraire en colonne par l'aile droite, quand les décurions étoient sur le flanc gauche. Une troupe ainsi disposée, devoit être prête à faire front en même tems par autant de côtés qu'elle pouvoit essuyer à la fois de différentes attaques; & comme c'étoit ordinairement par l'un ou l'autre de ses flancs qu'elle avoit le plus à craindre, c'étoit aussi par où il falloit qu'elle fût en état de se défendre avec plus d'avantage. Il convenoit pour cet effet que sa longueur fût au moins triple de sa hauteur, ou dans la proportion de dix à trois. *Fig. 28 & 29.* (*V.*)

MARCHE, s. f. (*Musique.*) air militaire qui se joue par des instrumens de guerre & marque le metre & la cadence des tambours, laquelle est proprement la *marche*.

Chardin dit qu'en Perse, quand on veut abattre des maisons, applanir un terrein, ou faire quelques autres ouvrages expéditifs qui demandent une multitude de bras, on assemble les habitans de tout un quartier; qu'ils travaillent au son des instrumens, & qu'ainsi l'ouvrage se fait avec beaucoup plus de zele & de promptitude que si les instrumens n'y étoient pas.

Le maréchal de Saxe a montré dans ses *Rêveries*, que l'effet des tambours ne se bornoit pas non plus à un vain bruit sans utilité, mais que selon que le mouvement en étoit plus vif ou plus lent, ils portoient naturellement le soldat à presser ou ralentir son pas : on peut dire aussi que les airs des *marches* doivent avoir différens caracteres, selon les occasions où l'on les emploie ; & c'est ce qu'on a dû sentir jusqu'à un certain point, quand on les a distingués & diversifiés : l'un pour la générale, l'autre pour la *marche*, l'autre pour la charge, *&c.* mais il s'en faut bien qu'on ait mis à profit ce principe autant qu'il auroit pu l'être. On s'est borné jusqu'ici à composer des airs qui fissent bien sentir le metre & la batterie des tambours : encore fort souvent les airs des *marches* remplissent-ils assez mal cet objet. Les troupes françoises ayant peu d'instrumens militaires pour l'infanterie, hors les fifres & les tambours, ont aussi fort peu de *marches*, & la plupart très-mal faites ; mais il y en a d'admirables dans les troupes allemandes.

Pour exemple de l'accord de l'air & de *la marche*, on peut voir (*fig. 5, pl. VII de musique*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.) la premiere partie de celle des mousquetaires du roi de France.

Il n'y a dans les troupes que l'infanterie & la cavalerie légere qui aient des *marches*. Les timbales de la cavalerie n'ont point de *marche* réglée ; les trompettes n'ont qu'un ton presque uniforme, & des fanfares. *Voyez* FANFARE (*Musiq.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*S*)

Remarquons encore qu'une *marche* doit être à deux ou quatre tems, & commencer par une croche ou une noire avant la mesure ; il est presque impossible de marcher en cadence sur un air à trois tems, à moins qu'il ne fût fait ensorte que la césure se fît sentir de deux en deux tems, c'est-à-dire, à moins que le compositeur n'ait écrit un air à quatre tems comme s'il étoit à trois. Le levé de la mesure marque naturellement le lever de la jambe ; c'est pourquoi l'air commence par une note avant la mesure.

Marche se dit encore pour exprimer la succession des tons ou des accords. *Voyez* MARCHER, (*Musiq.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

MARCHER, v. n. (*Musique.*) ce terme s'emploie figurément en musique, & se dit de la succession des sons ou des accords qui se suivent dans certain ordre. *La basse & le dessus marchent par mouvemens contraires. Marche de basse. Marcher à contre-tems.* (*S*)

MARCIEN, (*Histoire des empereurs.*) Ce Thrace fit oublier la bassesse de son origine par son courage & ses talens guerriers. Le jour qu'il quitta son pays pour aller s'enrôler pensa être le dernier de sa vie. Il rencontra sur sa route le cadavre d'un voyageur qui venoit d'être assassiné. Il s'arrêta pour examiner ses blessures autant par curiosité que par le desir de lui procurer un remede à ses maux ; il fut apperçu & soupçonné d'avoir commis ce meurtre. On le conduisit en prison, & l'on étoit prêt à le condamner au dernier supplice lorsque le véritable assassin fut découvert. Il ne vieillit point dans l'emploi de soldat ; il parvint aux premiers grades de la milice sans d'autres protecteurs que son mérite. Théodose trop foible pour supporter le poids d'une couronne, avoit avili le pouvoir souverain moins par ses vices que par son indolence. Sa sœur Pulcherie employa tout son crédit pour lui donner un successeur qui fît respecter la majesté du trône : elle se flatta que *Marcien* lui devant son élévation, l'épouseroit & partageroit avec elle l'autorité suprême. Ses intrigues eurent un heureux succès. *Marcien* fut proclamé empereur, mais engagé par un vœu de chasteté, il refusa de le rompre. Son regne fut appellé l'*âge d'or*, & ce fut la loi assise sur le trône qui présida aux destinées des citoyens. Quoique *Marcien* fût déja vieux, il sembloit avoir encore la vigueur de la jeunesse. Les Barbares n'exercerent plus impunément leurs brigandages. Attila lui envoya demander le tribut annuel que Théodose second s'étoit soumis à lui payer. Il lui répondit : « Je n'ai de l'or que pour mes amis » & je garde le fer pour en faire usage contre mes » ennemis. » Quoiqu'il eût tous les talens pour faire la guerre avec gloire, il ne prit jamais les armes que pour se défendre. Il avoit coutume de dire qu'un prince qui faisoit la guerre lorsqu'il pouvoit vivre en paix étoit l'ennemi de l'humanité. La reconnoissance si rare dans les fortunes élevées, fut une de ses vertus sur le trône. Talianus & Julius, qui étoient deux freres, lui avoient donné l'hospitalité dans une de ses maladies ; après qu'il eut recouvré sa santé par leurs soins, ils lui firent encore présent de deux cens pieces d'or pour continuer son voyage. *Marcien* s'en souvint lorsqu'il fut parvenu à l'empire : il donna à l'un le gouvernement d'Illyrie & à l'autre celui de Constantinople. Genseric avoit envahi l'Afrique. *Marcien* se disposoit à le dépouiller de ses usurpations, lorsque la mort l'enleva aux vœux des peuples après un regne de sept ans dont chaque jour avoit été marqué par des traits de bienfaisance. Sa foi fut pure & brûlante. Les ortodoxes exilés peuploient les déserts, il les rappella pour les élever aux premiers emplois. Les hérétiques furent persécutés & exclus des dignités. Il convoqua en 451 le concile général de Chalcédoine, & se chargea d'en faire observer exactement les décrets. Sa mémoire fut long-tems précieuse aux peuples qu'il avoit déchargés du poids des impôts. Le pinceau des hérétiques a un peu défiguré ses traits. Ils l'ont peint comme un prince foible & pusillanime. Il mourut en 457. (*T—N.*)

§ MARCOTTE, (*Jardinage.*) Nous avons dit dans l'*article* BOUTURE, *Supplément*, que les parties noueuses, âpres & inégales des branches, se trouvoient pourvues d'un grand nombre de mamelons intercutanés, propres à pousser des racines dès qu'ils se trouvent enterrés ; quelquefois même la fraîcheur de l'ombre suffit pour procurer leur développement. J'ai vu dans un de mes bosquets une branche de troëne qui s'étendoit à quelques pouces de la superficie du sol ; elle avoit poussé des racines tendres qui vivoient d'air ; & plusieurs especes de figuiers sont naturellement pourvus de pareilles racines qui partent des nœuds des branches. C'est ainsi que la nature a pris soin de nous dévoiler l'ingénieuse & utile pratique de marcotter les arbres.

Elle se trouve parfaitement détaillée dans l'*article* MARCOTTE du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. on y trouve même le moyen de contraindre à s'enraciner les *marcottes* des arbres qui y sont le moins enclins. *Voyez* aussi à l'*article* BIGNONIA de ce *Supplément*, la façon dont nous nous y sommes pris pour faire réussir les *marcottes* du catalpa, qui jusques-là passoit pour ne pouvoir pas être multiplié par cette voie. Les *articles* ALATERNE & CLÉMATITE de ce même ouvrage, contiennent quelques détails que le cultivateur ne dédaignera pas.

Nous nous bornerons ici à une observation qui paroît avoir échappé aux auteurs du jardinage : ils n'indiquent pour marcotter que le printems & l'automne ; cependant chacune de ces saisons a des inconvéniens pour ce qui concerne certains arbres. Il en est de délicats, dont les branches très-fatiguées par l'hiver, loin d'avoir au retour du beau tems assez de vigueur pour produire de leur écorce des racines surnuméraires, ont à peine la force qu'il leur faut pour se rétablir. D'autres arbres moins

tendres, mais qui nous viennent des contrées de l'Amérique septentrionale, où la terre profonde & humide, & les longues automnes les excitent à pousser fort tard, conservent cette disposition dans nos climats; mais leur végétation vive, leurs jets pleins de seve se trouvent brusquement saisis par nos premieres gelées. Que l'on couche leurs branches en automne, l'humidité de la terre ne fera que hâter leur destruction. Si l'on attend le printems, on les trouvera alors mortes par le bout; on ne saura pas précisément où finit la partie desséchée ou chancée, & où commence la partie vive & saine qui sera d'ailleurs le plus souvent trop courte pour se prêter à la courbure qu'il conviendroit de lui donner.

On préviendra ces inconvéniens si l'on fait au mois de juillet les *marcottes* de ces arbres, un peu avant le second élan de la seve. Dans nos climats les printems maussades & fantasques ne laissent à la premiere végétation qu'un mouvement foible & intermittent : son jet d'été moins contrarié est ordinairement plus continu & plus vigoureux; ainsi nos *marcottes* ne seront guere moins avancées que celles de la premiere saison, & auront beaucoup d'avance sur celles de l'arriere-saison. En général elles seront parfaitement enracinées la seconde automne ou le second printems; sur-tout si aux soins ordinaires on ajoute celui de répandre sur leur partie enterrée de la rognure de buis ou telle autre couverture capable d'arrêter la moiteur qui s'éleve du fond du sol, & de conserver le bénéfice des pluies & l'eau des arrosemens.

Ce ne sont pas là les seuls avantages du choix de cette saison pour faire les *marcottes*. Il convient singuliérement à certains arbres dont les branches ne poussent volontiers des racines que lorsqu'elles sont encore tendres & herbacées; en les couchant on aura soin de faire l'onglet, autant qu'il sera possible, au-dessous du nœud qui sépare le jet de l'année précédente d'avec le jet récent; & si l'on est contraint de l'ouvrir dans ce bourgeon, il faudra s'y prendre avec beaucoup de dextérité. D'autres arbrisseaux dont les jeunes branches survivent rarement à l'hiver, & qui tiennent de la nature des herbes, ne peuvent même absolument être marcottées qu'en été. La *marcotte* ayant produit des racines, périra à la vérité jusqu'à terre durant le froid, mais elle demeurera vive à sa couronne & poussera de nouveaux jets au printems.

Il y a encore des arbres comme l'élæagnus, dont les branches mûres sont si fragiles qu'elles se rompent sous la main la plus adroite, lorsqu'on veut les courber pour les coucher soit en automne, soit au printems : en été on les trouvera liantes & dociles. Plusieurs arbres toujours verts, dont les boutures ne se plantent avec succès que dans cette saison, sont aussi par une suite de cette inclination, plus disposées à reprendre de *marcottes* dans ce même tems qu'en tout autre; & les *marcottes* de certains arbrisseaux, comme les chevrefeuils, faites même assez avant dans l'été, prennent encore assez de racines, pour qu'on puisse les sévrer en automne. Nous avons ainsi obtenu dans l'espace de trois mois cinq individus d'un seul chevrefeuil panaché que nous avions reçu au printems maigre & fluet : nous marcottions les jeunes branches qu'il poussoit successivement, sitôt qu'elles se trouvoient suffisamment déployées.

Au reste, s'il est des *marcottes* qu'il faille garroter au-dessous de l'endroit où se doivent développer leurs racines, ce sont en particulier celles que l'on fait sans les coucher, en environnant quelques branches droites d'un arbre d'un pot à deux parties, ou d'un cône de fer-blanc; car ces *marcottes* n'ayant qu'un petit volume d'aliment, & ne jouissant pas de cette douce vapeur qui s'éleve du sein de la terre & que rien ne peut suppléer, ne sont pas, quelque soin qu'on en prenne, aussi disposées que les autres à s'enraciner. Mais il faut observer que le fil de laiton est mortel à certaines especes. Il faut préférer par cette raison de lier avec du fil ciré, & quelquefois il suffira d'ôter un demi-cerne d'écorce dans la partie inférieure de la *marcotte*. Il y a des arbres dont la seve passe en assez grande abondance par le corps ligneux; à ceux-là on pourra ôter un cerne entier; & dans les deux cas il sera bon de recouper un peu le bout de la branche marcottée, de lui ôter ses plus grandes feuilles, & de l'arroser souvent, & même de l'ombrager.

Il y a une méthode de marcotter préférable à celle qui se fait sur les branches droites & élevées, qui convient encore mieux aux arbres rares & délicats, mais qui n'exclut pas les précautions dont nous venons de parler. On l'emploie pour les arbres & arbrisseaux dont les branches latérales inférieures ne sont pas trop éloignées de terre. Elaguez ces branches par avance pour les alonger : lorsqu'elles seront assez longues, vous apporterez dessous des pots emplis de bonne terre, & les y marcotterez. Vous couvrirez la terre & les parois extérieures du pot de beaucoup de mousse, & vous les arroserez suivant le besoin. Lorsque vous serez assuré que ces *marcottes* auront produit des racines suffisamment, vous les sévrerez; mais vous les laisserez dans le pot jusqu'à ce que leurs tiges soient assez fortes; alors vous les planterez à demeure avec la motte, & leur succès sera infaillible. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

MARGGRABOWA, (*Géogr.*) ville de la Lithuanie Prussienne, dans la préfecture d'Oletzko. Elle fut bâtie dans le XVI^e siecle par le marggrave de Brandebourg, en mémoire de la conférence que ce prince eut dans le voisinage avec Sigismond Auguste, roi de Pologne, lequel, à son tour, fonda la ville d'Augustowa, à huit milles de celle-ci. L'an 1656, les troupes de Suede & de Brandebourg battirent les Tartares proche de *Marggrabowa*. (*D. G.*)

MARGUERITE, SAMBIRIE, (*Hist. de Danemarck.*) reine & régente de Danemarck, fille d'un duc de Poméranie, avoit épousé Christophe I, roi de Danemarck. Elle excelloit dans tous les exercices, & se fit admirer souvent dans les tournois. Sa figure annonçoit son mâle caractere. Elle avoit le port noble, les traits durs, & le teint basané; elle eut beaucoup de part aux troubles qui agiterent le Danemarck pendant le regne de son époux. Mais elle ne put lui inspirer le courage dont elle étoit animée. Ce prince vécut esclave du clergé, & mourut sa victime. La reine fut nommée régente du royaume de Danemarck après la mort de Christophe I, pendant la minorité d'Eric-Glipping, son fils. Elle essuya d'abord quelques démêlés avec l'Eglise, & (ce que les plus grands rois avoient en vain tenté jusqu'alors) elle sut faire respecter l'autorité suprême par les prélats. Elle refusa l'investiture du duché de Sleswick à Eric, prince Suédois; elle sentoit combien il étoit dangereux de recevoir cet étranger dans le royaume : son refus alluma la guerre. *Marguerite* parut à la tête de son armée; mais trahie par ses généraux, elle fut vaincue l'an 1262, & tomba entre les mains de ses ennemis. Eric, son fils, eut le même sort; l'un & l'autre obtinrent leur liberté : le premier usage qu'en fit *Marguerite*, fut d'envoyer à l'échafaud les chefs qui avoient donné à l'armée l'exemple d'une fuite honteuse. Ses anciens différends avec le clergé se réveillerent. Une soumission politique mit le pape Urbain IV dans ses intérêts; mais la mort de ce pontife rendit à l'archevêque de Lauden sa premiere audace; cependant ces querelles

se

se terminerent dans la suite. Mais Eric ayant commencé à gouverner par lui-même ; il ne resta plus à *Marguerite* que le souvenir de ses belles actions, & la vénération publique qui en étoit le prix : elle mourut vers l'an 1300. Une conduite soutenue & adaptée aux événemens, une humeur égale & sans caprice, une sévérité guidée par l'équité & non par la vengeance, son courage dans ses malheurs, sa modestie dans le cours de ses prospérités lui assurent une place parmi les femmes célebres & même parmi les grands hommes.

MARGUERITE, reine de Danemarck, de Suede & de Norvege. Tout est singulier dans cette princesse jusques à sa naissance. Valdemar III, le plus soupçonneux des hommes, avoit fait enfermer Hedwige, son épouse, dans le château de Sobourg ; s'étant égaré à la chasse, cette prison même lui servit d'asyle ; on lui présenta son épouse, déguisée avec art & sous un autre nom, son erreur lui rendit tout son amour, & Marguerite en fut le fruit ; elle naquit l'an 1353 ; talens, esprit, courage, tout fut précoce en elle ; son pere prévit de bonne heure sa haute destinée. « La nature s'est trompée, disoit-il, » elle vouloit en faire un héros, & non pas une » femme ». Olaüs V étant mort en 1385, la couronne fut briguée par Henri de Mecklenbourg, fils d'Albert, roi de Suede ; mais *Marguerite*, dont les graces & le génie naissant avoient charmé tous les Scaniens, fut proclamée par eux : leur exemple entraîna les suffrages des autres provinces : la princesse fut couronnée. Elle étoit déja régente de Norvege : le trône étoit encore vacant : elle avoit gouverné avec tant de sagesse sous le nom de *régente*, qu'elle méritoit de gouverner sous celui de *reine :* cependant plusieurs partis s'opposoient à son élection : elle s'empara des places fortifiées, remplit la Norvege de troupes, soumit une partie de ses ennemis par la terreur de ses armes, & le reste par ses bienfaits. Enfin elle fut couronnée ; elle étoit reine & femme, & ne se vengea point. Les Danois plus fiers rougissoient de fléchir sous le joug d'une femme. *Marguerite* se vit forcée de faire couronner le jeune & foible Eric Wratislas, duc de Poméranie, le dernier de ses enfans. C'étoit un fantôme qu'elle présentoit au peuple pour le tromper ; Hacquin, prince Suédois, fut contraint de renoncer à toutes ses prétentions sur la couronne. Il étoit plus difficile d'écarter Albert de Mecklenbourg, roi de Suede, qui avoit déja arboré les trois couronnes dans son écusson ; déja, pour assurer le succès de ses desseins, il avoit levé des armées & fait équiper des flottes. Mais il avoit oublié que l'amour du peuple est le plus ferme appui du trône. Le despotisme étoit l'objet de toutes ses démarches politiques. Les Suédois gémissoient sous le fardeau des subsides ; la bienfaisance intéressée de *Marguerite* les soulageoit dans leur indigence ; les gouverneurs des forteresses ouvrirent les portes à ses troupes, le sénat dépose le roi Albert, le peuple appella *Marguerite*, & la noblesse la couronna. Cette révolution fut l'ouvrage de quelques mois. La victoire de Falkoping en assura la durée, Albert tomba entre les mains des mécontens ; son fils eut le même sort ; mais la captivité des deux princes ne fit point rentrer sous le joug de *Marguerite* quelques troupes de factieux qui avoient pris les armes, moins pour la défense d'Albert, que pour troubler l'état ; les discordes étoient sur-tout fomentées par les comtes de Holstein & le duc de Sleswigh qui craignoient que la nouvelle reine ne s'emparât de leurs états, & qui espéroient qu'Albert, pour payer leurs services, leur laisseroit cette indépendance à laquelle ils aspiroient. La reine crut qu'il falloit faire quelques sacrifices à la gloire de porter trois couronnes : elle renonça à toute juridiction sur les domaines de ces princes, & ils promirent d'abandonner le parti du malheureux Albert. Ce prince ne trouva plus d'amis que dans la Wandalie. Ces peuples demanderent sa liberté ; mais on la lui vendit bien cher (*V.* ALBERT, *Suppl.*) ; il fut contraint d'abjurer tous ses droits sur la couronne de Suede, & s'obligea de payer une somme de soixante mille marcs pour prix de sa rançon. Ce fut l'an 1395 que ce traité fut conclu, sous la garantie de Barmin, duc de Poméranie, & de Jean, duc de Mecklenbourg. *Marguerite*, qui craignoit qu'après sa mort la postérité d'Albert ne s'emparât du trône, voulut régler elle-même le choix de son successeur : cette élection se fit sans obstacles; *Marguerite* présenta au peuple Eric, son petit-neveu, & ce jeune prince fut couronné. L'ambition de *Marguerite* n'étoit point encore satisfaite ; tant que les trois couronnes étoient distinctes & séparées, elle craignoit que l'une vînt à se détacher des deux autres ; elle voulut donc former un seul royaume de la Suede, du Danemarck & de la Norwege. Son dessein n'étoit pas sans doute de donner à ce plan politique une consistance invariable pour l'avenir, mais seulement d'en assurer la durée pendant sa vie, ou tout-au-plus pendant celle d'Eric. Cette princesse connoissoit trop le cœur humain, le caractere, les intérêts, la rivalité des trois nations sur lesquelles elle régnoit, pour se persuader qu'un projet si difficile dans l'exécution pût se soutenir par plusieurs siecles. Ce fut à Calmar qu'elle assembla les sénateurs & la noblesse de Danemarck, de Suede & de Norwege ; la réunion des trois royaumes y fut proposée ; elle excita des débats très-vifs, la reine *Marguerite* leva tous les obstacles, elle régla que le roi seroit alternativement élu par un des trois royaumes ; que ce monarque, pour ainsi dire errant, fixeroit son séjour en Suede, en Danemarck, en Norwege, pendant quatre mois ou pendant une année ; qu'il consommeroit dans chaque royaume les revenus qu'il en tireroit ; que chaque nation ne payeroit des impôts que pour ses propres besoins ; enfin que les loix, les coutumes, les privileges de chaque royaume ne souffriroient aucune altération ; qu'enfin dans chaque royaume les gouvernemens & les charges seroient le partage des naturels du pays, & ne seroient jamais donnés à des étrangers. Telle fut cette union de Calmar, si célebre & si funeste, qui devoit, au jugement des politiques de ce tems, assurer le repos du Nord, & qui y alluma tous les feux de la guerre. Albert n'osa plus disputer à *Marguerite* un trône où trois nations s'empressoient à la maintenir. Mais cette reine, qui avoit fait une étude profonde des intérêts du commerce, des penchans des peuples sur lesquels elle régnoit, préféroit les Danois aux deux autres nations ; « la » Suede, disoit-elle à Eric, son successeur, vous » donnera de quoi vivre, la Norwege de quoi vous » vêtir, le Danemarck de quoi vous défendre ». Elle n'observa pas elle-même avec un respect bien scrupuleux les conditions qu'elle s'étoit imposées. Les chevaliers Teutoniques s'étoient emparés de l'île de Gothland. *Marguerite* voulut y rentrer à main armée ; mais les troupes Suédoises qu'elle y envoya, furent repoussées ; elle prit le parti d'acheter ce qu'elle n'avoit pu conquérir. Ce traité fut conclu l'an 1398. Les Suédois payerent la somme qui avoit été fixée ; le Gothland devoit dès-lors appartenir à la Suede : cependant il fut annexé au Danemarck. *Marguerite* auroit dû sentir quel préjudice cette conduite devoit faire un jour au jeune Eric. L'union de Calmar auroit été rompue dès-lors, si la politique de cette grande reine n'eût enchaîné les trois nations, qui se promettoient bien de se séparer, lorsqu'Eric, dont elles méprisoient la foiblesse, rempliroit la place de cette femme étonnante. Elle mourut l'an

1411, d'une maladie qu'elle gagna dans un vaisseau. Ses restes furent depuis transportés dans l'église de Roschild, & déposés sous un magnifique mausolée, que la reconnoissance ou le faste d'Eric lui fit élever. Un an avant sa mort, elle avoit fait célébrer avec une pompe digne des trois couronnes, le mariage d'Eric avec Philippine, fille de Henri IV, roi d'Angleterre. Dès cet instant Eric voulut régner par lui-même; mais la reine conserva toujours l'empire qu'elle avoit & sur ses sujets & sur lui; elle ne laissa à ce prince que le pouvoir de hazarder quelques coups d'état peu importans qui flattoient sa vanité; mais qui n'influoient point sur la situation des trois royaumes. Elle eut l'art de l'écarter du gouvernement, & de lui persuader qu'il gouvernoit.

La gloire de son regne, son courage, ses talens, la protection dont elle honoroit les arts, le respect qu'elle inspira à ses voisins, l'immense étendue des états qu'elle conquit par ses bienfaits, qu'elle conserva par la force de ses armes & par ses ruses politiques, la firent surnommer la *Sémiramis du Nord.* Mais si l'on examinoit en détail la conduite de cette princesse, si l'on pouvoit deviner son cœur, on verroit peut-être qu'elle n'eut que des talens & peu de vertus. Elle présenta aux trois nations un fantôme de liberté pour les asservir en effet, le despotisme étoit le but de toutes ses démarches; elle avoit soin que la justice fût observée dans les trois royaumes, mais elle-même en violoit les loix sans scrupule; elle distribua les principales dignités de la Suede à des seigneurs Danois, confia à des troupes Danoises la garde des forteresses des Suédois, trompa ceux-ci dans l'affaire du Gothland; & lorsque la noblesse vint lui reprocher ses injustices, & lui présenter ses titres & le traité de Calmar, « Je » ne touche point à vos papiers, dit-elle, conservez- » les, je saurai bien conserver vos forteresses ». Son amour pour Abraham Broderson est encore une tache à sa gloire. C'étoit un jeune Suédois, qui n'avoit d'autre mérite qu'une figure intéressante, & qui ne profita point de l'ascendant qu'il avoit sur l'esprit de la reine, pour la forcer à rendre justice à sa patrie. Du reste, grande dans ses vues, & ne méprisant pas les détails, jugeant les hommes d'un coup-d'œil, & les jugeant bien, gouvernant presque sans ministre, joignant à propos la patience & l'activité, écartant avec art les demandes importunes, refusant avec grace quand son autorité chancelloit, avec fermeté quand elle fut assez puissante, *Marguerite* fut un prodige pour son sexe; elle l'eût été pour le nôtre. (*M. de Sacy.*)

MARIE, *amertume de la mer*, (*Hist. sacrée.*) sœur de Moïse & d'Aaron, fille d'Amram & de Jocabed, naquit vers l'an du monde 2424, environ douze ou quinze ans avant son frere Moïse. Lorsque celui-ci, qui venoit de naître, fut exposé sur le bord du Nil, *Marie*, qui s'y trouva, s'offrit à la fille de Pharaon pour aller chercher une nourrice à cet enfant. La princesse ayant agréé ses offres, *Marie* courut chercher sa mere, à qui l'on donna ce jeune Moïse à nourrir. On croit que *Marie* épousa Hur, de la tribu de Juda, mais on ne voit pas qu'elle en ait eu des enfans. Après le passage de la mer Rouge & la destruction entiere de l'armée de Pharaon, *Marie* se mit à la tête des femmes de sa nation, & entonna avec elles le fameux cantique *Cantemus Domino*, pendant que Moïse le chantoit à la tête du chœur des hommes. Lorsque Séphora, femme de ce dernier, fut arrivée dans le camp, *Marie* eut quelques démêlés avec elle, intéressa dans son parti Aaron, & l'un & l'autre murmurerent contre Moïse. Dieu en fut irrité, & il frappa *Marie* d'une lepre fâcheuse, dont il la guérit à la priere de Moïse, après l'avoir cependant condamnée à demeurer sept jours hors du camp. Elle mourut l'an 2552 au campement de Cadès, dans le désert de Sin, où elle fut enterrée; & Eusebe dit que de son tems on voyoit encore son tombeau à Cadès. *Exod. xv. Nomb. xx*, 26. (+)

MARIEBOÉ, *habitaculum Mariæ*, (*Géogr.*) ville de Danemarck, dans l'île de Laaland, au bord d'un lac fort poissonneux: c'est le siege du tribunal commun à cette île & à celle de Falster; & c'étoit autrefois celui d'une très-riche abbaye, convertie en bailliage l'an 1623. (*D. G.*)

MARIMBA, (*Luth.*) instrument de percussion fort en usage parmi les peuples d'Angola, de Matamba & de quelques autres contrées.

Le *marimba* est formé de seize calebasses de différentes grandeurs, bien rangées entre deux planches. L'embouchure de chaque calebasse est couverte d'une petite tranche d'un bois rouge & sonore, nommée *tanilla.* C'est sur ces tranches même, longues d'environ un empan, que le musicien frappe avec deux petites baguettes, le *marimba* étant suspendu à son col par une courroie. On prétend que le son de cet instrument a quelque ressemblance avec celui d'une orgue. Au reste le *marimba* me paroît une espece de *balafo.* *Voyez* Balafo, (*Luth.*) *Suppl.* & ce dernier n'est qu'un claquebois plus ingénieux que le nôtre. (*F. D. C.*)

MARK *ou* MERK, (*Géogr.*) riviere de la baronnie de Breda, dans les états de la généralité, aux Pays-Bas Hollandois. Elle a sa source dans le duché de Hoogstraten, & son embouchure dans le Volkerak, où elle tombe sous le nom de *Dintel.* (*D. G.*)

MARKEN, (*Géogr.*) île des Provinces-Unies, dans le Zuidersée, sur les côtes de la Nord-Hollande, proche de Monni-Kendam. Elle est fort petite, n'ayant pas deux lieues de circuit, & ne renfermant qu'un seul village: l'on donne le surnom de *Goudzée*, *mer dorée*, à la portion de Zuidersée qui environne cette île. (*D. G.*)

MARKUS FALVA, MARKSDORF, (*Géogr.*) petite ville de la Haute-Hongrie, dans le comté de Zips; elle est munie d'un château, & elle appartient à la famille de Mariasi. (*D. G.*)

§ MARNE, s. f. (*Hist. nat. Oryctol. Econ. rurale.*) *marga.* La *marne* est une terre compacte, grasse au toucher, qui se décompose d'ordinaire à l'air, comme les terres calcaires; qui se durcit au feu, comme les argilles; qui se vitrifie plus aisément que les argilles à cause du mêlange, & qui fait toujours plus ou moins aisément effervescence avec les acides végétaux ou minéraux, & lorsqu'elle y a trempé, elle prive ces liqueurs de leur acidité. Telles sont les propriétés générales des *marnes*, nous verrons les propriétés particulieres dans la description des diverses especes. *Voyez* Argille, Glaise, Bol, *Dict. raif. des Sciences*, &c.

Dans le *Dictionnaire universel des fossiles*, on distingue sept especes de *marnes.*

Division oryctologique. La *marne à porcelaine* tendre, blanche, légere, que le feu change en verre demi-transparent. *Voyez* le livre publié en Suede en 1743, *Maniere de trouver dans le royaume, des argilles, dont on puisse tirer de l'utilité.*

La *terre à pipes*, absorbante, légere, grisâtre, qui blanchit au feu, & y prend une croûte de verre.

La *marne crétacée*, qui se durcit plus ou moins à l'air, plus rude au toucher, qui se calcine au feu.

La *marne à foulons*, ou stéatite, ou smectite, savonneuse, absorbante, soluble dans l'eau, feuilletée, se décomposant à l'air, se durcissant au feu, si utile aux drapiers & pour l'engrais des terres.

La *marne cubique*, qui se leve par feuillets, & se divise en morceaux à-peu-près cubiques, fusible à l'air qui la décompose. Il y en a de toutes couleurs. Elle est propre aussi à fertiliser les terres.

La *marne pétrifiable*, sablonneuse, tofeuse, qui

se durcit à l'air, inutile pour les amendemens des terres.

La *marne vitrifiable* tient des parties martiales ou ochracées, elle est de toutes les couleurs.

Mendès da Costa suit les mêmes divisions que l'auteur du *Dictionnaire universel*.

Hill, très-étendu sur les *marnes*, ne les distingue que par les couleurs qui sont toujours accidentelles, blanchâtres, de dix sortes; bleuâtres, de trois sortes; jaunâtres, de quatre sortes; rougeâtres, de cinq sortes; brunâtres, de trois sortes; verdâtres, de deux sortes; noirâtres, de trois sortes.

Les *marnes coquillieres* ne forment point une espece à part, parce que ces dépôts de la mer se trouvent ou testacés ou pétrifiés, ou minéralisés dans plusieurs des especes que nous venons d'exposer, c'est donc aussi un accident. Voyez *Usages des montagnes*, dans le *Recueil de traités sur l'histoire naturelle de la terre*.

On voit donc que la *marne* n'est point une terre homogene, mais mixte, composée d'argille plus ou moins fine & pure, & de matieres calcaires, crétacées, sablonneuses, martiales, ochracées, *&c.*

La *marne* sert, comme l'on voit, pour amender les terres, à cause de sa partie calcaire, & parce qu'elle est propre à attirer le nitre de l'air.

Les Anglois en font grand usage, & à cet égard, ils en distinguent de six sortes:

Division économique. 1. Sous des lits de *marne* crétacée, inutile pour l'engrais, on trouve souvent des masses de *marnes* argilleuses, éparses, & ne formant point de couches suivies. Les Anglois nomment *clay-marle*, *marne argilleuse* ou *argille marneuse* cette espece d'argille mêlée de terre & de pierres calcaires. Mills dit qu'on en trouve quelquefois à trois pieds de profondeur, sous le sable; souvent aussi plus bas, sous de l'argille. On trouve quelquefois encore d'excellente *marne* verdâtre, sous des lits de *marne* crétacée.

2. Il y a de la *marne* brune, veinée de bleu, & mélangée de petites pierres calcaires, que l'on rencontre assez ordinairement au-dessous d'un banc, soit d'argille, soit de terre noirâtre, à sept ou huit pieds de profondeur, & dont l'extraction est difficile. Miller dit que dans la province de Chester, on désigne cette substance par le nom de *cowshut marle*. L'auteur des *Elémens du commerce* pense que ce terme signifie *terre à bauge*, & dès-lors, dit-il, c'est une espece de glaise. L'on voit dans cette même province, près des eaux courantes & sur le penchant des collines, une *marne* plus ou moins teinte de bleu, que Miller regarde comme une sorte d'ardoise. Elle se désunit facilement à la gelée ou à la pluie. Son nom anglois est composé de ceux d'*ardoise* & de *marne*.

3. Dans le premier volume des *Elémens du commerce*, il est encore fait mention d'une glaise brune tirant sur le bleu, appellée indifféremment dans le comté d'Yorck *clay* & *marle*, c'est-à-dire, *argille* & *marne*. L'auteur dit que cette glaise y est d'un très-grand usage pour amender les terres maigres, légeres & sablonneuses, & qu'elle se trouve ordinairement sur le penchant des collines, sous une couche de sable, à la profondeur de quatre à cinq pieds. C'est une vraie glaise ou argille, dont on fait de très-bonne brique.

Il faut observer ici que les termes de *glaise*, d'*argille* & de *marne* sont souvent synonymes, ou employés indistinctement par les auteurs qui ont écrit sur l'agriculture.

4. Le penchant des collines, & certains terreins humides ou marécageux mêlés de sable léger, contiennent quelquefois une *marne* brune, compacte & fort grasse. Elle est assez ordinairement à deux ou trois pieds au-dessous de la superficie de ces terres marécageuses. Les Anglois lui donnent plusieurs dénominations qui indiquent que cette substance est solide, & qu'on ne l'obtient qu'en fouillant: *peat marle*, *delving marle*.

5. Celle qu'ils appellent *steel marle*, *marne accrine*, ou *marne dure*, suivant les *Elémens du commerce*, se tire souvent du fond des puits, & quelquefois se trouve à trois pieds au-dessous des terreins sablonneux, ou à une plus grande profondeur sous de l'argille. Elle se brise comme d'elle-même en morceaux cubiques. C'est ce que disent MM. Miller & Mills.

6. Il y a dans le voisinage de certaines mines de charbon, une *marne* qui se délite en feuilles minces que l'on seroit tenté de prendre pour des feuilles de papier grisâtre: aussi les Anglois l'appellent ils *paper-marle*. L'extraction de cette *marne* donne beaucoup de peine. Seroit-ce ce que l'auteur des *Elémens du commerce* nomme *écaille de savon*, & qu'il dit être cendré?

Outre les couleurs que l'on vient d'indiquer comme propres à désigner des especes de *marnes* propres à fertiliser, il y en a de grise, de marbrée, & peut-être encore d'autres; quelques auteurs parlent même de *marne* noirâtre. J'en ai vu près de Lausanne, près de Meiringue dans le pays de Hasly, & ailleurs.

Les caracteres généraux de la vraie *marne* fertilisante, sont indépendans de la couleur. Ce sont des sels ou des parties métalliques qui la colorent, & c'est la matiere calcaire qui, mêlée avec la terre grasse, lui donne la propriété de fertiliser les terres.

Voici les caracteres des *marnes* propres à amender les terres. 1°. Il faut que l'air, ainsi que l'humidité, fasse gerser & fuser la *marne*, comme on voit qu'il arrive en pareil cas à la chaux. 2°. Le soleil la réduit en poudre, principalement lorsqu'il survient une petite pluie après quelques jours de chaleur. 3°. Quand la *marne* est parfaitement seche, elle ne se tient pas en masse, en quoi elle est facile à distinguer de l'argille; au contraire, elle se montre alors fort tendre & disposée à se désunir: ainsi on ne peut la travailler. 4°. La gelée l'atténue & la divise aussi promptement que l'eau peut le faire. 5°. Elle fermente plus ou moins vivement avec le vinaigre & les autres acides, comme l'eau-forte, *&c.* ce que fait aussi la chaux. La *marne* détruit les acides. 6°. La *marne* qui a demeuré exposée à l'air pendant quelque tems, paroît ensuite fort souvent comme couverte de sel blanc très-fin; ce que l'on observe de même à la surface de la terre où l'on a mêlé de cet engrais, suivant la remarque de M. Mills. 7°. Plus la *marne* est pure, plus vîte elle se décompose dans l'eau & le vinaigre, & y forme un précipité de poudre impalpable, en envoyant même avec bruit, quantité de jets d'air à la surface de la liqueur. 8°. M. Home indique encore pour caractere de la *marne*, qu'elle donne un poli brillant aux instrumens dont on se sert pour la fouiller: 9°. qu'au sortir même de la marniere, elle a une saveur douce & onctueuse. 10°. Lorsqu'on rompt une piece de *marne*, elle présente souvent des traits qui ont quelque régularité, comme cubiques. 11°. La force du feu la prive de ses vertus anti-acide & dissoluble.

Le *Recueil* publié pour l'année 1761, par la société d'agriculture de la généralité de Tours, rapporte entre les observations du bureau du Mans, que l'eau-forte agit sur différentes natures de pierres qui ne sont pas de la nature des calcaires, & qu'ainsi l'indication du vinaigre pour connoître la bonne *marne*, n'est rien moins que certaine. Mais c'est toujours un très-bon moyen de distinguer la *marne* d'avec la simple argille. Enfin, Palissy dit qu'on distingue la *marne* par la qualité d'être grasse, ferme, & par son poids. Une terre qui possédera le plus

complettement ces divers caracteres, devra passer pour la meilleure *marne*.

Voici encore quelques expériences qui serviront à reconnoître, & à faire usage de la *marne*.

1°. M. Duhamel rapporte des expériences qu'il a faites sur deux especes de *marnes:* l'une verte & grasse, c'est-à-dire, douce au toucher; l'autre blanche & crayonneuse. Toutes deux ont fusé & se sont réduites en poudre, étant seulement déposées dans un lieu humide, mais la grasse plus promptement. Celle-ci s'est encore plutôt fondue dans l'eau : & M. Duhamel observe qu'elles furent plus vîte dissoutes par ce menstrue, que par la simple humidité. Tous les acides attaquerent vivement ces deux substances: au lieu qu'ils n'eurent sur la glaise qu'une action presque insensible. Enfin, la glaise ayant rougi au feu, & s'étant cuite comme la brique, ces *marnes* ne firent que s'y durcir. Mais un feu plus considérable vitrifia la *marne* grasse, même dans un creuset, tandis que la crayonneuse ne se vitrifia ni calcina.

2°. Plusieurs autres physiciens se sont occupés des moyens de bien analyser la *marne*. Mais la diversité que présentent les résultats de leurs expériences, semble indiquer une sorte d'équivoque dans les noms des substances soumises aux épreuves chymiques. Ainsi M. Home dit avoir reconnu que la *marne* en général est composée de chaux & d'argille diversement combinées selon les especes, & que ce mélange est ordinairement à-peu-près de trois parties d'argille sur une de chaux. Ce médecin d'Edimbourg avoit procédé sur de la *marne* pierreuse & sur de l'argilleuse; l'une & l'autre nullement propres, selon lui, à faire des briques, ou à se vitrifier, la chaux s'opposant à ces deux productions.

3°. M. Duvergé pense que toutes les *marnes* ont pour base une terre calcaire, dont les molécules sont rapprochées & réunies par un gluten qui leur est propre, & que ce médecin, membre du bureau d'agriculture de Tours, semble désigner sous le nom de *matiere grasse*, onctueuse, saline, très-subtile, qui change subitement en verd la couleur du syrop violat: il ajoute en note, au même endroit, que c'est le sel alkali qui rend la *marne* grasse au toucher. M. Home insinue que ce sont les parties huileuses de l'argille qui se retrouvent dans les analyses de la *marne*.

Selon M. Duvergé, la *marne* pure ne se durcit pas au feu, & il en conclut qu'elle ne contient point d'argille.

Cet auteur reconnoît deux especes de *marne* argilleuse : l'une qu'il qualifie de *terrestre*, est une terre grasse, molle, douce au toucher, qui éclate au feu, qui s'y durcit, qui se divise dans l'eau & s'y débarrasse même singuliérement de toute autre substance que de la terre calcaire avec laquelle elle reste toujours intimément attachée. Il y a des argilles qui sont blanches, d'autres grises, de jaunes & de bleues. La terre à foulon est dans la classe des blanches: l'essence de cette terre est d'être une argille pure, mais son mêlange avec la terre calcaire lui fait acquérir le caractere des *marnes*.

La seconde espece de *marne* argilleuse porte le titre de *sablonneuse*, dans le *Mémoire* de M. Duvergé. Il observe qu'elle n'est pas si grasse, ni si onctueuse que la premiere; qu'elle se durcit aussi moins au feu; qu'elle est plus friable, plus légere; & qu'elle fait effervescence beaucoup plus vivement avec les acides. Cette effervescence est due, dit-il, soit à l'alliage de ces *marnes* avec le fer, soit aux substances alkalines qui entrent dans leur composition.

Ce que l'auteur nomme *marne pierreuse*, & dont les propriétés ne sont bien sensibles qu'après la calcination, comprend certaines ardoises, le spath, la craie, le marbre. Cependant il met dans cette classe une marne qui se divise facilement, qui contient du sable, des coquilles de toute espece, & qui, sans être passée au feu, fait avec les acides une effervescence aussi vive que les *marnes* les plus pures. Aussi dit-il que c'est la meilleure de ce genre.

Une autre classe comprend les faluns & les maniers. Les faluns contiennent très-peu de terre, beaucoup plus de sable & quantité de débris de coquilles, dont on distingue très-bien les formes & les cannelures, on en trouve même beaucoup d'entieres: ces substances sont réunies par un gluten savonneux, & contiennent en outre un sel qui paroît tenir beaucoup plus du sel marin que de tout autre.

Les maniers sont composés de sable, de coquillages, de madrépores, de coraux & de sel dont la nature paroît être à-peu-près la même que celle des faluns.

Tant les maniers que les faluns ne se durcissent pas au feu, au contraire, ils y viennent friables; mais alors leur effervescence avec les acides est moindre.

4°. M. Mills suppose que la *marne* qui se rencontre sous des lits de sable ou de gravier, est formée de parties tant végétales qu'animales, qui anciennement demeurées à la surface du sol, ont pénétré dans son intérieur; mais que d'autres *marnes* qui sont principalement un mêlange de coquilles soit entieres, soit altérées & de terre extrêmement fine, proviennent presque toujours d'anciens lits de rivieres ou de grandes masses d'eau stagnante. Pour ce qui est de la *marne* presque toute calcaire, & où l'on n'apperçoit aucun vestige de coquilles, cet auteur pense qu'elle est composée d'une terre extrêmement fine, que les pluies ont intimement mêlée avec des particules salines & huileuses émanées des plantes & des animaux. Il fonde son opinion sur les routes que l'on trouve souvent dans le sable & le gravier, & qui répondent au lit de *marne*, laquelle est toujours plus parfaite à une grande profondeur qu'à la superficie du lit.

5°. Comme rien n'est plus convenable que de réunir les principes & les caracteres d'un engrais aussi précieux que l'est la *marne*, on trouve dans le *Recueil de la société économique* de Berne là-dessus des observations très-intéressantes de MM. Bertrand, Bourgeois & d'autres.

6°. Un artiste a fait diverses épreuves sur deux *marnes* grises d'ardoises, prises à près de trois lieues de distance l'une de l'autre, dont l'une, qui a le grain fin, est très-douce au toucher & se dissout très-promtement à l'air; l'autre a le grain plus grossier & est plus rude à la main & se dissout plus difficilement sur les prés.

7°. On a pris trois tasses de porcelaine & dans chacune on a mis deux onces de *marne* grossiérement pulvérisée. Dans la premiere on a versé cent gouttes d'esprit de nitre, & quand elle a commencé à fermenter, on y a ajouté de l'eau fraîche. L'ébullition a été forte, la tasse s'est remplie d'écume & a jetté beaucoup de fumée. Dans l'espace de quelques minutes la *marne* a été parfaitement dissoute.

Dans la seconde tasse, on a fait les mêmes opérations avec de l'esprit de vitriol; la même fermentation a eu lieu; mais la *marne* ne s'est point dissoute, elle s'est épaissie considérablement.

Enfin, dans une troisieme tasse, on a versé une once de vinaigre distillé. L'ébullition a été la même après l'addition de l'eau fraîche. La *marne* ne s'est pas dissoute, elle s'est formée en petits grains, comme du plomb de chasse.

Deux heures après, on a versé de nouveau dans la premiere tasse, quatre-vingts-quinze gouttes d'esprit de nitre; dans la seconde autant d'esprit de vitriol, & dans la troisieme du vinaigre distillé; après

une nouvelle ébullition, il y a eu les mêmes résultats qu'à la premiere opération.

Dans trois autres tasses, on a fait exactement les mêmes essais & en mêmes doses; les résultats ont été les mêmes, d'où l'on peut conclure que, quoique ces deux especes de *marne* paroissent un peu différentes à la vue, au tact & dans l'usage, elles peuvent avoir les mêmes effets pour la végétation, avec cette différence pourtant, que l'effet de la *marne* la plus dure est beaucoup plus long à proportion de sa lenteur à se dissoudre. On a joint les quatre onces de *marne* contenues dans les deux tasses qui avoient été imbibées d'esprit de nitre; on les a lessivées & évaporées par le feu, où on en a tiré demi-once d'un sel nitreux qui a pétillé sur le charbon comme le nitre, & qui en a les aiguilles. Cet effet n'est pas surprenant, l'esprit de nitre n'étant autre chose que du salpêtre dégagé de sa terre, ensorte que lorsqu'on y joint quelque terre que ce soit, pourvu qu'elle puisse s'y dissoudre, il retourne en salpêtre.

Il restoit encore à faire quelque essai sur la substance de la *marne*. On en a pris une piece qui étoit encore dure, tirée nouvellement de la marniere; on l'a pilée, lavée, lessivée : les lotions filtrées n'ont produit aucune espece de sel.

Voici le résultat des différens essais précédens. Premiérement on a vu que la *marne* ne s'amalgame, ni avec l'esprit de vitriol, ni avec le vinaigre distillé, qui sont de très-forts acides; au contraire, ils ont produit un magnat ou une coagulation. La *marne* s'est parfaitement dissoute avec l'esprit de nitre; d'où l'on peut conclure que quand même elle ne contiendroit en elle-même aucun sel, elle s'imbiberoit & attireroit l'esprit universel ou le nitre, si propre à fertiliser les terres. En second lieu, la *marne* qui se dissoudra le mieux & le plus promptement avec l'esprit de nitre, sera la meilleure, en ce qu'elle attirera plus abondamment l'esprit universel répandu dans tout l'athmosphere. En troisieme lieu, la *marne* ne paroît être qu'une simple matrice qui, comme une éponge, s'imbibe du nitre & des sels répandus dans l'air; puisque tirée récemment de la mine, elle n'a donné aucun sel, & que celle au contraire qui a été tirée de la même mine, après avoir été fusée à l'air, fournit un peu d'un sel bitumineux. En quatrieme lieu, si la *marne*, comme simple matrice, est propre à attirer le nitre de l'air, elle sera d'un effet continu pour la végétation, parce que, le faisant passer dans la terre par l'effet des pluies, elle pourra s'en imprégner de nouveau. Ceci est pleinement justifié par les terres dont les salpétriers ont tiré le salpêtre : étant exposées pendant un certain nombre d'années à l'air & au vent de la bise & du nord, & abritées par des murs du côté du midi, elles s'imbibent d'un nouveau salpêtre, qu'on en tire en les travaillant comme la premiere fois. Des remarques précédentes, il semble qu'on pourroit conclure que l'usage de la *marne*, couverte par la charrue dans des champs graveleux ou de terre légere, seroit inutile; parce que, ne jouissant pas de l'air à plein, elle ne pourroit pas attirer le nitre ou l'esprit universel, & s'en imbiber. Cependant l'expérience prouve l'effet de cette méthode; ce que l'on doit attribuer à la nature spongieuse de la *marne* : elle s'imbibe de l'eau qui a pénétré la superficie du sel; elle la conserve, & rafraîchit les racines des plantes. Sans ce secours, cette eau fructifiante auroit coulé plus bas, ou se seroit évaporée à la premiere chaleur. Enfin, la *marne* produit un effet si sensible, si prompt & même si soutenu pour la végétation, qu'il est difficile de se persuader qu'elle n'ait d'autre qualité que celle d'attirer à soi l'esprit universel. Ne peut-on pas présumer qu'elle contient des sels ou des soufres que l'art n'a pas pu encore découvrir? Il semble que la nature se voile à nos yeux; nous n'en connoissons que les effets : le *quomodo* est pour nous une énigme toujours inexplicable.

8°. Quelques naturalistes prétendent que la *marne* est le résultat d'un mêlange de craie, de coquilles réduites en poudre, de l'animal qui habitoit ces coquillages, d'argille & de sable. Wallerius croit que c'est un composé d'argille & de chaux : tout cela peut être vrai de certaines *marnes*, mais non de toutes les especes. J'ai vu des *marnes* répandues sur un pré, qui exhaloient une odeur de soufre & de putridité insupportable, lorsqu'elles étoient échauffées par le soleil. D'autres encore attribuent la fertilité de la *marne* aux alkalis qu'elle contient. J'ai vu des *marnes*, parmi lesquelles on trouvoit des morceaux de craie gros comme le pouce, & en assez grande quantité.

Conclusion générale de pratique. Malgré l'espece de confusion que produit la diversité d'opinions sur la nature de la *marne*, on voit toujours les auteurs se réunir sur les marques caractéristiques indiquées ci-devant, pour distinguer essentiellement les *marnes* d'avec tout autre genre de substance. Lors donc que ces épreuves simples & faciles assurent que l'on a entre les mains une *marne* quelconque, il ne s'agit plus que d'examiner à quelle sorte de terre elle sera utile, & dans quelle quantité il convient de l'employer, pour que son effet soit sensible & durable.

La *marne* crétacée, soit blanche, soit rouge, a ordinairement un effet prompt, mais qui ne se soutient pas.

Entre les argilleuses, la bleue est quelquefois meilleure que la jaune, & son effet dure plus long-tems.

Nous avons déja dit qu'il y a d'excellente *marne* verdâtre.

Toutes les *marnes* pierreuses, employées sans calcination, mais seulement exposées à l'action de l'air, à la pluie & au soleil, plus ou moins de tems, à proportion de leur dégré de dureté, font un engrais qui dure très-long-tems : mais comme leur action est lente, & qu'elle ne remplit pas assez promptement les desirs du laboureur, souvent il préfere les *marnes* grasses, plus aisément fusibles.

Dans Staffordshire, province méridionale d'Angleterre, on estime beaucoup, pour amender les terres à grains, une *marne* bleue & moëlleuse qui se trouve ordinairement aux mêmes endroits & à la même profondeur que celle que nous avons désignée sous le *n*°. 2. mais on y préfere la *marne* grise pour les pâturages.

L'espece *n*°. 2 de notre division économique, est regardée comme excellente par les Anglois de la province de Chester.

Par-là même que le *n*°. 3 est une *marne* fort grasse & compacte, on est persuadé dans le comté de Stafford qu'elle est propre à amender les terreins de sable, pourvu que l'on y en répande beaucoup plus que d'autre espece de *marne*.

M. Mills dit que l'on regarde généralement l'ardoiseuse *n*°. 2 comme la meilleure espece de *marne*, & qu'elle a un effet très-durable.

Il rapporte, d'après M. Markham, que les Anglois du Sussex, qui n'ont que quatre especes de *marne*, font grand cas de la bleue, puis de la jaune, & après elle, de celle qui est d'un gris-brun; regardant la rouge comme un engrais que l'on est obligé de renouveller fréquemment.

D'autre côté, Evelyn préfere la *marne* rouge à celles qui sont blanches ou bleues, ou d'un gris-brun, pour les sables légers & les terres seches. Il paroît, par la suite du discours, qu'il pense que c'est la plus grasse & la plus prompte à se résoudre.

Selon M. Mortimer, la *marne* du Sussex approche

beaucoup de la terre à foulon, & ainsi est très-grasse.

M. Duvergé veut que les *marnes* qui font le moins d'effervescence avec les acides, soient préférées aux autres pour amender les terres légeres, entr'autres les sablonneuses & les graveleuses, dont ces *marnes* rendent les particules plus liées, & dès-là plus susceptibles d'une humidité habituelle. En effet, ces sortes de *marnes* tiennent plus de la nature de l'argille.

Une *marne* sablonneuse qu'il a tirée des environs de Chinon, est, selon lui, une des bonnes especes de *marne* qu'il y ait, parce qu'elle contient tout-à-la-fois beaucoup de gros gravier, & que la substance marneuse qu'elle renferme, est très-active; ce qui la rend propre à améliorer toutes les especes de terres fortes, froides & argilleuses.

Il dit encore que la *marne* pure, essentiellement bonne pour amender les glaises & autres terres froides, détruit aussi la mousse des prés bas & marécageux, & sert à les dessécher quand l'humidité superflue n'y est pas habituelle.

Ce médecin fait observer qu'il y a dans la Touraine quelques argilles qui ont beaucoup d'analogie avec la *marne*, & qu'on les confond assez souvent avec elle. Il les en distingue, parce qu'elles ne fermentent pas avec les acides, qu'elles se durcissent au feu, & même qu'après en être sorties, elles font feu avec l'acier. Il indique comme telles, 1°. la *pierre de l'arc* ou *pierre ollaire*, qui étant grasse & savonneuse sans être tenace, est dès-là très-propre à donner de la consistance & de l'onctuosité aux terres légeres & sablonneuses. Une seconde espece d'argille pure, que l'on prend pour de la *marne*, se trouve dans le cœur des rochers à couches; aussi la nomme-t-on *medulla saxorum*, moëlle de rochers: M. Duvergé ne la définit pas davantage. Mais on trouve dans la seconde édition de M. Home, un assez grand détail sur un fossile qui a l'apparence & plusieurs propriétés de la *marne*, & que quelques auteurs nomment *savon de roche*, tant à cause de sa ressemblance avec le savon, que de ce qu'il se rencontre souvent parmi des rochers. M. Home dit en avoir beaucoup trouvé ailleurs dans les terres, & il en donne l'analyse: d'où il conclut que le savon de roche contient près d'un tiers d'argille, beaucoup plus de sable, & une huile pesante.

Quelques expériences qu'il a faites en petit pour connoître les effets de ce savon, relativement à la végétation de l'orge & à la qualité des terres, lui ont donné pour résultat, 1°. que cette substance, soit seule, soit mêlée avec une terre extrêmement maigre, n'est point favorable à l'orge; 2°. que ce grain réussit dans du mêlange d'argille très-forte, avec un tiers de savon de roche.

M. Home parle encore d'une substance couleur de plomb brunâtre, qui se trouve souvent dans une même couche avec la meilleure *marne*, & qui rend stériles, pendant nombre d'années, les terres où on la met, faute de la connoître.

La différente qualité des *marnes* doit donc diriger sur la maniere de les employer comme amendement. Quand on a une *marne* crétacée, on peut la répandre par petits tas sur le champ que l'on veut améliorer, aussi-tôt qu'on l'a tirée de sa mine. Il en est de même de la *marne* coquilliere, & de toute autre qui se tire en moilon.

Selon M. Duvergé, non-seulement les *marnes* pures doivent être employées tout de suite, mais encore enfouies par un labour, sans les laisser exposées à l'air. Pour ce qui est des faluns, il observe qu'au sortir de la faluniere, on les enfouit de même, dès le mois de septembre. Les maniers, quoiqu'approchant de la nature du falun, communiquent au vin un goût de terroir si on les emploie tout de suite: c'est pourquoi, lorsqu'on a des vignes plantées dans des terres fortes & froides, les vignerons Tourangeaux laissent les maniers exposés à l'air durant quelque tems, puis, dans la saison des vendanges, ils les mêlent par couches avec du marc de raisin; & au printems, ils transportent ce mêlange dans les vignes, sur-tout pour fumer les provins.

Cette pratique est relative à celle que proposent MM. Peltereau & Duvergé, pour améliorer en général tous les fumiers. MM. Duhamel & Patullo conseillent de semblables mêlanges, où les parties calcaires entrent pour beaucoup. On voit pareillement dans le premier volume des *Elémens du commerce*, qu'il y a des cultivateurs qui mêlent une voiture de *marne* avec deux ou trois, soit de fumier, soit de vase ou de terreau, pour les répandre ensuite.

Quand on se sert de *marne* argilleuse, on a coutume de la laisser mûrir à l'air, au moins pendant un an, avant de l'enfouir.

Pour ce qui est de la proportion ou quantité de *marne* qu'il convient de mettre sur chaque arpent de terre, plus cet article a paru essentiel, moins on a pu jusqu'à présent se réunir à son égard. Les uns croient avoir éprouvé qu'en général une trop grande quantité de *marne* brûle les terres, & les stérilise pour long-tems; ce qui peut venir de ce que l'on en applique mal les diverses especes; car en Angleterre on ne connoît d'inconvénient à trop marner que la dépense, qui va néanmoins en quelques cantons jusqu'à vingt louis l'arpent.

On ne peut douter que la considération des diverses especes & natures de *marnes* ne doive influer sur la proportion de cet amendement. Nous avons déja indiqué des raisons propres à justifier le choix que l'on fait entre ces substances relativement à l'amélioration des terres chaudes ou de celles qui sont froides. Comme il y a des dégrés mitoyens entre ces deux extrêmes, il semble que l'expérience que l'on a sur la qualité d'un sol & sur celle de telle ou telle autre espece de *marne*, doive déterminer ensemble la quantité & la qualité de cet amendement, avec le plus ou moins de sécheresse ou d'humidité que l'on observe dans le sol.

Nombre de cultivateurs ne sont pas assez sûrs de leurs connoissances, pour hasarder de marner tout-d'un-coup abondamment; ils aiment mieux répandre cet amendement avec retenue, & comme pour l'éprouver; se réservant à en ajouter, si la premiere quantité leur paroît trop foible: du moins est-on bien fondé à prendre une semblable précaution, lorsque l'on voit que la *marne* prodiguée d'abord, sur-tout dans les terres fortes, est très-sujette à priver d'une premiere récolte; que ses effets ne deviennent alors sensibles qu'au bout de trois ou quatre ans; & que pendant l'hiver de la premiere année, la terre paroît comme mousseuse, ou peut-être couverte de cette fleur semblable à du sel blanc, dont nous avons parlé, & est quelquefois cinq à six ans abondante en ponceau, pour toute production. C'est pourquoi l'on trouve des personnes qui, ayant bien réfléchi sur les opérations d'agriculture, donnent pour regles, 1°. de mettre dans une terre légere la quantité de *marne* qui peut lier suffisamment ensemble les particules de cette terre: 2°. de proportionner la dose de *marne*, dans les terres fortes, au plus ou moins de cohésion qu'il faut détruire entre leurs molécules. Ainsi l'usage que l'on fait du falun en Touraine, est d'en mettre vingt-cinq tombereaux par arpent dans les pures glaises, & un peu moins dans des argilles moins froides, plus mêlées de sable ou de gravier, & où l'on reconnoît, par des épreuves, considérablement de terre capable de se dissoudre dans l'eau.

M. Mills cite un M. Lummis, qui répand communément deux cens voitures de *marne* sur la valeur d'un arpent de terre. On demandera quelle est

l'espece de la *marne* qu'il emploie, la qualité de sa terre, & les effets qui en résultent.

Evelyn dit qu'une terre maigre & appauvrie veut être toute couverte de *marne* grasse.

L'auteur des *Elémens du commerce* dit que l'espece de glaise dont j'ai fait mention ci-dessus, est communément répandue à la quantité de cent voitures par acre, ce qui est à-peu-près un arpent de terre légere ; qu'elle reste en mottes, à la surface, durant trois ou quatre ans : que dès la premiere année le champ rapporte de belle orge & en quantité, mais qui a une mauvaise couleur : que cet engrais a un effet sensible pendant quarante-deux ans, *&c.*

Suivant l'observation de M. Duhamel, six charriots attelés de quatre chevaux & chargés de *marne* coquilliere ou autre *marne* en moilon, suffisent pour fertiliser un arpent de terre ; mais il en faut quinze ou vingt, lorsque c'est une *marne* fort argilleuse. Ce cultivateur attentif ajoute que, suivant la qualité des *marnes*, on répand quelquefois depuis vingt-cinq jusqu'à trente-cinq tombereaux de *marne* par arpent. Mais il regarde comme très-essentiel, de mettre la *marne* argilleuse dans des terres légeres, & de la *marne* graveleuse dans les terres très-fortes.

Le *Recueil* de la société d'agriculture de Tours fait mention d'expériences, par lesquelles M. Peltereau est parvenu à obtenir des récoltes abondantes dans une terre blanchâtre, froide & naturellement compacte, la premiere année même qu'il y a répandu un mêlange de *marne* & de fumier, après avoir laissé ces deux substances disposées par couches alternatives se perfectionner mutuellement. Il y a des personnes qui prétendent que si l'on *marne* avant l'hiver, la premiere récolte de grains est aussi bonne que les suivantes.

M. Duvergé a encore fourni dans ce même *Recueil* un tableau d'affinités, où il présente les succès que l'on peut se promettre, d'après nombre d'épreuves faites pour s'instruire des qualités & proportions des *marnes* les plus convenables aux diverses sortes de terres de sa province. Il y conseille beaucoup de combiner la *marne* avec le fumier, & d'allier souvent une *marne* avec une autre.

Quelques auteurs ont voulu faire entendre que l'Angleterre a sur les autres pays l'avantage de posséder une grande quantité de *marne*. Cette assertion vague, & dont l'appréciation demanderoit une comparaison presqu'impossible à exécuter, & d'ailleurs certainement inutile, seroit capable d'occasionner une sorte de découragement, ou au moins de négligence. Il est cependant connu que par-tout où l'on a un peu examiné le terrein, on a trouvé des *marnes* de toutes les especes ; & que si quelque endroit en manque, c'est qu'on ne s'est pas avisé d'en chercher, ni même de réfléchir, & de faire quelque épreuve sur les terres qui se sont présentées.

Nous n'avons que des marques fort incertaines pour juger, par la surface des terres, si elles renferment de la *marne*. Le vrai moyen de s'en assurer, est de sonder le terrein, en différens endroits, avec la tarriere ou sonde qu'on emploie pour chercher les mines de charbon fossile ; ou bien on peut faire des puits pour connoître la différente nature des lits que l'on percera. En examinant même celle des différens lits qui se trouvent dans les puits anciennement fouillés, on y acquerra aussi des connoissances utiles à cet égard, pourvu qu'ils ne soient pas revêtus de maçonnerie.

Il y a de la *marne* qui est si voisine de la superficie, que le soc l'entame. Quand on rencontre sous la terre fertile une terre grise & sablonneuse, qui a l'apparence de la potasse, on soupçonne que l'on rencontrera de la *marne* à une petite profondeur. L'on en trouve souvent au-dessous d'un banc de glaise bleuâtre & infertile. Enfin il y en a ordinairement dans les endroits où la pierre est calcaire : mais ces indices, encore incertains, manquent absolument quand la *marne* existe à douze, quinze, trente, quarante toises de profondeur.

Dans tout pays où il y a de la craie & de la pierre à chaux, il doit y avoir de la *marne*. On peut encore découvrir des marnieres sans aucun frais, en examinant les collines où les terres sont coupées ou éboulées, les bords des ruisseaux où le terrein est escarpé. On prétend qu'on trouve souvent de la *marne* dans des marais desséchés ; les joncs qui y croissent en sont un indice. Si, en labourant, on fait sortir un sable gris ou une terre stérile & bleuâtre, mais savonneuse, ou une pierre à chaux grasse au toucher, c'est un indice qu'il y a une marniere.

Quant à la maniere d'employer la *marne*, il est manifeste qu'elle doit varier suivant le climat, l'espece de sol qu'on veut marner & l'espece de *marne* qu'on a, & enfin l'espece de production du terrein. Voici quelques observations à cet égard.

1°. Suivant la pratique assez générale, qui répand la valeur de trois toises cubes de *marne* par arpent, les frais de la fouille & de la voiture doivent être estimés, dans chaque pays & chaque lieu, selon la variation de ces quatre choses, la profondeur de la *marne*, l'éloignement des terres, le prix des journées, & la facilité d'avoir des manœuvres.

2°. M. Duhamel fait observer que, dans l'usage où l'on est de marner à-la-fois presque toutes les terres d'une ferme, ce sont les propriétaires qui en font les frais, attendu qu'un fermier ne risqueroit pas cette dépense considérable, dont le produit est beaucoup plus long que les baux ordinaires : au lieu que l'on pourroit obliger les fermiers à marner tous les ans un trentieme de leurs terres, en leur accordant quelque diminution sur le prix de la ferme : par ce moyen ils ne seroient plus dans le cas de supporter une mauvaise récolte qui suit presque toujours la premiere année de *marne*, parce qu'on la répand sur toutes les terres ensemble, & qu'on ne fume pas à proportion. Le fermier qui ne marneroit qu'un petit lot de terre, pourroit le fumer abondamment, & toutes ses terres seroient ainsi entretenues dans un état de fertilité sans interruption.

3°. On trouve dans le *Recueil économique* de la société de Berne, diverses expériences sur l'usage de la *marne*. Sur les mauvais terreins, graveleux & sauvages, on a mis jusqu'à trois cens chariots de cet engrais par chaque arpent, & la moitié quand le terrein est meilleur. Mais auparavant, il faut rompre la terre au mois de mai ; & pour que le sillon se renverse mieux, il faut enlever la terre de trois raies du champ, qu'on fait transporter au haut ; de cette façon l'oreille de la charrue renverse entiérement le gazon. Pendant l'année, il faut transporter la *marne* sur la piece, qui se trouve ainsi par-tout pêtrie, menuisée, coupée & brisée par les roues des charriots & les pieds des chevaux.

Au printems suivant, on donne un second labour transversal, s'il est possible ; ce qui sert à mêler bien la *marne* & à en unir la surface. Si le terrein est penchant, il faut biner en biaisant, de maniere que les raies du second labour ne tombent pas sur celles du premier. On seme sur ce terrein ainsi préparé, de l'avoine, des pois ou des poisettes, mais jamais de l'orge, du seigle ou du froment. Immédiatement après la récolte, on laboure le champ, & ensuite, au mois de septembre, on y répand dix chars de fumier par arpent. On donne un nouveau labour, & on y seme du froment qui a trempé pendant douze heures dans l'égout de fumier.

Si le terrein amendé est aride, graveleux & sec, on emploie par arpent, ou pose, six mesures de vingt

livres pesant, qui, après avoir trempé, en font huit. Si le terrein a été travaillé autrefois, on n'en met que cinq; si la terre est noire, meuble & légere, on n'emploie que quatre mesures. Avec ces précautions, on rend très-fertiles des terres fort mauvaises de leur nature.

En donnant un nouveau coup de charrue après la récolte du froment, on peut en septembre y en semer de nouveau, ou attendre au printems suivant, pour y semer du froment barbu ou de printems, que nous nommons *primavau*.

Si au contraire on veut établir du sainfoin ou esparcette, on seme au mois de mars de l'avoine avec le sainfoin; on emploie pour cela huit mesures d'avoine par pose, & dix mesures de sainfoin. Cet exposé est fondé sur une épreuve constante. On a aussi semé le sainfoin au mois de mars sur le froment, lorsqu'il étoit à la hauteur de cinq à six pouces. De cette maniere il a très-bien réussi.

On peut aussi mettre la *marne* sur le sainfoin à la troisieme année: il en faut au moins cinquante chars par arpent.

Si, au bout de huit, dix, douze ans, le sainfoin ne jette plus que de foibles tiges, il faut le couvrir, au mois de septembre ou d'octobre, d'environ un doigt de *marne* qu'on épanche tout de suite, crainte qu'un gros tas n'échauffe les plantes & ne les fasse périr.

On observe que la *marne* doit être voiturée à mesure qu'on la tire de la mine, & qu'on l'étend sur le sol en brisant les grosses pieces. Enfin, il est certain qu'on se trompe en accusant la *marne* de rendre stériles les terreins après les avoir fertilisés pendant un tems; puisqu'il y a près de quarante ans qu'on n'a marné des terres: la *marne*, il y a dix ans, ne travailloit plus; on fit labourer le terrein, qui, ramené à la superficie, a produit à nouveaux frais comme la premiere fois. C'est-là un fait certain.

On peut avec succès répandre de la *marne* sur les prés naturels qui produiront du trefle en abondance.

D'autres disent que, de quelque nature que soit la *marne*, il faut, pour l'ordinaire, l'exposer à l'air par monceaux avant l'hiver; le soleil, la gelée, les pluies, la neige, la décomposent. Il faut ensuite la répandre sur les champs ou sur les prés, où elle peut servir d'engrais pour cinq, pour dix, quinze, vingt, même jusqu'à trente années; elle produit ordinairement plus la seconde & la troisieme année que la premiere. Sans doute qu'elle est encore trop ténace, ou qu'elle n'est pas encore bien mêlée. Il ne faut donc pas se rebuter, si quelquefois on ne voit pas des effets prompts & sensibles, la premiere ou la seconde année qu'elle a été répandue.

Voici encore quelques observations qui ont été faites en Suisse. 1°. La prudence exige qu'on fasse des expériences en petit, sur-tout si le terrein qu'on veut marner est argilleux; mais s'il est léger & sablonneux, la *marne* ne sauroit jamais lui nuire. 2°. Si la *marne* est mêlée de morceaux de roc ou de pierres calcaires, on peut presque toujours la mettre dans les vignes auxquelles elle sert d'engrais. Ce roc calcaire, tantôt jaunâtre, tantôt blanchâtre, sert souvent de couverture à un lit de *marne*, il en est lui-même composé. On l'emploie aussi avec succès dans les endroits marécageux. 3°. La *marne*, mêlée de sable, est souvent couverte d'un lit de sable ou de pierre arenacée. Celle-ci est utile dans les terres fortes, elle peut aussi servir dans les jardins de terre froide. 4°. Pour employer la *marne* sur les prés, on y procede ainsi dans le comté de Neufchâtel, du moins pour l'ordinaire. D'abord on laboure le pré, & pendant deux ans on y seme successivement du froment & de l'orge; on engraisse bien le terrein à la troisieme année avec le fumier, & on seme de l'avoine mêlée de sainfoin ou de luzerne, ou si l'on veut à la troisieme année, l'on seme encore du froment, & au printems de la quatrieme année on répand le sainfoin ou la luzerne sur la neige, lorsqu'elle se fond, & qu'il n'en reste que fort peu sur la terre. Le sainfoin, appellé en Suisse comme en Dauphiné *esparcette*, & ailleurs *pélagra*, en latin *onobrychis*, se seme dans les terreins secs ou graveleux, ou sur les collines; & la luzerne, en latin *medica*, se seme sur les terreins humides, sans être marécageux. La piece ne se *marne* pas encore cette année-là, parce que cette terre compacte étoufferoit les jeunes plantes, mais on attend l'année suivante, qui est la cinquieme. Le sainfoin est coupé en fleur, & ensuite le regain; mais l'on n'y fait point pâturer la troisieme herbe, crainte que le bétail n'arrache les jeunes plantes; alors sur la fin de l'automne on mene environ quatre-vingts chars de *marne*, bien décomposée & réduite en poudre, par arpent: on la répand, autant exactement qu'il est possible, & on l'étend avec le rateau, il faut qu'il y en ait environ un pouce sur le terrein. On comprend aisément que tout cela doit être fait par un tems sec. L'année suivante, qui est la sixieme, on laisse mûrir la graine de la luzerne ou du sainfoin, & on ne les fauche qu'après que ces graines commencent à tomber d'elles-mêmes, & en coupant le foin, il s'en seme suffisamment pour garnir les places vuides de l'esparcetiere ou de la luserniere; & la graine qui reste attachée à la plante, acheve de se mûrir à la grange. A la septieme & à la huitieme on fauche en fleur; à la neuvieme en graine; dès-lors on peut faucher deux années en fleurs, & une année en graine. Un arpent de sainfoin ménagé de la sorte, peut durer en valeur au moins pendant vingt & jusqu'à trente ans. Telle est à-peu près la méthode qu'on suit généralement dans le comté de Neufchâtel. Enfin, dans certains lieux la *marne* sablonneuse & la *marne* pierreuse se répandent sur le terrein au sortir de la mine; mais on fait passer une année à l'air & en petits monceaux, la *marne* argilleuse; & lorsqu'on répand ensuite cette *marne*, on met la même quantité de fumier qu'on y auroit mis sans cela; mais dès-lors on n'y en remet que tous les cinq ou six ans, selon la nature du terroir & des productions.

Comme l'usage de la *marne* est très-important dans l'agriculture, & que rien n'est plus propre à instruire que les diverses observations, on peut consulter sur cet objet les ouvrages qui en ont parlé, *Dict. universel des fossiles*, art. *Marne. Œconomische Nachrichten*, *tom. I & III.* Mortimer, *the wole art of husbandry.* Du Puis d'Emportes, *gentilhomme cultivateur. Journal œcon. de Saxe*, *t. IV. Leipziger Sammlung*, *tome VII*, *IX*, *XII. Le moyen de devenir riche*, &c. de Bernard Palissy. Paris, 1636.

Les anciens avoient déja connu & recommandé l'usage de la *marne*. Pline en attribue la premiere idée aux Gaulois & aux Bretons. *Hist. Nat. lib. XVII*, *cap. 6*. Columelle parle aussi de cet usage ancien. On ne peut donc douter de l'utilité de la *marne* pour fertiliser les terres. (*B. C.*)

§ MARRONNIER D'INDE, (*Bot. Jard.*) en latin *æsculus*. Linn. *hippocastanum* Tournef. en anglois *horse chesnut*, & en allemand *rosscastanie*.

Caractere générique.

Les fleurs qui naissent en épis portent des pétales inégaux: dans le *marronnier d'inde* commun elles ont sept étamines; dans le pavia elles en ont huit. Le calice devient dans le premier une capsule épineuse, dans le second une capsule unie à deux ou trois loges, contenant autant de fruits coriacés ressemblant à de vrais marrons.

Especes.

Especes.

1. *Marronnier d'Inde* très-élevé, à feuilles rudes, & à bouquets de fleurs amples & serrées. *Marronnier d'Inde* commun.

Hippocastanum altissimum, foliis rugosis spicis amplis confertisque. Hort. Colomb. œsculus floribus heptandris.

Common horse chesnut-tree.

2. *Marronnier d'Inde* à feuilles unies & à bouquets de fleurs peu serrées. *Marronnier d'Inde* à fleurs rouges. Pavia.

Hippocastanum foliis glabris, spicis minimè confertis. Hort. Colomb.

Red flowering horse chesnut-tree.

3. *Marronnier d'Inde* laiteux à gros boutons & à bois puant. Pavia à fleurs jaunes.

Hippocastanum lactescens, gemmis majoribus, ligno fœtido.

Iellow flowering chesnut-tree.

Comment le *marronnier*, ce bel arbre est-il tombé dans le mépris? il est devenu trop commun : n'y a-t-il donc de beau que ce qui est rare ? l'union de ces deux idées est la plus fausse combinaison que l'homme ait jamais faite : cet orgueil de jouir exclusivement devroit bien être corrigé par son impuissance ; il est dans la nature que les belles & bonnes choses deviennent bientôt communes. La rose, cette reine des fleurs fut long-tems confinée dans les jardins de Midas ; maintenant elle ne dédaigne pas de se pencher près de la cabane du pauvre ; & malheur aux productions qui demeurent long-tems rares ! Que cette idée au contraire est juste & douce qui ajoute un prix aux belles choses de ce que plus d'hommes en jouissent ! on est bien assuré qu'elles sont véritablement belles, lorsque tous s'accordent à les admirer, & cette beauté devient touchante lorsqu'on pense qu'elle cause aux autres le même plaisir qu'elle nous donne. J'aime la violette à cause de son odeur, & parce qu'elle pare nos gazons ; si j'avois un excellent fruit, je me hâterois de le partager, afin de le manger sans regret.

Je faisois ces réflexions à l'ombre d'un de mes *marronniers* fleuris : le bel arbre ! son tronc droit, couvert d'une écorce unie, s'éleve à plus de soixante pieds : sa cime pyramidale est terminée par une seule fleche : ses branches rameuses & régulieres s'étendent au loin, mais réguliérement : elles sont chargées d'un nombre prodigieux de feuilles ; ces feuilles sont composées de sept lobes de sept à huit pouces de long & assez larges, qui partent en s'inclinant du bout d'un pédicule long & robuste : elles forment par leur réunion un feuillage riche & impénétrable aux rayons du soleil : ce feuillage se distribue en plusieurs masses, que des coups de lumiere détachent à l'œil par l'opposition des fortes ombres qui les environnent : ces ombres encore plus obscures dans le fond de la touffe, font paroître nettement le contour élégant de chaque feuille : les bouquets des fleurs ressortent avec éclat sur ce beau fond de verdure : ces bouquets sont formés en pyramide & ont près d'un pied de hauteur, ils sont composés d'un nombre prodigieux de fleurs assez grandes ; ces fleurs sont d'un blanc pur, & marquées d'un rouge vif & d'un beau jaune : ces pyramides fleuries s'élevent du bout de chaque branche menue parallelement à la cime ; elles sont tellement espacées qu'on ne pourroit avec la main les distribuer d'une maniere plus agréable : il se trouve entre chacune assez de fond pour les empêcher de se confondre ; elles en ressortent & se détachent mieux aux regards.

Je connois quatre variétés du *marronnier d'Inde* commun ; l'un a dans ses feuilles des lobes marqués de blanc, & d'autres entiérement blancs ; un autre *marronnier* est panaché de jaune. J'en ai trouvé un superbe sur le rocher des jardins de Luneville : il est plus robuste que le commun dans toutes ses parties, il pousse de plus gros bourgeons ; ses épis sont bien plus longs, plus serrés, les fleurs plus larges & marquées d'une tache rouge, plus grande & plus éclatante ; enfin il y a une variété dont la fleur est seulement teinte de jaune & manquée de rouge : ces variétés s'écussonnent très-aisément sur le *marronnier d'Inde* commun : la troisieme est incomparablement la plus belle, & doit être préférée dans la composition des bosquets de mai.

La culture du *marronnier d'Inde* est trop connue & trop facile pour nous y arrêter long-tems ; nous nous bornons à recommander de conserver les marrons l'hiver dans du sable : vers le mois de mars on les arrosera pour les faire germer ; on cassera le bout de la radicule avant de les planter dans la pépiniere, d'où ils ne bougeront plus que pour être transplantés aux lieux de leur demeure, ce qui peut se faire au bout de six ou sept ans ; plus on les plante jeunes, plus ils viennent vîte & forts.

Le pavia croît naturellement dans la Caroline, où il ne s'éleve guere qu'à douze pieds ; ses branches sont rares, divergentes & irrégulieres ; la vieille écorce est grise ; celle des bourgeons est verdâtre & unie ; les boutons qui les terminent sont gros & pointus ; les écailles sont mêlées de gris, de verd & d'un rouge tendre ; les feuilles sont composées de cinq ou six lobes pendans, d'un verd clair & d'une consistance assez mince : les fleurs naissent en épis lâches au bout des branches, ils sont composés de six ou sept fleurs d'un assez beau rouge ; ces fleurs sont composées de quatre pétales, dont celui de derriere s'éleve & est bien plus grand que les autres, ce qui donne à la fleur du pavia l'aspect d'une fleur labiée ; il leur succede de petits marrons qui sont enfermés dans une capsule unie.

Les pavias fleurissent ordinairement vers la fin de mai, ils sont très-propres à orner les bosquets de ce mois ; il faut les placer dans le fond des massifs comme de grands buissons, ou sur les devants d'allées très-étroites, comme de très-petits arbres : on peut les semer de la même maniere que le *marronnier*, on les greffe sur cet arbre : ceux qu'on obtient par les semis sont d'une plus lente croissance, mais ils durent long-tems ; ceux qu'on greffe croissent plus vîte & viennent plus hauts, sur-tout si on pose l'écusson à la hauteur de six ou sept pieds ; mais au bout d'un certain nombre d'années ils dépérissent & deviennent difformes par la disproportion de grosseur entre le sujet & la greffe : cet écusson se fait en août & reprend très-aisément ; le meilleur tems pour transplanter les pavias, c'est la fin de mars, peu de jours avant qu'ils poussent.

Le pavia à fleurs jaunes, qui est notre *n*°. 3, est encore assez rare en France, nous l'avons tiré de Londres : ses bourgeons sont bien plus gros & plus droits que ceux du pavia ; l'écorce en est grise & unie, les boutons qui les terminent sont prodigieusement gros & couverts d'écailles purpurines à leur base, ce qui donne à cet arbre un aspect assez agréable & fort singulier lorsqu'ils s'enflent & se développent ; les feuilles naissantes sont d'un verd rougeâtre ; développées elles sont d'un verd tendre, leurs lobes sont plus larges que ceux des feuilles du pavia ; la seve est laiteuse & fétide, les épis naissent au bout des branches, ils sont droits, serrés, & presque aussi gros que ceux du *marronnier d'Inde* commun ; les fleurs sont d'un jaune de paille, & marquées d'une tache oranger-pâle, elles sont plus grandes, & les pétales en sont un peu plus étendus que dans le pavia ; il leur succede des marrons d'une médiocre grosseur, couverts d'une capsule unie ; cet arbre s'écussonne fort aisément sur le *marronnier d'Inde*

commun : on juge par la force que prend la greffe qu'il doit devenir plus grand & plus fort que le pavia ; cependant comme il fleurit dès la seconde année, il ne paroît pas qu'il doive jamais former un grand arbre. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

* MARRONS *ou* NOYAUX, (*terme de Chaufournier.*) On appelle ainsi le centre ou cœur d'une pierre sortant du four à chaux, sans avoir été calciné, quoique le pourtour de la pierre l'ait été.

§ MAROTIQUE, adj. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Depuis que Paschal & Corneille, Racine & Boileau ont épuré & appauvri la langue de Marot & de Montagne, quelques-uns de nos poëtes regrettant la grace naïve des anciens tours qu'elle avoit perdus, l'heureuse liberté de supprimer l'article, une foule de mots injustement bannis par le caprice de l'usage, & quelques inversions faciles qui sans troubler le sens rendoient l'expression plus vive & plus piquante, essayerent en écrivant dans le genre de Marot d'imiter jusqu'à son langage ; mais comme pour manier avec grace un style naïf, il faut être naïf soi-même, & que rien n'est plus rare que la naïveté, la Fontaine est le seul poëte qui ait excellé dans cette imitation. Boileau n'accordoit guere que ce mérite à la Fontaine. Boileau n'avoit pas reçu de la nature l'organe avec lequel on sent les beautés simples & touchantes de notre divin fabuliste. Rousseau dans l'épigramme a très-bien réussi à imiter le style de Marot ; mais dans l'épître familiere il a fait de ce style un jargon bisarre & pénible très-éloigné du naturel.

Il est à souhaiter qu'on n'abandonne pas ce langage du bon vieux tems : il perpétue le souvenir & il peut ramener l'usage des anciens tours qui avoient de la grace, & des anciens mots qui doux à l'oreille avoient un sens clair & précis : la Bruyere en a réclamé quelques-uns, il y en a un bien plus grand nombre & l'on feroit un joli dictionnaire de ceux qu'on a eu tort d'abandonner & de laisser vieillir, tel que *félon*, *félonne*, *félonnie ; courtoisie & courtois ; loyal*, *déloyal*, *loyauté ; servage*, *alléger*, *allégeance*, *discors*, *perdurable*, *animeux*, *tromperesse*, *esmoi*, *charmeresse*, *oblivieux ; brandir*, *concéder*, *dévaler*, *pâtir ; dolent*, *douloir*, *blême*, *blémir*, *&c.*

L'ancienne langue françoise étoit un arbre qu'il falloit émonder, mais qu'on a mutilé peut-être, & il n'est personne, qui en lisant Montagne, ne reproche à la délicatesse du goût d'avoir été trop loin, d'autant moins excusable dans cet excès de sévérité, qu'elle n'a pas été fort éclairée, & qu'en retranchant des rameaux utiles, elle en a laissé un grand nombre d'infructueux. (*M. Marmontel.*)

* MARQUE, (*Lingerie.*) On appelle ainsi les lettres & les chiffres que l'on cout sur le linge, & qui sont destinées à faire connoître aux blanchisseuses à qui il appartient. Ces marques ne se font qu'au moyen d'un seul point nommé le *point croisé.* *Voyez l'article* LINGERE dans ce *Supplément*. La seule regle pour faire ce point régulier est de compter les fils ; or, comme la toile est composée de fils qui se croisent quarrément, on doit compter pour chaque point deux fils d'un sens & autant de l'autre, c'est-à-dire, deux fils de droite à gauche & deux de haut en bas ; alors après avoir arrêté le nœud on mene l'aiguille en diagonale, traversant les quatre fils du bas en haut, & on croise la seconde diagonale par-dessus la premiere, ce qui forme une croix de Saint-André qu'on apelle le *point-croisé*. On voit au bas de la *pl. IV. de la lingere*, *dans ce Suppl.* un alphabet complet pour la *marque* du linge, avec les chiffres.

MARQUE, (*Orfév. Monn.*) On entend par *marque* sur la monnoie l'image ou l'effigie du prince ; c'est cette *marque* qui lui donne cours dans le commerce. Les directeurs & graveurs des monnoies mettent sur les monnoies chacun une *marque* particuliere qu'ils choisissent à leur gré. Quand ces officiers sont reçus, ils sont obligés de déclarer, par un acte en bonne forme, de quelle *marque* ils prétendent se servir ; il s'en tient registre, & ils ne peuvent la changer sans permission.

On met une *marque* sur les ouvrages d'or & d'argent, qui se fait tant avec le poinçon du maître qui a fabriqué les ouvrages, qu'avec le poinçon de la communauté, pour faire connoître la bonté du titre. (+)

§ MARQUÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit des points qui se trouvent sur diverses pieces de l'écu, & particuliérement de ceux qui paroissent sur les dés à jouer.

De Morant de la Resle de Bordes en Bourgogne ; *de gueules à l'aigle d'argent*, *accompagnée en pointe de deux dés à jouer de même*, *marqués de sable*, *celui à dextre de quatre points*, *celui à sénestre de cinq points.*

Le Peinteur sieur des Rufflets en Normandie ; *d'azur à l'ancre d'argent*, *le trabs d'or*, *accotée de deux dés à jouer du second émail*, *marqué de sable*, *le premier de cinq points*, *l'autre de six.* (*G. D. L. T.*)

MARQUER, (*Monn. Orfév.*) *Marquer* la monnoie, c'est y mettre la marque ou empreinte du prince, soit son effigie ou telle autre marque qui lui donne cours dans le commerce. *Marquer* la vaisselle ou autres ouvrages d'or & d'argent, c'est y mettre le poinçon du maître qui les a travaillés, avec le poinçon qui indique le titre.

On *marque* aussi les especes sur la tranche, & l'on a inventé pour cette opération une machine aussi simple qu'ingénieuse, qui consiste en deux lames d'acier faites en forme de regles épaisses environ d'une ligne, sur lesquelles sont gravées ou les légendes, ou les cordonnets, moitié sur l'une & moitié sur l'autre. Une de ces lames est immobile & fortement attachée avec des vis sur une plaque de cuivre, qui l'est elle-même à une table ou établi de bois fort épais : l'autre lame est mobile, & coule sur la plaque de cuivre par le moyen d'une manivelle & d'une roue, ou de pignon de fer dont les dents s'engrainent dans d'autres especes de dents qui sont sur la superficie de la lame coulante.

Le flaon placé horizontalement entre ces deux lames, est entraîné par le mouvement de celle qui est mobile, ensorte que lorsqu'il a fait un demi-tour, il se trouve entiérement marqué. Cette *machine* est si facile, qu'un seul homme peut marquer vingt mille flaons en un jour. L'invention de marquer sur la tranche vient d'Angleterre. (+)

* § MAROQUIN, MAROQUINIER. (*Arts méch.*) Quoique le texte du *Dict. rais. des Sciences*, &c. n'annonce aucune figure pour l'art du *maroquinier*, cependant le *tome VIII des planches* en contient cinq où les ustensiles & les opérations de cet art sont exactement détaillées. Il faut les consulter en lisant le texte. Cet art a été décrit par M. de la Lande dans la *collection des arts & des metiers* publiée par l'académie royale des sciences de Paris.

MARSTRAND, (*Géogr.*) petite mais ancienne ville d'étape du royaume de Suede, dans la Gothie occidentale, au fief de Bahus, sur la mer du Nord. Elle est pourvue d'un excellent port, où l'on entre par le septentrion & par le midi, & où l'on est protégé par l'importante forteresse de Karlstein. Cette ville est dans les dietes la vingt-unieme de son ordre. (*D. G.*)

MARTELLEMENT, s. m. (*Musiq.*) sorte d'agrément du chant François. Lorsque descendant diatoniquement d'une note sur une autre par un trill, on appuie avec force le son de la premiere note sur la seconde, tombant ensuite sur cette seconde note par un seul coup de gosier ; on appelle cela faire un

martellement. Voyez *fig.* 4, *pl. VII. de Musiq. dans le Dict. rais. des Sc.* (*S*)

Loulié dans ses *Elémens de Musique*, appelle *martellement* un autre agrément, & il en distingue trois sortes : le simple qu'il marque *V*, le double qu'il marque *W*, enfin le triple qu'il marque *VVV*. Voyez les effets de ces trois différens *martellemens*, *fig.* 7, *pl. XII. de Musiq. Suppl.*

On appelle aussi *martellement* un balancement continuel du doigt sur la corde d'un violon, sans ôter le doigt de dessus cette corde, ce qui produit un effet assez semblable au tremblant de l'orgue. Pour les instrumens à vent, on balance le doigt sur le trou qui forme le ton, mais sans jamais le fermer ; au reste le *martellement* n'est bon que sur des tenues. (*F. D. C.*)

MARTINIERE (LA) *Géogr. Hist. Litt.* Nous avons trop d'obligation au savant géographe Bruzen de *la Martiniere*, pour ne pas dire un mot d'un village dont il a rendu le nom célebre.

La Martiniere est un hameau de la paroisse de S. Arnoul sur Caudebec en haute-Normandie, du bailliage de Caux & vicomté de Caudebec, érigé en fief relevant du roi : la Roquette sur la même paroisse fut érigée en huitieme de fief de Haubert, relevant du comté de Maulevrier ; l'un & l'autre par lettres-patentes de février 1623, en faveur de Louis de *la Martiniere*, maître des comptes à Rouen, un des ancêtres de notre illustre géographe, né à Dieppe, mort à la Haie en 1746, âgé de 83 ans. On a publié à Paris en 1768 la quatrieme édition de son grand *Dict. Géogr. en 6 vol. in-fol.* (*C.*)

MASCROKITHA, (*Musiq. instr. des Héb.*) Dom Calmet & Bartoloccius prennent ce mot pour le nom *flûte* en général. Kircher en fait une espece d'orgue, & ajoute que ce pourroit bien être la syringe ou flûte de Pan ; mais comme, contre son ordinaire, il ne cite aucune autorité en sa faveur, nous ne mettrons ici ni sa description, ni sa figure. (*F.D.C.*)

MASOLACUM, *MANSOLACUM*, (*Géogr. Hist. du moyen âge.*) ancienne maison royale de la premiere race de nos rois, dans le Senonois. Don Michel Germain avoue dans le *Catalogue* des palais de nos rois, qu'il n'a pu découvrir quel est ce lieu. Don Ruinart, en publiant Frédégaire, déclare qu'il ne le connoît pas davantage : l'auteur de IV[e] livre de la *Diplomatique*, dit *ignotus mihi Mansolati situs.*

Cette terre distinguée par un palais royal, mérite bien qu'on la tire de l'obscurité, ceux d'entre les curieux qui aiment à suivre dans l'histoire la marche des princes, ne peuvent regarder comme indifférens dans la géographie les lieux où ils se retiroient quelquefois, soit pour y chasser, soit pour y tenir leurs états ou parlement, ou y faire quelque action éclatante. *Massolacum* est dans ce cas. Ce fut là que Clotaire II. fit comparoître l'an 613 devant lui le patrice Alethée, lequel n'ayant pu se purger des crimes dont il étoit accusé, fut condamné à périr par le glaive.

Dagobert I. étant mort, ce fut aussi à Massolac que les seigneurs de Neustrie & de Bourgogne en 637, s'assemblerent pour proclamer roi son fils Clovis. Ces faits sont attestés par Frédégaire, auteur du tems, & depuis par Aimoin. Mais où étoit situé le Massolac ? Le savant M. le Beuf qui a vu les lieux, croit que c'est Maslay à une lieue de Sens, sur les limites de la Bourgogne & de la Neustrie. Æmmon, archevêque de Sens, se servant de la rencontre d'un grand nombre d'évêques assemblés en ce lieu en 657, leur fit signer un privilege concernant l'abbaye de saint Pierre-le-vif, il est daté *Mansolaco ante dominicâ.* Clotaire III. y étoit la troisieme année de son regne. Il y vint encore la huitieme, & c'est de-là que fut daté un diplôme de confirmation de la terre de Larrey à l'abbaye de S. Benigne de Dijon, qu'on trouve dans Perard à l'an 627, mais qui doit être à l'an 660, comme D. Mabillon l'a fait remarquer : *datum Masolago in palatio nostro.*

Si depuis ce tems on ne trouve plus aucune mention du palais de Maslay, c'est qu'il fut peut-être détruit par les guerres des Sarrasins au siecle suivant ; mais le nom de sa premiere destination est toujours resté au village où il étoit situé ; puisque des deux Maslay qui sont contigus, il y en a un qui est appellé *Masley-le-Roi.* Ces deux endroits sont à l'orient de Sens sur la Vanne, & peu éloignés de la forêt d'Othe qui étoit alors très-vaste. Dans un Martyrologe de la cathédrale de Sens, on voit en 955 une Hermengarde, dame de Maslay, *de Masliaco* : le grand Maslay est nommé dans un historien de Sens, contemporain du roi Robert, *villa cui nomen Masliacus major.* Le moine Clarius rapporte que Henri I. voulant obliger les Senonois de recevoir Gelduin qu'il leur avoit donné pour évêque, vint en 1032 assiéger Sens, & fit camper son armée au grand Maslay, *in villa quæ Masliacus major dicitur castra posuit.* Ces temoignages prouvent qu'au X & XI[e] siecle, on disoit *Masliacus*, qui étoit une expression moins éloignée de *Masolacus;* mais dans les siecles suivans, on commença à altérer ce mot de plus en plus. Un titre du XIII[e] siecle fait mention du maire de Maslay-le-Vicomte, & de l'église de Maslay-le-Roi : *majori de Masleio vice-comitis*, *& ecclesiæ de Masleio regis.* Au XIV siecle, on écrivoit *Maalay*, comme de *Braiacum* on a fait Bray, de *Loriacum*, Loray, & Seignelai de *Seligniacum.*

La châtellenie de Mâlay-le-Roi fut échangée par Philippe-le-Bel, avec Marie, comtesse de Sancerre, & l'échange ratifié par Philippe-le-Long en 1318, en faveur de Thibaud & Louis de Sancerre : cette châtellenie est composée de sept villages, & releve des comtes de Joigny, depuis que Philippe V. céda cette mouvance à Jean, comte de Joigny, en 1317, pour avoir celle de Château-Raynard qui étoit à ce comte. Je ne sais, dit M. le Beuf, si ce que Nicole Gilles, Belleforet & Chappuis, prennent pour un retranchement fait à Maslay par les Anglois au XIV[e] siecle, ne seroit pas un vestige de l'enceinte du château de nos rois de la premiere race, ou du terrein qui fut occupé par les troupes du roi Henri I. lorsqu'elles camperent à Mâlay. Mâlay-le-Vicomte a été de la commune de Sens jusqu'à Louis-le-Gros ; c'est aujourd'hui une prévôté royale. *Voy. t. I, Dissert. de M. le Beuf.* (*C.*)

MASSACRE, s. m. (*terme de Blason.*) ramure d'un cerf avec une partie du crâne décharnée.

La plupart des auteurs nomment *massacre*, un rencontre de cerf, ce qu'il ne faut pas confondre.

De Meschatain de la Faye, en Bourbonnois ; *d'azur au massacre d'or, au chef d'argent.*

De Villemor de Crané, de la Denisiere, proche Troyes en Champagne ; *d'azur au massacre d'or, accompagné en chef d'une molette d'éperon de même.* (*G. D. L. T.*)

MASSE, s. f. *virga*, *æ*, (*terme de Blason.*) figure d'un bâton orné en haut ; garni d'or ou d'argent qu'on porte devant le roi en quelques cérémonies & devant le chancelier.

On porte aussi des *masses* devant le recteur de l'université de Paris, quand il va avec les quatre facultés aux processions & autres cérémonies.

De Nay de Richecourt, en Lorraine ; *d'azur à deux masses d'argent, emmanchées d'or, passées en sautoir.* (*G. D. L. T.*)

MASSINISSA, (*Hist. anc.*) fils de Gela, roi des Massiliens, parvint au trône qu'avoit usurpé le meurtrier de presque toute sa famille. Les Numides se rangerent en foule sous ses drapeaux, & il remporta

une victoire qui le rendit paisible possesseur de l'héritage de ses ancêtres. Il usa avec modération de sa prospérité, & pouvant punir l'usurpateur Lacumaces, il eut la générosité de lui pardonner, & de lui rendre tous ses biens. Syphax, roi des Massesyliens & allié des Romains, prévoyant sa grandeur future, le dépouilla de ses états. *Massinissa* vaincu, se retira sur le mont Balbus, d'où il ne descendoit que pour faire des courses sur les terres de son ennemi. Syphax lui opposa un de ses meilleurs généraux qui le contraignit de se retirer sur le sommet de la montagne, où il fut assiégé. *Massinissa* après une vigoureuse résistance, se sauva avec quatre soldats qui avoient survécu à leurs compagnons. Il se retira dans une caverne où il ne subsista que de brigandages; mais ennuyé de sa retraite, il eut l'audace de reparoître sur les frontieres de son royaume, où rassemblant une armée de six mille hommes de pied & de deux mille chevaux, il rentra en possession de ses états. Syphax avec des troupes supérieures marcha contre lui, l'action fut sanglante, & la valeur fut obligée de céder à la supériorité du nombre. *Massinissa* vaincu se retira avec soixante & dix cavaliers, entre les frontieres des Carthaginois & des Garamanthes, où l'arrivée de la flotte Romaine le rétablit dans son royaume. Ce prince étoit devenu l'ennemi des Carthaginois qui lui avoient enlevé sa chere Bérénice. Cette princesse qui unissoit tous les talens aux charmes les plus touchans, lui avoit été promise; mais le sénat de Carthage contraignit son pere Asdrubal de la donner à Syphax. *Massinissa* indigné de cet outrage, se jetta dans les bras des Romains. Ce fut par leur secours qu'il se rendit maître du royaume de Syphax, & qu'après la bataille de Sama, il dicta des conditions humiliantes aux Carthaginois qu'il obligea de lui payer cinq mille talens. Après une autre victoire qu'il remporta sur eux, il fit passer sous le joug leurs soldats, & les força de rappeller leurs bannis qui s'étoient refugiés dans ses états. Il étoit âgé de quatre-vingt-dix ans, lorsqu'il termina cette guerre. Avant de mourir, il donna son anneau à l'aîné des cinquante-quatre fils qui lui survécurent, & dont il n'y avoit que trois nés d'un mariage légitime. Le commencement de sa vie ne fut qu'un tissu d'infortunes; mais sur la fin de son regne, chaque jour fut marqué par des prospérités. Son royaume s'étendoit depuis la Mauritanie jusqu'aux bornes occidentales de la Cyrénaïque. La guerre dont il fut occupé, ne l'empêcha point de civiliser ses peuples dont il fut le conquérant & le législateur. Il étoit d'un tempérament robuste, & il conserva sa vigueur jusqu'à une extrême vieillesse, puisqu'étant mort à quatre-vingt-dix ans, il laissa un fils qui n'en avoit que quatre. Il fut redevable de cette santé inaltérable à sa frugalité, & à l'habitude des fatigues. Il restoit à cheval pendant plusieurs jours & plusieurs nuits de suite. Le lendemain d'une victoire remportée sur les Carthaginois, on le trouva dans sa tente mangeant un morceau de pain bis. (*T—N.*)

MASSOURE, *Massora*, (*Géogr.*) petite ville d'Egypte près de Damiette, fameuse par le sanglant combat qui s'y livra entre l'armée de S. Louis & celle des Sarrasins en 1249. Robert, comte d'Artois, frere du roi, homme avide de gloire & d'un naturel bouillant, y fut tué & fut cause de la perte de la bataille. Le roi y fut fait prisonnier & Damiette enlevé.

Eudes, duc de Bourgogne, fut pris; le sire de Brancion, gentilhomme Bourguignon, fut tué sous les yeux de son prince. Tout le monde connoît la réponse d'un vieux chevalier à la reine, femme de S. Louis, qui vouloit qu'on lui ôtât la vie, si les Sarrasins se rendoient maîtres de Damiette. Le grand amiral des galeres, le sire de Joinville, n'hésitent pas à convenir aux ennemis qu'ils n'ont pas l'honneur d'être cousins du roi, quoique la conservation de leurs jours semblât être attachée à déguiser la vérité. Geoffroi de Sargines dit qu'il aimeroit mieux que les Sarrasins les eussent tous tués & pris, qu'il leur fût reproché d'avoir laissé le roi en gage. (*C.*)

MASSYLIENS, s. m. pl. (*Géogr. anc.*) Les Numides qui occupoient une grande étendue de côtes en Afrique sur la Méditerranée, se divisoient en deux nations nombreuses, les *Massyli* & les *Massælici*.

Ceux-là confinoient au domaine de Carthage; ceux-ci à la Mauritanie. Au tems de la deuxieme guerre punique, les premiers avoient pour roi Massinissa, si constamment uni aux Romains; & les autres, Syphax qui fut dépouillé de son royaume, à cause de son attachement aux Carthaginois. Les Romains en gratifierent Massinissa qui remit ainsi toute la nation Numide sous sa puissance. La Numidie répond en grande partie au royaume d'Alger. *Géogr. de Virg. p. 174.* (*C.*)

MASTIC, *Mastic pour du verre cassé.* Prenez de la fleur de chaux, broyée avec du blanc d'œuf.

Le lait de figuier est très-excellent pour le même effet, & il peut rendre la pâte plus fine & plus coulante.

Je crois que du suc d'ail y pourroit aussi être mêlé, & qu'il rendroit la pâte plus fine, plus coulante & plus forte.

Un *mastic* de limaille d'acier, de vinaigre, de verre pilé & de sel, fait une concrétion tout-à-fait indissoluble à l'eau. *Perr. Essais de Phys. t. IV. p. 340.* (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN.)

§ MASTICATION, (*Anatomie.*) C'est la mâchoire inférieure seule, qui est mobile dans le plus grand nombre d'animaux. Il est vrai, que dans les lezards la mâchoire supérieure n'étant guere plus pesante, ni plus grosse que l'inférieure, s'éleve & est tirée en arriere avec la tête entiere, quand l'animal ouvre la gueule. Dans plusieurs oiseaux, & dans les serpens, la mâchoire supérieure est une piece détachée du crâne; elle est mobile comme l'inférieure. Dans l'homme elle est inséparable du crâne, qui a dû être immobile pour assurer l'intégrité du cerveau. Dans l'homme même cependant la tête entiere peut être tirée en-arriere & en-dessus, quand la mâchoire inférieure est bien affermie; elle l'est même sans cette condition & elle parcourt en-arriere l'espace de six lignes au moins, en pesant & se mouvant sur les condyles de la mâchoire inférieure.

Je n'entreprends pas ici de décrire cette mâchoire supérieure, dont la structure est extrêmement compliquée; mais l'articulation sur laquelle la mâchoire inférieure exécute ses mouvemens, entre essentiellement dans mon plan.

L'os des tempes a une éminence à la racine du zygoma, qui regarde en arriere, & qui est presque transversale. Cette éminence a sur son bord une facette articulaire incrustée d'un cartilage, dont les extrêmités sont élevées & placées l'une en dedans & l'autre en dehors, & dont la partie moyenne, mais un peu antérieure, est enfoncée: dans l'adulte elle regarde en arriere, & par sa partie inférieure un peu en dessous: dans le fœtus elle est horizontale.

Derriere cette facette il y a une fosse considérable, dont l'extrêmité postérieure se termine à une éminence, qui borne l'extrêmité antérieure du conduit auditoire. Cette fossette est absolument sans cartilage, & sa plus petite partie est seule renfermée dans la capsule de l'articulation.

Le condyle de la mâchoire inférieure ne touche pas la facette articulaire. Il y a entre lui & cette facette un ménisque excavé des deux côtés, ovale,

alongé, d'une nature moyenne entre le ligament & le cartilage; sa face appliquée au condile de la mâchoire est également creusée, & le bord s'éleve: du côté de l'os des tempes le bord est plus relevé en forme de cylindre; les deux côtés sont épais, la partie moyenne est plus mince & presque transparente, on l'a même vu usée & percée à jour. Cette cavité ne répond qu'à la facette cartilagineuse de l'éminence articulaire.

Les bords relevés du ménisque portent & devant l'éminence de l'os des tempes & derriere elle. Quand la mâchoire inférieure a été tirée en arriere, & que les dents inférieures sont avancées derriere les supérieures, alors le bord élevé du ménisque s'applique à la fosse temporale. Mais la mâchoire inférieure abandonnée à elle-même reprend sa place & va toucher l'éminence. C'est pour cela, que la partie antérieure du condyle a seule une croûte cartilagineuse, qui manque à la partie postérieure.

Le ménisque est fortement adhérent à la capsule de l'articulation, & des fibres du ptérygoïdien extérieur s'attachent à sa partie latérale antérieure. Le ménisque est plus libre du côté de l'os des tempes.

La description que j'ai donnée de l'articulation de la mâchoire inférieure, répond à celle que M. Rau en a donnée. Je n'ignore pas que de grands anatomistes donnent davantage à la fosse temporale, & y mettent le siege de l'articulation des deux mâchoires. Mais j'ai parlé d'après la nature même, en laissant les parties dans leur place naturelle.

Je ne dois pas séparer de l'articulation les ligamens qui l'assurent & la bornent. Outre la capsule, il y a le ligament latéral attaché à l'os des tempes, au-dessous & plus postérieurement que l'articulation de la mâchoire entre l'angle & le condyle au-dessus du muscle ptérygoïdien externe.

Une glande mucilagineuse est placée dans une fossette de l'os temporal; d'autres grains muqueux plus petits sont dispersés dans le contour du ménisque. Cette mucosité est nécessaire pour diminuer le frottement, que j'ai vu malgré ce secours détruire la croûte cartilagineuse de l'os des tempes, que je trouvois dans la cavité, toute séparée & divisée en grenaille.

La mâchoire inférieure dont je viens de décrire l'articulation, est formée par deux os semblables, liés ensemble par des membranes, mais qui se soudent dans l'adulte & ne font plus qu'un os.

Sa figure est en général parabolique; la pointe de la courbe est antérieure, les deux lignes s'écartent & s'appliquent à la mâchoire supérieure.

Sa face postérieure est creusée & lisse: elle a sous les dents une éminence assez longue presque parallele, & au-dessous de cette éminence un enfoncement lisse, que partage à la symphyse une éminence inégale.

Derriere les avéoles des dents la mâchoire se couvre, s'éleve en arriere, & finit par deux apophyses.

L'antérieure passe derriere l'apophyse zygomatique: elle est plane & se termine par une convexité, qu'on appelle *coronoïde*, sous laquelle la mâchoire a une échancrure qui conduit à l'autre apophyse.

Celle-ci qui est postérieure, & qu'on appelle *condyloïde*, est plus dure & plus solide; elle devient plus épaisse en montant & se termine par une tête articulaire large, qui finit par deux petites éminences, de maniere que son extrêmité extérieure est un peu antérieure, & son extrêmité intérieure un peu postérieure. Cette tête est couverte d'une croûte cartilagineuse convexe, qui s'applanit en arriere.

Toute la mâchoire a une croûte osseuse extérieure & une cellulosité intérieure en forme de diploë. Une grande partie de la mâchoire renferme d'ailleurs un canal, dont l'ouverture placée sous la séparation des deux apophyses, est large & déchirée, elle s'ouvre dans la face interne de la mâchoire, & une ligne remarquable en descend vers la partie antérieure de cet os.

Le mouvement de la mâchoire est ou droit ou latéral. Elle descend, & la bouche s'ouvre, ou par le mouvement des condyles ou même sans ce mouvement. Elle peut descendre pendant que les condyles reposent; la pointe de la parabole descend seule alors. Les condyles peuvent aussi concourir pour faire un plus grand mouvement; ils sont portés alors en avant, & le ménisque avance un peu au-delà de la facette articulaire, & plus en devant.

La mâchoire peut encore être portée en avant sans descendre: elle peut se luxer, quand ce mouvement est trop grand, & elle tombe alors sous l'éminence transversale & plus en devant. Elle peut être tirée en arriere, mais ce mouvement est plus petit: elle reste toujours appliquée à la partie postérieure de l'éminence transversale, & descend presque perpendiculairement. Ce mouvement peut être plus grand, & le ménisque appuie alors par son bord élevé postérieur sur la fosse temporale même.

Le mouvement latéral s'exécute de différentes manieres. La mâchoire est abaissée, un condyle reste à sa place, & l'autre est tiré au-devant de l'éminence transversale vers l'endroit auquel on veut qu'elle se porte. Tous les deux condyles peuvent concourir à ce mouvement, & l'un d'eux peut être tiré en devant & à côté, & l'autre en arriere. Les deux condyles peuvent être tirés en avant, & le reste de la mâchoire en arriere.

J'ai déja fait mention du mouvement de la tête en arriere, mouvement qui concourt à l'ouverture de la bouche.

Les instrumens du mouvement de la mâchoire sont ses muscles releveurs, les abaisseurs, & les rotateurs.

Des releveurs le plus grand est le temporal; moins épais & moins étendu dans l'homme que dans aucun quadrupede, le volume du cerveau n'ayant pas permis que les côtés du crâne fussent applatis, & sa cavité rétrecie par ces muscles.

L'origine du temporal est en demi-cercle, il s'attache depuis l'extrêmité extérieure de l'orbite à la partie latérale de l'os frontal, au pariétal par un arc très-considérable, au-dessous de cet arc à l'os des tempes, à celui du front, au sphénoïde, à l'os de la pomette & à l'apophyse zygomatique. La circonférence de toute cette attache produit une membrane cellulaire serrée sans être tendineuse, qui couvre le temporal & qui est attachée à l'os zygomatique, & à l'angle externe de l'orbite. Cette membrane produit un grand nombre de fibres charnues, & sur-tout au-dessus de l'arcade zygomatique. Ces fibres vont se joindre aux chairs du temporal.

Les fibres charnues de ce muscle se réunissent en forme de rayons; les antérieures se portent un peu en arriere, les postérieures en devant: elles forment un tendon rayonné comme une étoile, couvert en arriere & en devant de chairs: ce tendon passe sous l'arcade zygomatique, qui est creusée pour ce passage: il reçoit souvent des fibres de cette arcade, & va s'attacher à l'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure à son bord antérieur, fort peu au bord postérieur & à ses faces interne & externe, en partie aussi à l'échancrure sémilunaire, qui est entre les deux apophyses.

Il releve la mâchoire inférieure, quand on veut mordre; il la retire en même tems un peu en arriere & l'éleve plus directement, quand son action se réunit avec celle du masseter.

Le masseter pourroit être regardé comme deux ; & même comme trois muscles, quoique leur séparation ne soit pas assez marquée par une cellulosité graisseuse continue. Tous ces muscles sont attachés à l'apophyse zygomatique ; ils descendent, & forment une chair épaisse même dans l'homme.

Le muscle masseter extérieur, ou cutané, est le plus grand ; il provient de l'os de la mâchoire supérieure, de celui de la pomette & de l'apopyse zygomatique ; il descend un peu en arriere, il est mêlé de fibres tendineuses, il imprime des aspérités & des enfoncemens à la mâchoire inférieure, & s'y attache depuis l'alveole de la derniere dent molaire, jusqu'à l'angle de la mâchoire.

Le masseter interne ou profond naît de la partie de l'apophyse zygomatique, qui appartient à l'os des tempes, de l'os de la pomette, & du bord & de sa face postérieure & de l'origine du temporal. Un tendon fort luisant paroît à la surface de ce muscle, il descend fort peu en arriere & même quelquefois en avant, & s'attache au-dessus du muscle superficiel, à la partie inférieure du condyle de la mâchoire, à la racine de l'apophyse coronoïde & au-dessous de cette apophyse. La partie postérieure de ce muscle n'est recouverte que par les tégumens ; le reste est couvert du masseter cutané, & ne peut pas en être séparé sans l'endommager.

La partie la plus extérieure de la portion postérieure du masseter, est quelquefois assez distincte & couverte d'un tendon particulier : elle vient de l'apophyse zygomatique, & s'attache à l'échancrure sémilunaire & au condyle de la mâchoire.

Le masseter se confond quelquefois avec le temporal, il éleve la mâchoire pour mordre, il peut abaisser la tête, quand la mâchoire est affermie.

Le ptérygoïdien interne est assez parallele au masseter, & se confond quelquefois avec lui sur le bord de la mâchoire. Il s'attache à la fosse qui sépare les deux aîles ptérygoïdiennes, à la face externe de l'apophyse interne de ce nom, à la racine de son crochet, à l'os du palais même, qui complette la partie inférieure de la fosse. Il descend presque en ligne droite derriere la mâchoire inférieure, en déclinant un peu en arriere, & s'attache à la mâchoire inférieure sous l'apophyse condyloïde jusqu'à la dent molaire la plus postérieure.

Il éleve la mâchoire & la meut de l'autre côté, mais légérement, je veux dire que le muscle du côté droit la tire à gauche. Il déprime la tête comme le masseter.

La force des muscles releveurs de la mâchoire est étonnante. Il y a des gens qui cassent un osselet de pêche avec les dents ; cet osselet ne se rompt que par un poids de trois cens livres, dont il est pressé. Mais les dents molaires étant placées plus en devant, que l'insertion des muscles, dont nous venons de parler, ces muscles perdent de leur force dans la proportion de la proximité de leur attache au point d'appui. Si la différence est d'un cinquieme de la longueur de la mâchoire, la force de ces muscles, par cette considération seule, sera de 450 l. Elle est même plus grande, si le calcul est plus exact.

Le ptérygoïdien extérieur ne tire pas son nom, comme bien d'autres muscles, de sa situation voisine de la surface. Il est le plus caché des muscles de la mâchoire. Ce muscle est difficile, & demande une description détaillée. Sa tête inférieure est mieux connue & plus grosse : elle s'attache à la face extérieure de l'aîle ptérygoïdienne extérieure, à l'os du palais, qui complette la fosse ptérygoïdienne, à la partie de l'os sphénoïde, qui forme la fente sphénomaxillaire, & à l'os sphénoïde. La direction de cette tête du muscle est en avant ; elle s'attache à un enfoncement de l'apophyse condyloïde, sous la tête de la mâchoire inférieure, & au commencement de l'échancrure sémilunaire.

La tête supérieure ou temporale, descend plus qu'elle ne se porte en avant. Elle est attachée à l'épine de la grande aile, à la partie de la fosse temporale, qui est formée par les grandes ailes, jusqu'à une éminence de cette fosse, & de cette éminence même. La derniere de ces attaches se confond avec le muscle temporal. Les fibres inférieures sont plus transversales, les supérieures vont en devant en descendant en même tems. Le muscle s'attache à l'enfoncement sous le condyle & à l'échancrure sémilunaire : quelques fibres s'attachent même au ménisque, & à la capsule de l'articulation.

Ce muscle tire le condyle & le ménisque en avant, & tourne le menton du côté opposé. Quand les deux muscles de ce nom agissent ensemble, ils tirent la mâchoire en avant. Il éleve un peu la mâchoire.

Les abaisseurs de la mâchoire sont en grand nombre. Le principal est sans doute le digastrique, muscle compliqué, & dont la description mérite un détail.

Il est attaché à une fosse de l'apophyse mamillaire, & derriere cette apophyse. Le premier ventre va presque transversalement en avant, en descendant un peu. Il forme un tendon robuste, qui passe souvent entre les deux queues du muscle stylohyoïdien, fait un coude, se réfléchit à quelque distance de l'os hyoïde, & s'attache à cet os, à l'endroit où la base s'unit à la corne par des fibres cellulaires luisantes & presque tendineuses. D'autres fibres également tendineuses, forment, en se croisant avec celles du côté opposé, une arcade qui s'attache à une bonne partie du muscle mylohyodien & s'y colle fortement.

La direction du second ventre du digastrique va en remontant en avant, & en dedans. Cette partie du muscle est simple quelquefois & souvent double & triple. Des portions vont quelquefois s'attacher à la mâchoire inférieure : j'ai vu d'autres fois les deux digastriques se confondre pour ne faire qu'un muscle. Ordinairement il s'attache à la face postérieure & inégale du menton, à côté de la symphyse ; d'autres fibres se mêlent au mylohyoïdien.

Ce muscle a des fonctions différentes à raison de ses attaches, & de leur résistance. Quand la mâchoire inférieure est élevée & affermie, il en rapproche sans doute l'os hyoïde & le larynx. Mais quand les muscles releveurs sont relâchés, il ouvre la bouche, abaisse la mâchoire, & tire en même tems l'os hyoïde, le larynx & la langue en arriere & en haut.

Quand la mâchoire est parfaitement affermie, il peut tirer contr'elle la tête entiere, & la faire descendre en arriere.

Le second ventre seul peut abaisser la mâchoire de concert avec les muscles qui abaissent l'os hyoïde.

Les muscles qui s'acquittent de cette fonction, concourent à abaisser la mâchoire comme le géniohyoïdien, le génioglosse, le mylohyoïdien, qui participe à cette action, quand la mâchoire est relâchée & l'os hyoïde déprimé par les muscles, que je vais nommer, le sternohyoïdien, le coracohyoïdien, le sternothyréoïdien.

On ne peut pas exclure du nombre des abaisseurs de la mâchoire, le cutané du cou. Je m'en suis clairement apperçu en appliquant la main au cou ; pendant que j'ouvrois la bouche, je sentois l'action du muscle : Albinus n'en convient pas, mais l'expérience ne doit pas craindre l'autorité.

C'est un muscle fort étendu & fort mince, qui est placé sous la peau & sous un lit de graisse assez mince attachée à la peau. Ses fibres inférieures se

répandent sur le haut de la poitrine ; elles couvrent la surface du pectoral, du deltoïde & du trapeze.

Je ne crois pas qu'elles s'attachent aux os.

Ramassées dans un seul plan, ces fibres se portent en avant & couvrent les muscles & les gros vaisseaux du cou : le muscle droit est un peu écarté du muscle gauche dans sa partie inférieure, il l'atteint plus haut & le croise même au menton.

Dans le visage, les fibres les plus extérieures sont presque transversales, elles se perdent sur le masseter & sur la parotide. Les plus intérieures viennent jusqu'à l'angle des levres ; les secondes se confondent avec le triangulaire : quelques fibres des plus inférieures s'attachent aux enveloppes membraneuses de la mâchoire inférieure, depuis la symphyse en dehors & jusqu'au bord opposé au triangulaire ; les plus intérieures se perdent sur le quarré.

Ce muscle agit plus sur les levres inférieures qu'il abaisse, & moins sur la mâchoire. Quand le visage est bien affermi, il peut élever la peau du cou.

La mâchoire portée en avant par le ptérygoïdien, peut être tirée en arriere par le digastrique, le stylohyoïdien, & même par le géniohyoïdien & par le génioglosse. (*H. D. G.*)

MAT, s. m. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente un *mât* de navire avec une voile & des cordages des deux côtés, le haut est terminé par une girouette.

Mât désarmé est celui qui n'a point de voile.

Le *mât* signifie *les voyages sur mer.*

Dumas, à Paris ; *d'azur au mât d'or mouvant du bas de l'écu, la voile & la girouette d'argent.* (*G. D. L. T.*)

MATHIAS, successeur de Rodolphe II, (*Histoire d'Allemagne, d'Hongrie & de Bohême.*) XXXIII[e] empereur depuis Conrad I, XXVII[e] roi d'Hongrie, XXXVII[e] roi de Bohême, naquit l'an 1557, de Maximilien II & de Marie d'Espagne. L'ambition qui l'avoit porté à la révolte contre Rodolphe, son frere, qui fut contraint de lui céder la Hongrie, la Bohême, & presque tous ses autres états héréditaires, sembloit l'éloigner du trône impérial. Une nation amoureuse de son indépendance, ne devoit regarder qu'en tremblant un prince qui avoit usurpé plusieurs couronnes. Cependant il parvint à réunir tous les suffrages dans une assemblée qui se tint à Francfort (13 juin 1612) : on croit qu'il ne dut son élévation qu'à l'or qu'il avoit eu l'adresse de semer ; d'ailleurs le voisinage des Turcs, comme l'ont remarqué plusieurs écrivains, sembloit exiger l'élection d'un prince de la maison d'Autriche assez puissant pour leur opposer une barriere. Les états, dans la crainte qu'il ne leur donnât des chaînes, ajouterent quelques articles à la capitulation de Charles-Quint. La cérémonie de son sacre fut recommencée en faveur de la reine Anne, sa femme. On ne peut passer sous silence cette particularité, parce que c'étoit un honneur dont n'avoient pas joui les femmes de ses prédécesseurs. On remarque encore que les députés des états de Bohême furent admis dans l'assemblée lors du serment de *Mathias*. Dans les dietes précédentes, on s'étoit contenté de leur notifier les conclusions des électeurs. Cette faveur fut érigée en droit en 1708, après des contestations bien vives, & depuis ce tems les rois de Bohême jouirent de toutes les prérogatives des autres électeurs. La Hongrie étoit toujours exposée aux incursions des Turcs voisins de ses frontieres ; le sultan désavouoit leurs brigandages, mais les Hongrois, n'en étoient pas moins malheureux. Les cantons qui confinoient à ces brigands étoient devenus déserts ; *Mathias*, pour arrêter le mal, demanda du secours aux états d'Allemagne. Les princes catholiques, toujours affectionnés au sang Autrichien qui leur avoit toujours été favorable, y consentirent avec zele, & donnerent leur part de la contribution ; mais les princes protestans trouverent des prétextes pour ne point suivre leur exemple. Le principal fut que ceux de leur communion perdoient tous les procès qu'ils portoient à la chambre impériale, où les juges catholiques formoient le plus grand nombre. L'union évangélique & l'union catholique que la succession de Juliers & de Cleves avoit occasionnées sous le regne de Rodolphe II, subsistoient encore. Il est vrai qu'elles ne se livroient pas à ces animosités, à ces violences, suites ordinaires des guerres de religion ; mais il falloit beaucoup de ménagement pour qu'elles ne devinssent pas la source des plus grands désordres. L'empereur, au lieu de chercher à se venger du refus que les princes protestans venoient de lui faire essuyer, mit tous ses soins à les adoucir. Il consentit même à réformer la chambre impériale dont ils avoient eu plus d'une fois raison de se plaindre. Cette conduite diminua la haine des deux ligues : elles ne prirent qu'un médiocre intérêt à la succession de Juliers qui les avoit fait naître : ainsi la guerre entreprise pour cette succession, guerre qui sembloit embrâser l'Europe, ne fut plus qu'une de ces querelles qui de tous tems avoient divisé quelques principautés sans détruire l'harmonie du corps Germanique. Un traité conclu à Sand, entre l'électeur de Brandebourg & le palatin de Neubourg pour le partage de la succession de Juliers, sembloit rétablir le calme dans cette partie de l'Allemagne. On avoit réglé le mariage de la fille de l'électeur de Brandebourg avec le jeune palatin de Neubourg-Wolffgand ; mais un soufflet que l'électeur donna au palatin, occasionna une nouvelle rupture. Wolffgand furieux d'un affront aussi sanglant, mais trop foible pour en tirer vengeance par lui-même, se fit catholique pour s'attacher le parti Espagnol dans les Pays-Bas. L'électeur de son côté se fit calviniste, & mit les états généraux dans son parti. Tel est l'empire de l'ambition sur les princes. La religion si chere aux peuples, n'est souvent pour eux qu'un prétexte pour favoriser leurs intérêts. Cependant *Mathias* faisoit des préparatifs contre les Turcs. La principauté de Transilvanie vacante par la mort de Gabriel Battori, qui venoit de se tuer pour ne pas survivre à la honte de sa défaite, offroit un nouveau motif de guerre. Un bacha avoit donné cette principauté à Bethlenn-Gabor, & cette province, obéissante à son nouveau souverain, sembloit à jamais perdue pour la maison d'Autriche. Achmet, dans l'âge de l'ambition, & maître absolu d'un empire qui, sous les Soliman II & les Mahomet II, avoit menacé toute la terre de son joug, causoit à *Mathias* les plus vives alarmes. Il craignoit que le sultan, déja maître de la plus belle partie de la Hongrie, n'entreprît de la lui enlever toute entiere : mais la vaste étendue de l'empire Ottoman qui depuis si longtems répandoit la terreur dans les états Chrétiens, fut ce qui les sauva. Les Turcs étoient perpétuellet ment en guerre avec les Perses, dont le pays fut tant de fois l'écueil de la prospérité des Romains : les Géorgiens, les Mingréliens indisciplinés, & d'autres barbares les inquiétoient par leurs continuelles révoltes, & infestoient les côtes de la mer Noire. Les Arabes si redoutables sous les successeurs du prophete, & qui, avant d'être soumis aux Turcs, jamais n'avoient subi de joug étranger, étoient difficiles à gouverner. Il arrivoit souvent que quand on craignoit une nouvelle inondation de Turcs, ils étoiens obligés de conclure une paix désavantageuse. D'ailleurs les sultans avoient beaucoup dégénéré : autrefois uniquement sensibles à la gloire, ils étoient toujours à la tête de leurs armées ; mais depuis Selim II, fils indigne du grand Soliman, ils restoient dans l'enceinte du serrail, où, livrés à des plaisirs grossiers, ils se déchargeoient du poids de la couronne sur des

ministres choisis par le caprice d'un eunuque insensible aux prospérités de l'état. Achmet se montra peu jaloux de suivre les projets de ses prédécesseurs sur la Hongrie, & conclut avec *Mathias* un traité déshonorant. Il consentit à restituer Canise, Agria, Albe-Royale, Piste & Bude, place plus importante que les trois autres : ainsi l'empereur tira beaucoup plus d'avantages de la stupide indifférence du sultan, qu'il n'eût pu s'en promettre de la guerre la plus laborieuse. Il est vrai qu'il renonça aux prétentions de sa couronne sur la Transilvanie. Cette province resta à Bethlenn-Gabor qui la gouverna sous la protection de la Porte. Les dernieres années de ce regne se passerent en négociations & en intrigues, occasionnées par le défaut de postérité dans *Mathias*. L'impératrice Anne ne lui avoit donné aucun héritier, & plusieurs princes briguoient l'honneur de lui succéder. Philippe III, roi d'Espagne, desiroit que le choix tombât sur l'archiduc Ferdinand, arriere-fils de Ferdinand I, par Charles, duc de Stirie. Ce choix devoit plaire aux électeurs, parce que si l'empire se perpétuoit dans la maison d'Autriche, au moins il sortoit de l'ordre des successions, puisque l'empereur avoit encore plusieurs freres qui, si les loix du sang eussent été écoutées, avoient plus de droits au trône que Ferdinand : *Mathias* se laissa persuader par Philippe; il engagea Albert & Maximilien, ses freres, à renoncer à ses trois couronnes, & les assura toutes à Ferdinand qui déploya sur le trône impérial la même autorité que s'il eût été sur celui de France ou d'Espagne. *Mathias* mourut peu de tems après : il étoit âgé de soixante-treize ans ; il en avoit régné sept. On attribue sa mort à la perte de Clesel, évêque de Vienne, son premier ministre, enlevé par les ordres secrets de Ferdinand, dont il blâmoit le caractere impérieux. Il est sans doute honteux pour ce prince d'avoir eu l'ambition de troubler les dernieres années du regne de Rodolphe II, son frere, & à lui ravir les royaumes d'Hongrie & de Bohême. Au reste il se comporta avec beaucoup de modération sur le trône. Il avoit des talens, & souvent il en cacha l'éclat pour ne point alarmer les grands qui auroient pu en craindre l'abus ; & lorsqu'en mourant il remit son sceptre à Ferdinand qui étoit nourri dans les mœurs Espagnoles & qui aimoit le despotisme, il lui dit que s'il vouloit passer des jours heureux, il devoit rendre sa domination presqu'insensible. Il eut un fils naturel connu dans l'histoire sous le nom de dom *Mathias d'Autriche*. Ce fut cet empereur qui érigea la charge de directeur général des postes en fief de l'empire. Comme *Mathias* s'étoit rendu suspect, les électeurs, avant de le couronner, ajouterent plusieurs articles importans à la capitulation de Charles-Quint. L'union électorale fut érigée en loi fondamentale. Ces sept princes unis étoient un hydre bien redoutable pour un empereur. Cette capitulation obligeoit encore *Mathias* & ses successeurs 1°. de réunir à l'empire les fiefs d'Italie qui en étoient aliénés, c'étoit ordonner de perpétuer la guerre en Italie ; 2°. d'employer les subsides fournis par les états au seul usage pour lequel ils étoient accordés ; 3°. elle permettoit aux électeurs d'élire un roi des Romains, quand ils le jugeroient utile & nécessaire même, malgré l'opposition de l'empereur. Elle contenoit encore plusieurs articles, mais ceux-ci sont les plus dignes de remarque. (*M–Y.*)

MATRAS, s. m. (*Art militaire. Armes.*) c'étoit une espece de trait beaucoup plus long que les fleches, beaucoup plus gros & armé au bout, au lieu de pointe, d'un gros fer arrondi pour fracasser le bouclier, la cuirasse & les os de celui contre lequel on le tiroit avec de grosses arbalêtes, que l'on bandoit avec des ressorts. *Voyez fig. S, planche I, Art milit. armes & machines de guerre, dans ce Suppl.* (*V.*)

§ MATRICE, (*Anatom.*) Les quadrupedes à sang chaud ont une véritable *matrice*, les autres animaux ont quelque chose d'analogue, ou n'ont qu'un conduit pour les œufs, au lieu de cet organe.

Dans la femme, & en général dans les quadrupedes, la *matrice* est placée dans une cavité particuliere, qui fait une espece d'appendice de l'abdomen. Devant elle est la vessie, derriere elle est le rectum, sa situation n'est pas entiérement perpendiculaire, le fond penche un peu en arriere, & le cou en devant. Quelquefois, & dans la grossesse sur-tout, l'obliquité est plus grande, & la *matrice* élevée alors au-dessus du pubis, que le vagin n'affermit plus que très-foiblement, peut s'incliner avec beaucoup de liberté en avant, en arriere, & de l'un ou de l'autre côté. Le gros intestin rempli de vent ou de matiere peut contribuer à jetter la *matrice* d'un côté ; mais la cause principale de l'obliquité est l'attache irréguliere du placenta, qui, collé au côté droit ou gauche, à la partie antérieure ou postérieure de la *matrice*, & la faisant grossir par-tout où il s'attache, l'entraîne par son poids du côté où il est attaché lui-même. Deventer a regardé l'obliquité de la *matrice*, comme la principale cause de l'accouchement difficile. Nous ne la regardons que comme une cause possible ; & la cause générale des mauvais accouchemens nous paroît la disproportion de la tête du fœtus aux détroits du bassin.

Dans le fœtus & dans l'enfant encore tendre, le bassin a peu de profondeur, la *matrice* est plus longue à proportion, & s'éleve au-dessus du contour supérieur du bassin, les ovaires reposent alors sur les os des îles. Avec l'âge, le bassin devient plus profond, l'utérus y est entiérement renfermé & les ovaires avec lui. Dans la grossesse, la *matrice* acquiert un volume très-considérable, elle sort alors en grande partie du bassin, & remonte jusqu'au colon transversal, & jusqu'à l'estomac : après la délivrance, il reprend son ancien volume, & revient dans le bassin.

La figure de la *matrice* distingue la femme de presque tous les quadrupedes. Il n'y a que quelques singes, où elle soit à-peu-près aussi simple que dans l'espece humaine. L'utérus est arrondi par le haut, & terminé par un ceintre assez plat dans la vierge, sans aucune division. Dans le quadrupede & dans la cavale, aussi-bien que dans les autres especes, la *matrice* est profondément partagée en deux parties égales.

Il y a cependant quelques traces de la structure commune, qui se conservent dans l'espece humaine. Il arrive assez souvent que la *matrice* soit divisée par une cloison, & même entiérement double avec deux paires de trompes & d'ovaires ; j'ai vu cette structure dans une fille de qualité. Mais sans en appeller à des cas extraordinaires, il y a dans toutes les filles sous l'âge une éminence assez marquée, formée par une substance même de la *matrice*, & qui la divise légérement à la vérité en deux parties semblables & égales.

La figure de l'utérus de la femme a été comparée au cornet, dont on se sert pour scarifier. Son corps est elliptique, & le grand arc est horizontal ; la ligne supérieure est ceintrée, les côtés sont convergens & convexes en-dehors. L'extrêmité inférieure se continue au cou. En général la *matrice* est applatie, elle est plus convexe cependant du côté du rectum ; ses bords latéraux sont émincés & presque en tranchant.

Le col de l'utérus est assez cylindrique, beaucoup plus long dans la vierge tendre, & plus court dans la femme qui a mis au monde des enfans. Sa longueur est perpendiculaire ; il est un peu plus dilaté au-dessus de son orifice qui est un peu plus étroit.

Le

Le vagin embrasse la partie la plus large du cou au-dessus de l'orifice, de maniere que le cou se prolonge dans le vagin, & qu'il y est contenu. Il s'y plonge obliquement, il est plus alongé & déborde davantage antérieurement, de maniere que le petit vallon, qui entoure ce cou, est moins profond dans cette partie antérieure, & l'est davantage dans la postérieure. Les occupations de la journée & la situation perpendiculaire du corps le font descendre. Dans la grossesse il descend dans les premiers mois, remonte depuis le milieu du troisieme mois, devient toujours plus court, & s'efface presqu'entiérement vers le tems de la délivrance.

L'angle de l'utérus avec le vagin est constant. C'est une erreur de quelques accoucheurs de croire que l'axe de l'utérus se continue naturellement avec l'axe du vagin ; ces deux axes font un angle obtus, le vagin se porte beaucoup plus en avant, & approche davantage de la ligne horizontale.

La cavité de la *matrice* n'a pas la même figure que son corps : j'appelle *cavité* pour me conformer à l'usage, un simple plan de contact entre les faces antérieure & postérieure de la *matrice*. Cette cavité est presque triangulaire, les trois lignes du triangle sont un peu courbes & convexes en-dehors, elles le deviennent davantage par la fécondité. La ligne supérieure est la plus courte, elle conduit aux trompes, vers lesquelles la cavité de l'utérus forme comme deux appendices. La pointe répond au cou de la *matrice*. Cette cavité devient ronde dans la grossesse.

La cavité du cou est longue, & en général cylindrique, elle s'élargit un peu au-dessus de l'orifice. Cet orifice se trouve sur le bourrelet prolongé du col de la *matrice* ; il est transversal, fort étroit dans la vierge, & même en tout tems à l'exception des derniers tems de la grossesse. Il est toujours ouvert, à moins qu'il ne soit fermé par quelque membrane contre nature, ce qui arrive assez souvent.

Avec cette ouverture naturelle il est assez étonnant que l'eau & l'air même puissent se ramasser dans la cavité de la *matrice*, & y former des vents, & même une hydropisie.

La structure de la *matrice* est assez particuliere dans l'espece humaine, car, dans les animaux, elle est analogue à celle de l'œsophage.

La membrane externe est le péritoine même, qui remonte le long de la *matrice* depuis la vessie, & redescend derriere elle au rectum. Comme le péritoine n'atteint la *matrice* que fort au-dessus de l'orifice, une partie de ce viscere est sans membrane externe, & n'est couvert que par une cellulosité pleine de vaisseaux. Le péritoine est attaché à la substance de la *matrice* par un tissu assez serré.

La substance de la *matrice* est épaisse & cellulaire, spongieuse & abreuvée d'humeurs ; elle se détache en lames par la macération & par les maladies ; son épaisseur est extrême, aucun animal n'en approche ; le cou est moins épais. Le tissu en est très-serré & très-dur dans la vierge, il se relâche & devient beaucoup plus flexible dans la grossesse. Il est vrai qu'alors les veines de la substance de la *matrice* se gonflent extrêmement & en font l'épaisseur. C'est elles qui font l'épaisseur. C'est elles qui empêchent la *matrice* de s'amincir dans le tems qu'elle se dilate ; son épaisseur ne diminue pas en général par la grossesse, elle augmente même à la partie où le placenta est attaché.

Dans la vierge, on ne distingue aucune fibre musculaire dans la *matrice*, elle est très-différente en cela de l'utérus des animaux à quatre pieds, qui généralement est un véritable muscle aussi irritable & aussi vif dans ses mouvemens que les intestins ; il s'agite lui-même, & rampe quand on l'a détaché du corps.

La *matrice* de la femme est cependant certainement irritable. Elle se contracte avec beaucoup de force dans l'accouchement ; les accoucheurs se plaignent qu'elle ôte le mouvement aux doigts & à la main même. Elle se contracte de même autour de la tête de l'enfant, & l'empêche de s'avancer. Un autre phénomene fort connu, c'est la vîtesse avec laquelle la *matrice* reprend après la délivrance le petit volume auquel elle étoit bornée avant la grossesse. Après la section césarienne, elle se contracte en peu de tems ; c'est la seule ressource qu'ait la médecine pour fermer les plaies des énormes vaisseaux que cette opération nous force de diviser.

Le mouvement musculaire de l'utérus est facile à démontrer, il n'en est pas de même des fibres qui sont les organes de ce mouvement. Quoiqu'on les apperçoive mieux sans doute dans une femme nouvellement accouchée, ou morte sans se délivrer, il est toujours très-difficile de les ramener à un certain ordre, de séparer les plans & de distinguer les paquets musculaires qu'elles composent. Elles sont naturellement réticulaires comme dans le cœur, & ne sont pas distinguées par des cellulosités assez marquées.

Si j'en dois croire mes recherches & celles de quelques anatomistes expérimentés, on ne peut pas y distinguer des plans exacts ; il y a des fibres transversales, il y en a de longitudinales, elles sont même alternativement de l'une & de l'autre de ces directions, qui elles-mêmes ne répondent pas exactement à leur dénomination, & qui sont obliques en différens sens.

On comprendroit assez que les fibres longitudinales raccourcissent la *matrice* & en dilatent l'orifice, & que les transversales compriment la cavité, & ferment ce même orifice. Mais il est très-difficile de croire que ces fibres mêlées & liées ensemble en mille manieres puissent agir les unes sans les autres. Je croirois plus probable, qu'à l'exemple du cœur, toutes les fibres de la *matrice* se réunissent à en rétrecir la cavité.

La membrane interne de la *matrice* est une continuation de l'épiderme, elle renaît comme elle, elle est lisse dans la fille & dans la femme hors de l'état de la grossesse ; elle devient plus vasculeuse & plus rouge un mois avant la délivrance. On a rejetté l'existence de cette membrane, mais elle est très-visible dans une femme accouchée.

La surface intérieure du cou de l'utérus n'est pas aussi simple que celle du corps. Elle est ouvragée d'une maniere très-élégante, sur-tout dans la vierge encore jeune. Elle est pleine de plis placés d'une maniere très-agréable, & nés d'un redoublement de la membrane interne, qui en les formant devient plus dure & presque cartilagineuse.

Je crois qu'on peut rapporter ces plis à deux especes de palmes, l'une antérieure & l'autre postérieure. C'est une éminence parallele à l'axe, qui partage toute la longueur du col, & qui se continue avec l'éminence qui partage le corps de la *matrice*.

De cette éminence se détachent de côté & d'autre des plis élevés, paralleles entr'eux, & qui font avec l'éminence principale des angles demi-droits ; leur direction est en-dehors & en-dessus ; il y a environ quinze de ces plis, dentelés par le bord qui est tranchant, convexes contre le corps de la *matrice*, concaves contre le vagin.

Ces plis élevés sont séparés par des plis paralleles : ils diminuent de hauteur en s'écartant du tronc, & finissent par de petites branches qui se joignent à celles de l'autre palme ; ils sont d'ailleurs moins élevés à mesure qu'ils s'approchent de l'orifice. De petits plis réunissent les principaux plis paralleles.

L'orifice de la *matrice* eſt pareillement ſillonné intérieurement, & crenelé par ſon bord. Toutes ces dentelures, ces palmes & ces plis s'effacent dans la groſſeſſe avancée, & renaiſſent après la délivrance; mais leur premiere régularité ne ſe rétablit jamais.

La *matrice* eſt arroſée par deux eſpeces d'humeurs, ſans parler du ſang. J'ai vu conſtamment dans la *matrice* des filles en bas-âge une liqueur muqueuſe, ſéreuſe & blanchâtre, & quelquefois très-reſſemblante à du lait. On trouve une humeur toute pareille dans la *matrice* des femmes de trente-ſix ans ou au-delà, & elle s'écoule naturellement ſous le nom de *fleurs blanches;* je parle de l'eſpece la plus bénigne & la plus naturelle, dont l'humeur eſt abſolument ſans odeur & ſans âcreté.

L'autre humeur qui ſe produit dans la *matrice* de la femme, & dans celle des quadrupedes, eſt une véritable mucoſité tranſparente, ſouvent rougeâtre, qui abonde ſur tout dans la groſſeſſe, & qui remplit le col de la *matrice.*

La liqueur blanchâtre paroît bien être l'humeur naturelle des vaiſſeaux, qui ſous de certaines circonſtances rendent du ſang; c'eſt apparemment une liqueur artérielle, qui exhale par de petits vaiſſeaux entr'ouverts.

La mucoſité eſt ſéparée dans les lacunes du col de l'utérus, placées entre les plis valvuleux & dans le fond des plis reticulaires de ce col. J'ai vu ſix ou ſept de ces lacunes ouvertes du côté de l'orifice, compoſées & rameuſes, & pleines d'une mucoſité qu'on pouvoit exprimer: on y put introduire une ſoie. On les apperçoit le mieux dans les femmes accouchées ou qui ſont mortes ſans être délivrées.

Je n'ai jamais vu de glandes dans la *matrice* de la femme.

On ignore encore la véritable nature des véſicules, que l'on trouve très-ſouvent attachées à la ſurface interne du col de l'utérus, de l'orifice même. Ces véſicules ſont rondes, tranſparentes, ſans orifice apparent & remplies d'une mucoſité limpide; elles ont quelquefois des pédicules. Je crois ne les avoir vues que dans les femmes, à l'excluſion des vierges & des jeunes filles: ce ne ſont certainement pas les véritables œufs, deſquels ſort le nouvel animal: d'autres auteurs les regardent comme quelque choſe d'accidentel; elles ſe trouvent cependant preſque conſtamment à un certain âge.

De toutes les parties de la *matrice* le col eſt celle qui change le moins par la conception.

La deſcription de la *matrice* ſeroit incomplette ſans celle de ſes ligamens & de ſes trompes.

Les ligamens larges ſont le péritoine même, qui de la veſſie s'éleve de toute la largeur du baſſin, fait une eſpece de cloiſon entre ſa cavité antérieure & la poſtérieure, redeſcend contre lui-même, & va couvrir le rectum. La partie mitoyenne de cette lame du péritoine eſt la tunique même de la *matrice;* les parties latérales portent le nom de *ligamens larges*, les deux pages du péritoine y ſont unies par une cellulosité, dans laquelle il y a beaucoup de vaiſſeaux, mais aucune fibre muſculaire.

On a regardé comme des ligamens particuliers un rebord du péritoine, qui de la *matrice* ſe porte au rectum & l'embraſſe.

Les ligamens ronds ſont des replis du péritoine doublés de celluloſité, & qui renferment quelques vaiſſeaux. Ce ligament ſort de chaque côté de la *matrice* vuide de ſes angles, ſous la trompe, un peu plus antérieurement. Il ſe porte en-dehors à l'anneau des muſcles du bas-ventre, arrive au haut de la cuiſſe un peu moins bas que le pénil & s'y diſperſe: il en ſort des vaiſſeaux qui communiquent avec l'épigaſtrique. Pluſieurs auteurs ont cru parmi la celluloſité y reconnoître des fibres muſculaires, qu'ils ont cru pouvoir déprimer la *matrice* dans le coït, & la porter au-devant de la liqueur fécondante.

Comme le fond de la *matrice* s'étend beaucoup dans la groſſeſſe, le ligament rond y paroît ſortir de la partie inférieure de cet organe. On a remarqué qu'il ſe gonfle dans cet état, & que ſes vaiſſeaux deviennent plus gros.

Le ligament de la trompe, auquel on a donné le nom d'*aile de chauve-ſouris*, eſt un détachement du ligament large. La lame antérieure de ce ligament remonte par-deſſus la trompe, deſcend contre elle-même, fait la lame poſtérieure de ce même ligament, paſſe par-deſſus le ligament de l'ovaire, & le couvre même, & au côté extérieur de cet ovaire; & après en avoir gagné le bord ſupérieur, redeſcend par ſa face poſterieure & par celle de ſon ligament, & ſe rend au rectum. Une partie du même ligament remonte par deſſus la trompe, ſe porte en-arriere & en-dedans, fait une eſpece d'aile qui eſt plus large dans ſa partie moyenne, & plus étroite dans l'extrêmité extérieure & intérieure. Elle joint la trompe à l'ovaire.

La duplicature de ce ligament eſt remplie de vaiſſeaux & de nerfs.

La trompe de Fallope eſt différente dans l'eſpece humaine, de ce qu'elle eſt dans l'animal. Dans celui-ci la *matrice* ſe partage en deux cavités; l'extrêmité de chacune d'elles diminue inſenſiblement, devient un canal extrêmement mince, & s'attache à l'ovaire par le pavillon de ſon extrêmité. Dans l'eſpece humaine la *matrice* eſt ſimple, & la trompe eſt un canal conique, qui s'implante dans chaque angle du corps de la *matrice.* Deux membranes forment ce canal: l'interne eſt la plus longue. Entre ces membranes il y a de la celluloſité, & un nombre immenſe de vaiſſeaux rouges. Le canal entier eſt reçu entre les deux feuillets du ligament large.

La partie de la trompe qui s'ouvre dans une eſpece d'appendice de la cavité de la *matrice*, eſt extrêmement étroite; elle ſe dilate en s'écartant, & ſe rétrecit un peu avant de s'ouvrir, l'ouverture eſt un peu plus étroite que ne l'étoit la trompe avant de s'épanouir. Une celluloſité extérieure la replie & lui donne quelque choſe de tortueux.

La direction en eſt extrêmement variable, rien ne la fixe; en général cependant elles vont en-dehors, & ſe replient à la fin, & leurs orifices ſont contournés l'un contre l'autre.

La membrane interne de la trompe eſt molle & pulpeuſe, ſillonnée par des lignes paralleles, ſans être muſculeuſes. Dans l'eſpece humaine ces plis ſe prolongent au-delà de la membrane extérieure, & forment ce qu'on appelle le *pavillon.* C'eſt un ornement frangé & découpé, beaucoup plus large que n'eſt la trompe, & dont une des dentelures les plus longues s'attache à l'ovaire.

Je ne connois à la trompe ni valvules ni ſphincter. On avoit placé la valvule à l'ouverture utérine, & le ſphincter à celle qui communique avec la cavité du bas-ventre.

On appelle *ovaires* à cauſe de leur reſſemblance avec les ovaires des oiſeaux, ce que les anciens appelloient les *teſticules* de la femme. Leur nouveau nom leur peut convenir à cauſe des véſicules, qui effectivement ont beaucoup de rapport aux œufs des poiſſons: les quadrupedes ont cependant de plus que les autres animaux, une ſubſtance cellulaire molle & abondante, dans laquelle ces véſicules ſont comme enchâſſées.

L'ovaire a ſon ligament, qui eſt le bord épaiſſi & doublé d'une celluloſité filamenteuſe du ligament large, & qui eſt placé entre la *matrice* & l'ovaire. On l'a regardé comme un canal, mais il eſt certainement

rempli du tissu cellulaire. L'ovaire est encore attaché par l'aile de chauve-souris.

Cet ovaire s'éleve du bord supérieur du ligament large plus postérieurement que la trompe ; sa membrane extérieure est le péritoine, qui porte le nom de *ligament large ;* il monte jusqu'au bord supérieur de l'ovaire, redescend de même, & l'enferme dans sa duplicature. La base repose sur la cellulosité comprise entre les lames du ligament large ; c'est par-là qu'entrent les vaisseaux.

Dans le fœtus, les ovaires sont plus élevés & placés hors du bassin ; ils y sont plats, larges & lisses : dans la femme adulte ils ont la figure d'un œuf coupé par la moitié, mais applati : sa surface est inégale & souvent pleine de petites fentes. La situation est transversale.

L'intérieur est formé par des vésicules, & par une cellulosité succulente & formée en lames.

Les vésicules ne paroissent pas dans le fœtus humain ; leur nombre est inégal & beaucoup plus grand dans les animaux multipares. Je ne crois pas qu'elles passent le nombre de quarante dans la femme.

Elles sont encastrées, comme je l'ai dit, dans la substance cellulaire de l'ovaire, & elles débordent plus ou moins, mais sans jamais être libres, comme elles le sont dans les oiseaux. Leur grandeur est inégale.

Chaque vésicule a deux membranes, que j'ai quelquefois séparées, l'interne est pulpeuse & vasculeuse. La cavité est remplie par une humeur limpide, mais qui prend de la consistance comme les sucs albumineux par la chaleur, par l'alcohol, ou par les acides concentrés. Elles sont trop constantes pour être regardées comme des hydatides.

Je ne parlerai pas ici des corps jaunes qui ne sont qu'une suite de la conception, & une véritable dégénération des vésicules. Mais on trouve dans les ovaires des femmes qui ont eu des enfans, les restes de ces corps jaunes, des especes de squirres, qui ressemblent à du sang caillé, & qui ne s'effacent jamais.

Les arteres de la *matrice* sont nombreuses. Les premieres sont les spermatiques, dont les troncs se portent aux ovaires & à leur base. Leurs branches intérieures & postérieures vont dans l'ovaire même, & se distribuent aux vésicules. Mais les principales, les plus extérieures & les plus antérieures de ces arteres passent par les ailes de chauve-souris, fournissent des vaisseaux innombrables à la trompe, atteignent l'angle supérieur de la *matrice*, descendent le long de ses côtés, & communiquent par de grosses branches avec les arteres de la *matrice* & du vagin ; elles font aussi des arcades avec les branches analogues du côté opposé. Quelques filets de ces mêmes arteres vont au ligament rond, sortent du bas-ventre & communiquent avec des branches de l'artere épigastrique.

Les plus grosses des arteres de la *matrice* proviennent de l'hypogastrique. L'utérine naît ou du tronc même ou de celui de la honteuse : elle donne deux branches au bas de la vessie, & quelques filets à l'uretere & au ligament rond. Le tronc atteint l'utérus à l'extrêmité du col, ses branches remontent & descendent le long de cet organe en serpentant : elles communiquent du côté droit au gauche, & de la partie antérieure à la postérieure, & s'unissent avec les branches des spermatiques. Des branches vont au ligament des trompes, & y communiquent encore avec les spermatiques. Il y a quelquefois une seule artere principale de la trompe, qui en suit toute la longueur. D'autres branches plus grosses se perdent dans la substance de la *matrice*. Un tronc considérable va au vagin, & le suit jusqu'aux parties extérieures de la génération. Ce tronc donne quelques branches à la vessie, à l'uretre, au rectum. Elles communiquent avec la vaginale propre & avec l'hémorrhoïdale moyenne.

L'artere honteuse ne se distribue qu'aux parties extérieures de la génération.

Les veines de la *matrice* naissent également des spermatiques & de l'hypogastrique. Elles ressemblent en général aux arteres, mais les veines spermatiques font un réseau plus compliqué, qui porte le nom de *pampiniforme*. Leurs branches vont à l'ovaire & à la *matrice*, comme celles des arteres du même nom. Quelquefois la veine spermatique va droit au clitoris, & peut être regardée comme la principale veine de la *matrice :* elle donne alors des branches à la vessie & au vagin.

La veine utérine principale, simple ou double, naît d'un plexus formé par de grosses branches des veines hypogastriques. Les branches de la veine utérine & leurs anastomoses sont à-peu-près les mêmes que celles des arteres du même nom. Elles n'ont point de valvules.

Dans l'intérieur de la *matrice* les arteres exhalent une liqueur séreuse : on connoît deux manieres, par lesquelles elles répandent cette humeur. La premiere ce sont des floccons, que M. Ferrein appelle *vaisseaux blancs*, très-petits hors du tems de la grossesse, qu'on a cependant injectés quelquefois, & poussé la matiere jusque dans la cavité de la *matrice*. Ce sont apparemment ces mêmes petites arteres, qui grossies par l'effet de la grossesse, deviennent les arteres serpentines décrites par Albinus.

On a quelques traces de ces arteres colorées par le chyle. M. Astruc a même cru voir une vésicule lactée, dont les vaisseaux de cette couleur se répandoient en forme d'étoiles.

On trouve entre ces floccons de petits pores dans la *matrice*, par lesquels on peut faire exhaler l'eau, le mercure même, dans la cavité de cet organe.

Les veines de la *matrice* communiquent avec la cavité aussi bien que les arteres : les liqueurs injectées dans leurs troncs suintent par des pores de la tunique interne. Il y a plus, on a vu une liqueur colorée poussée dans la cavité, sortir par les troncs veineux des ligamens larges.

Tout devient plus apparent dans la grossesse. Les veines de la *matrice* y augmentent en grosseur, & paroissent faire plusieurs plans de réseaux appliqués les uns sur les autres, tous formés par de gros troncs, sans branches capillaires, & dont les membranes sont très-fines. C'est ce qu'on a appellé *sinus de la matrice*, & regardé comme des réservoirs différens des veines, creusés dans la substance même de cet organe.

Ces veines s'ouvrent dans la cavité par des orifices ordinairement assez fins, mais qui sont quelquefois très-gros, & qui laissent passer le sang avec facilité, aussi-bien que la liqueur, qu'on aura séringuée par les veines. Les arteres qui communiquent avec les veines de la *matrice*, s'ouvrent de même dans ces sinus.

Les sinus particuliers, & les culs-de-sacs décrits par M. Astruc, paroissent être la même chose que nos veines, mais envisagées d'un point de vue particulier.

On a vu dans les animaux des vaisseaux lymphatiques dans la *matrice* & dans les ovaires. Ils sont très-visibles dans la vache pleine, où je les ai vus de la grosseur du petit doigt. On n'est pas bien sûr qu'ils aient jamais été vus dans la femme.

Les nerfs supérieurs de la *matrice* partent du plexus renal. Un gros nerf s'en détache, accompagne le paquet spermatique, reçoit quelques filets du tronc du symphatique, & va à l'ovaire.

D'autres nerfs partent du plexus mésocolique, du

tronc intercostal, & des nerfs spermatiques : ils forment un plexus, qui descend le long de la surface intérieure de l'aorte, & fait un réseau sur le cartilage, qui joint la derniere vertebre des lombes au *sacrum*. Il part de ce réseau des branches considérables, dont les unes vont à la trompe & à l'ovaire, dans la duplicature du ligament large, & les autres plus grosses encore à la *matrice*. Le même plexus s'unit à la quatrieme paire du *sacrum*, & donne des branches considérables à la *matrice* & au vagin.

On a cru dans les derniers tems que le sentiment de la *matrice* étoit fort obtus. On a cru avoir observé ce défaut de sensibilité dans l'opération césarienne, & sur des *matrices* renversées. Peut-être ces *matrices* étoient-elles gangrenées. Je me souviens d'avoir vu de très-grands symptomes, des défaillances, & la mort même survenir à une blessure de la *matrice*; son déchirement est ordinairement funeste à la femme en peu de minutes. D'habiles accoucheurs ont trouvé l'orifice de cet organe très-sensible. Les femmes jettent les hauts cris, disent-ils, dès qu'on le touche. D'autres femmes ont été assez sinceres pour avouer le contraire. (*H. D. G.*)

MATROUM, (*Musiq. des anc.*) air de flûte inventé pas *Marsyas*, à ce que l'on dit. On s'en servoit pendant la fête de *Cybele*, mere des dieux, d'où lui vient son nom, suivant Pausanias. (*F. D. C.*)

MAURICE, (*Hist. Rom.*) quoique Romain d'origine, naquit dans la Capadoce où sa famille s'étoit établie. Il avoit commencé par être notaire, mais il se dégoûta des fonctions paisibles & sédentaires. Il s'enrôla dans la milice comme simple soldat. Sa valeur & sa capacité l'éleverent au commandement des armées, & aux premieres dignités de l'empire. Et Tibere Constantin voulant se l'attacher par des bienfaits lui donna sa fille Constantine en mariage. Il parvint à l'empire l'an 585 de Jesus-Christ. Les Perses faisoient alors de fréquentes incursions sur les terres des Romains. *Maurice* envoya contr'eux son beau frere Philippicus qui éprouva des prospérités & des revers. La fin de cette guerre fut glorieuse à *Maurice* qui rétablit sur le trône Cosroës que ses sujets en avoient fait descendre. Les Perses humiliés & punis, n'insulterent plus les provinces de l'empire. Mais des ennemis plus redoutables, parce qu'ils étoient plus cruels, porterent la désolation. Les Lombards, maîtres d'une partie de l'Italie y exerçoient les plus cruelles vexations; *Maurice* les affoiblit & les mit dans l'impuissance de nuire. Les Huns, après avoir essuyé de fréquentes défaites, furent contraints de se renfermer dans leurs déserts. Les Abares firent une plus longue résistance. *Maurice* pour délivrer l'empire de ce peuple de brigands, consentit à leur payer annuellement cent mille écus. Fiers d'avoir les Romains pour tributaires, ils eurent plus de confiance dans leurs forces; & sans foi dans les traités, ils recommencerent leurs ravages. *Maurice* en tua cinquante mille dans différens combats sans pouvoir les rebuter. Ils furent plus sensibles au sort de leurs prisonniers qui étoient tombés au pouvoir des Romains. Ils consentirent à se retirer sur leurs terres à condition qu'on leur rendroit leurs compagnons captifs, & ils s'engagerent à leur tour à remettre les Romains qu'ils avoient en leur pouvoir. Ces conditions furent exactement remplies par *Maurice*, mais le roi des Abares infidele à ses promesses, au lieu de renvoyer ses prisonniers, les fit tous passer au fil de l'épée. *Maurice* indigné de cette infidélité, fit de grands préparatifs pour porter la guerre dans le pays des Abares. Ce dessein fut déconcerté par la rébellion de Phocas qui fut proclamé empereur par l'armée dont *Maurice* lui avoit confié le commandement. Ce dangereux rival qui des plus bas emplois étoit parvenu aux premiers honneurs de la guerre, le poursuit jusqu'à Chalcédoine où il se saisit de sa personne. L'infortuné *Maurice*, après avoir vu égorger ses deux fils, eut la tête tranchée. Toute sa famille fut enveloppée dans ce carnage. Il s'étoit rendu odieux à la milice qu'il payoit mal & qui souvent manquoit du nécessaire. Ce fut un simple soldat qui l'arrêta pour se venger du refus qu'il avoit fait de lui payer sa solde. Jamais empereur n'avoit poussé aussi loin son avarice. Il vécut pauvre pour mourir riche: on remarqua que le desir d'accumuler avoit toujours été le vice dominant des empereurs nés dans la pauvreté. Il étoit dans la soixante-sixieme année de son âge lorsqu'il perdit la vie. Il en avoit passé vingt sur le trône avec la réputation d'un grand capitaine. Il eut de la piété & protégea le christianisme dont il pratiqua religieusement les maximes. On n'eut à lui reprocher que son avarice. Ce fut sous son regne que les Mahométans commencerent à se faire connoître par leurs missionnaires guerriers. (*T—N.*)

MAURICE (L'ORDRE DE SAINT-), ordre militaire de Savoie.

Amédée VIII, premier duc de Savoie, s'étant retiré à Ripaille avec quelques seigneurs de sa cour, institua cet ordre de chevalerie pour honorer la mémoire de ce saint martyr, il voulut que les chevaliers portassent une robe longue & un chaperon de couleur grise avec la ceinture d'or, le bonnet & les manches de camelot rouge, & sur le manteau une croix pommetée de taffetas blanc, à l'exception de celle du grand-maître qui devoit être en broderie d'or.

Les chevaliers de *Saint-Maurice*, suivant leur institut, doivent combattre pour la foi & la défense du saint siege.

Philibert-Emmanuel, duc de Savoie, obtint du pape Grégoire XIII en 1572 que l'ordre de Saint-Lazare seroit réuni à celui de *Saint-Maurice*.

La marque de l'ordre est une croix à huit pointes de sinople; la croix de *Saint-Maurice* pommetée & bordée d'or, émaillée de blanc par-dessus.

Les chevaliers peuvent porter le ruban de telle couleur qu'ils souhaitent. *Planche XXV. figure 49 de Blason*, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

MAURIS *ou* MOURIS *ou* MURRI, (*Comm.*) toiles de coton qui viennent de la côte de Coromandel. Il y en a de fines, de grossieres; de larges, d'étroites, de blanches & de rouges. Toutes les pieces de ces toiles ont douze aunes de long sur diverses largeurs; savoir les fines larges, une aune trois quarts; les étroites de même qualité une aune un quart; les grossieres blanchies, une aune trois quarts; & les rouges, une aune cinq huitiemes.

Dans les ventes que la compagnie de Hollande fait de ces toiles, les lots ou cavelins sont tous d'une balle contenant cent pieces. En 1720, les *mauris* fines larges revenoient depuis 11 florins 7 huitiemes, jusqu'à 13 florins 3 huitiemes la piece; les étroites depuis 9 florins, jusqu'à 10; les grossieres blanchies, 6 florins 3 quarts, & les rouges depuis 6 florins 5 huitiemes, jusqu'à 6 florins 7 huitiemes. En 1748, nov. ces dernieres de la côte de 7 florins 1 quart, à 7 florins 3 huitiemes mesure de Hollande la piece. Cette sorte de toile differe un peu de celle qu'on nomme *percale*, qui n'a que dix aunes deux tiers de longueur, sur une aune & demie de largeur.

Les Hollandois écrivent ce mot *mouris*, parce que la diphtongue *ou* a le même son chez eux que *au* en françois.

Les Danois les nomment *murri*. En 1761, les *murris* de douze aunes & demie danoise, d'une aune sept huitiemes de large, à une aune un quart de

large, se sont vendues R. 4, deux troisiemes à R. 5. (+)

MAUTERN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, au quartier de Vienne, sur le Danube : elle appartient à l'évêque de Passau ; & elle est remarquable par le long pont qui la joint avec la ville de Stein de l'autre côté du fleuve ; de même que par la bataille que les Hongrois y gagnerent sur les Autrichiens; l'an 1484. (*D. G.*)

MAXENCE (MARCUS VALERIUS), (*Hist. Rom.*) fils de l'empereur Maximien fut proclamé empereur par les gardes prétoriennes qui conservoient un précieux souvenir des bienfaits de son pere. Il profita de l'absence de Galere Maximien qui étoit occupé dans la guerre d'Illyrie. Il abandonna le soin de cette province pour venir combattre en Italie son rival encore mal affermi. Mais il fut informé dans sa marche que ses troupes étoient résolues de passer dans le camp de son ennemi. Il rentra dans l'Illyrie, tandis que Severe, qu'il avoit adopté, soutenoit la guerre dans l'Italie où il ne put rassembler les restes épars de son parti. *Maxence* l'assiégea dans Ravenne où il l'obligea de se rendre après lui avoir promis la vie : mais ce vainqueur perfide ne l'eut pas plutôt en son pouvoir qu'il lui fit trancher la tête. Maximien dégoûté de la vie que ses démêlés avec son fils lui avoit rendu odieuse, s'étrangla ; & sa mort laissa *Maxence* sans concurrent à l'empire. L'Afrique qui jusqu'alors avoit refusé de le reconnoître, se rangea sous son obéissance. Il y commit tant de cruautés, que les peuples implorerent l'assistance de Constantin pour briser leur joug. Ce prince avoit alors le gouvernement des Gaules. Il se rendit aux vœux des personnes les plus considérables de Rome qui le sollicitoient de se charger de l'empire. Il entre dans l'Italie où les vieux soldats s'empressent de se ranger sous ses enseignes. Les villes lui ouvrent leur portes & le reçoivent comme leur libérateur. Le tyran alarmé de ses progrès, reconnut trop tard qu'il avoit un rival redoutable. Il sortit de Rome résolu de terminer la querelle par une bataille. La fortune qui l'avoit jusqu'alors favorisé, lui fit éprouver un humiliant revers. Il fut entiérement défait, & comme il se précipitoit dans sa fuite, il tomba dans le Tibre avec son cheval, & fut englouti sous les eaux en 315, après un regne de six ans. Il avoit fait éclater sa haine contre les chrétiens que Constantin à son avénement à l'empire favorisa par un édit. Sa mémoire fut en horreur aux Romains qu'il avoit accablés d'impôts ; exacteur impitoyable, il confisquoit par avarice les biens de ceux qui n'avoient d'autres crimes que d'être riches ; & pour justifier ses usurpations, il leur supposoit des crimes qui les faisoient condamner à la mort. Il n'eut aucune des vertus de son pere. Il étoit lent à concevoir des projets & lâche dans l'exécution. Sa physionomie sinistre manifestoit les vices de son cœur. Son esprit foible & borné étoit incapable de gouverner un grand empire, sur-tout dans ces tems orageux. Il croyoit en imposer par un orgueil insultant qui le fit encore plus détester que l'assemblage de tous ses crimes. (*T—N.*)

MAXIME, (*Hist. Rom.*) général de l'armée Romaine en Angleterre, se concilia l'affection des légions mécontentes de Gratien qui leur avoit préféré un corps d'Alains pour veiller à la sûreté de sa personne. Ses soldats le proclamerent empereur, & leur exemple fut suivi par les légions des Gaules. Gratien marcha contre lui ; & comme il se préparoit à le combattre, il se vit abandonné de ses soldats & réduit à prendre honteusement la route d'Italie. Il fut assassiné à Lyon, & *Maxime* eut la cruauté de lui refuser les honneurs de la sépulture. La mort de son rival ne le laissa point possesseur paisible de l'empire. Valentinien, frère de Gratien, se réfugia avec sa mere auprès de Théodose qui commandoit dans l'Orient. *Maxime* maître de l'Italie, la regarda comme un pays de conquête. Il y commit toutes sortes de cruautés & de brigandages. Les soldats, à l'exemple de leur chef, profanerent les temples & maltraiterent les citoyens. Il chercha les moyens de séduire Théodose à qui il fit les plus éblouissantes promesses. Mais celui-ci, plus politique que lui, l'amusa par des négociations artificieuses qui lui donnerent le tems d'assembler une armée & d'équiper une flotte. *Maxime* qui s'étoit flatté de lui en imposer en mettant en mer quelques vaisseaux, essuya une honteuse défaite. Son armée de terre fut mise en déroute sous les murs d'Aquilée qui fut prise d'assaut. *Maxime* abandonné de ses soldats, fut amené chargé de chaînes aux pieds de son vainqueur qui s'attendrissant sur son malheur, lui reprocha ses crimes & eut la générosité de les lui pardonner. Mais ses soldats à qui il étoit devenu odieux murmurent de cette indulgence ; & craignant qu'il ne se relevât de sa chûte, ils lui trancherent la tête en 388. Valentinien qui lui avoit disputé l'empire pendant sept ans, avoit établi sa domination dans l'Occident. Tandis qu'il s'endormoit à Vienne dans une fausse sécurité, il fut trahi par deux de ses officiers, Eugene & Arbogaste, qui l'étranglerent dans son lit ; c'étoient ces ministres de sang qui avoient massacré Gratien. Pressés par leur remords & sans espoir de pardon, ils se précipiterent dans la mer pour se soustraire à l'infamie d'un juste supplice.

MAXIME II (PÉTRONE), sénateur & consul Romain, jouit d'une grande considération dans l'exercice de ses fonctions pacifiques. Tant qu'il ne fut qu'homme privé, sa vie n'offrit rien à la censure. Riche de toutes les connoissances qui rendent un particulier aimable & essentiel, il apporta dans le commerce de la vie civile les vertus qui en font la sûreté & les talens qui en font les agrémens. L'amour qu'il sentit pour Eudoxie le rendit ambitieux & criminel. Il épousa la veuve de ce prince infortuné, & dans une ivresse d'amour, il lui découvrit que le desir de la posséder l'avoit porté à assassiner Valentinien. Eudoxie, saisie d'horreur, appelle secrétement Genséric en Italie. Ce roi des Vandales se rendit à des vœux qui flattoient son ambition. Il entre avec son armée dans Rome où *Maxime* croyoit n'avoir d'ennemis que ses remords. Ce lâche empereur au lieu de lui opposer de la résistance, ne voit d'autres moyens que la fuite. Ses soldats s'offrent en vain d'exposer leur vie pour protéger la sienne. Il n'est susceptible que de crainte ; & tandis qu'il les sollicite à être les compagnons de sa fuite, ils l'assommerent à coups de pierres, l'an 455. Il n'avoit régné que deux mois & quelques jours. (*T—N.*)

MAXIMIEN HERCULE, (*Hist. Rom.*) né de parens obscurs, n'eut d'autres ressources pour subsister que la profession des armes. Il fut redevable de son élévation à Dioclétien, témoin de sa valeur & son compagnon dans son apprentissage de guerre. *Maximien*, associé à l'empire par la faveur de son ancien ami, n'oublia jamais qu'il étoit son bienfaiteur. Il eut pour lui la docilité d'un enfant qui obéit sans réplique aux ordres d'un pere chéri. Son bienfaiteur lui donna le département de l'Afrique & de la Gaule dont il appaisa les tumultes populaires, autant par sa sagesse que par ses armes. Ses succès lui mériterent les honneurs du triomphe qui lui furent décernés conjointement avec Dioclétien. Il éprouva quelques revers dans la Bretagne qu'il fut obligé d'abandonner à Carause qui l'avoit envahie. Cette honte fut effacée dans le sang de Julianus qui avoit fait soulever l'Afrique. Les Maures vaincus par ses armes furent transplantés dans d'autres contrées. *Maximien* sollicité par Dioclétien qui se dépouilla

de la pourpre, suivit son exemple ; & dégoûté des embarras des affaires, il voulut jouir de lui-même dans le loisir de la vie privée; mais fatigué du poids de son inutilité, il reprit la pourpre à la sollicitation de son fils. Soit par dégoût des grandeurs, ou par mauvaise volonté contre son fils, il l'obligea de s'exhéréder & de se réduire à la condition de simple particulier. Le peuple & l'armée se souléverent contre cette injustice. *Maximien* n'eut d'autre ressource que de se réfugier dans les Gaules où commandoit Constantin qui avoit épousé Faustine sa fille. Son caractere inquiet & remuant ne put se ployer sous les volontés d'un gendre, & ce fut pour s'en débarrasser qu'il engagea sa fille à se rendre complice du meurtre de son époux. Faustine saisie d'horreur parut disposée à commettre ce crime pour le prévenir. Constantin averti par elle fit coucher dans son lit un de ses eunuques, que les meurtriers massacrerent au milieu des ténebres. Constantin survint accompagné de ses gardes. Il reprocha à son beau-pere l'énormité de son crime, & ne croyant pas devoir le laisser impuni, il ne lui laissa que le choix de son supplice. *Maximien* désespéré d'avoir manqué son coup, s'étrangla à l'âge de 60 ans dont il en avoit régné vingt-un. Quoiqu'il eût toutes les qualités d'un grand capitaine, il en ternit l'éclat par les vices qui font les grands scélérats. Son élévation ne put corriger la rusticité de ses mœurs féroces. Toutes ses actions rappellerent qu'il étoit né barbare & sans éducation. Il eut l'avarice & la cupidité d'un publicain. Sa figure étoit aussi rebutante que son caractere.

MAXIMIEN II, fut surnommé l'*armentaire*, parce qu'étant né de parens pauvres, il avoit passé sa jeunesse à garder les troupeaux. Ce fut par sa valeur que de simple soldat, il parvint aux premiers grades de la guerre. La faveur des soldats le rendit nécessaire à Dioclétien qui le créa César, en lui faisant épouser sa fille Valéria. Tant qu'il n'avoit eu qu'un commandement subordonné, il s'étoit acquis la réputation d'un grand capitaine : il démentit cette idée dans la guerre contre les Goths & les Perses qui le vainquirent dans plusieurs combats. Ses défaites furent imputées à son incapacité. Dioclétien l'obligea de marcher à pied à la suite de son char avec tous les attributs de la dignité impériale. Sensible à cette humiliation, il demanda le commandement d'une nouvelle armée pour réparer la honte de ses anciennes défaites. Plus heureux ou plus sage, il remporta une victoire complette sur Narsès qui lui abandonna son camp, ses femmes & ses enfans. Le vainqueur usa avec humanité de sa victoire ; la famille de Narsès n'essuya aucunes des humiliations de la captivité : mais il ne lui rendit la liberté qu'à condition qu'on restitueroit toutes les provinces situées en deçà du Tigre, que les Perses avoient envahies. Il succomba sous le poids de ses prospérités. Saisi d'un fol orgueil, il prit le titre de fils de Mars. Dioclétien qui l'avoit méprisé commença à le craindre, & quelque tems après il se détermina à se démettre de l'empire. *Maximien* après cette abdication monta sur le trône & prit le titre d'Auguste, qu'il déshonora par ses cruautés. Les peuples furent accablés d'impôts, & ceux qui furent dans l'impuissance de les payer, furent exposés à la voracité des bêtes féroces : ce fut contre les chrétiens qu'il exerça le plus de cruautés. Toutes les calamités qui affligerent l'empire leur furent imputées. L'âge qui tempere les passions ne fit qu'aigrir sa cruauté. Tous les sujets de l'empire furent obligés à donner une déclaration de leurs biens, & ceux qui furent convaincus d'inexactitude, furent punis par le supplice de la croix. Les indigens furent accusés de cacher leurs trésors, & sur cette fausse idée, ils furent jettés dans le Tibre. Ces exécutions barbares le rendirent odieux aux peuples. Maxence, appellé par les vœux des Romains, le força de quitter l'Italie. Les chagrins épuiserent ses forces ; il tomba malade, & son corps couvert d'ulceres ne fut plus qu'une plaie. Ce tyran qui dans la santé avoit bravé les dieux & leurs ministres, devint superstitieux en sentant sa fin approcher. Il invoqua toutes les divinités du paganisme qui n'apporterent aucun soulagement à ses maux. Il adressa ensuite ses vœux au dieu des chrétiens qui rejetta ses prieres. Il mourut au milieu des douleurs les plus aiguës qui furent le châtiment anticipé de ses excès monstrueux. Son extérieur décéloit les vices cachés de son ame. Il étoit d'une taille gigantesque & chargé d'enbonpoint. Sa voix forte & discordante ne se faisoit entendre que pour faire des menaces ou dicter des arrêts de mort. Les lettres qu'il dédaigna ne lui prêterent point leur secours pour adoucir sa férocité. Il mourut l'an 311. (*T—N.*)

MAXIMILIEN I, archiduc d'Autriche, (*Hist. d'Allemagne.*) XXVIII[e] empereur depuis Conrad, naquit le 22 mars l'an 1459, de Frédéric le Pacifique, & d'Eléonore de Portugal, & fut élu roi des Romains en 1486 le 16 février: il succéda à son pere l'an 1493, & mourut le 12 janvier 1519.

Le commencement du regne de ce prince offre un mêlange de prospérités & de revers. Son mariage avec la princesse Marie, fille & héritiere de Charles le Téméraire, le mit en état de figurer avec les plus puissans potentats de l'Europe, même avant qu'il parvînt au trône de l'empire. Ce mariage fut une source de guerres entre les maisons de France & d'Autriche. Au nombre des provinces qui formoient l'opulente succession de Charles, on comptoit le Cambresis, l'Artois, le Hainaut, la Franche-Comté & la Bourgogne. La France prétendoit avoir un droit de suzeraineté sur ces provinces. Louis XI, que l'on déteste comme homme, mais que l'on admire comme roi, devoit commencer par se saisir des deux Bourgognes, & de plusieurs places dans l'Artois & le Hainaut. La France foible & malheureuse sous le regne des prédécesseurs de Louis, parce qu'elle étoit toujours divisée & ennemie de ses rois, se rendoit redoutable sous un prince qui avoit l'art de se faire obéir, & qui au risque d'éprouver des remords, commettoit indifféremment tous les crimes, pourvu qu'ils fussent avoués par la politique. *Maximilien* savoit ce qu'il avoit à craindre d'un semblable ennemi ; persuadé que les troupes de la princesse son épouse, étoient insuffisantes, il implora les princes allemands qui, mécontens de l'empereur son pere, lui refuserent des secours. Les Liégeois seuls embrasserent son parti. Aidé de ces nouveaux alliés dont la fidélité lui étoit d'autant moins suspecte, qu'il connoissoit leur aversion pour la domination françoise, *Maximilien* prit plusieurs places importantes, battit les François à Guinegaste ; cette victoire ne fut pas décisive. Louis XI eut l'adresse de lui en dérober tout le fruit en le forçant de lever le siege de Térouane. La mort de Marie arrivée sur ces entrefaites fournit de nouveaux alimens à cette guerre. *Maximilien* fut regardé comme un étranger, & les états, sur-tout ceux de Flandres, lui contesterent la tutelle & la garde noble du prince Philippe, son fils, & de la princesse Marguerite, sa fille. Cette nouvelle contestation étoit en partie l'effet des intrigues de la cour de France. Elle se termina à l'avantage de *Maximilien :* ce prince fut déclaré tuteur de Philippe, son fils, on lui fit cependant quelques conditions. Il se déchargea alors des soins de la guerre de France sur ses généraux, & alla à Francfort où les princes de l'empire lui donnerent le titre de roi des Romains. La mort de Louis XI, arrivée peu de

tems avant qu'il eût obtenu cette nouvelle dignité, sembloit lui promettre des succès heureux du côté de la Flandre où étoit le théâtre de la guerre; mais le peu de discipline qu'il entretenoit parmi ses troupes, excita une rumeur universelle. Les parens de la princesse défunte, qui se voyoient éloignés des affaires, & de la personne de Philippe, favorisoient l'esprit de révolte. Ils persuaderent aux Flamands, naturellement ennemie du gouvernement arbitraire, qu'il tendoit à introduire le despotisme, & à le perpétuer dans sa personne. Sur ce bruit qu'autorisoient des actes d'une sévérité nécessaire, il se vit tout-à-coup arrêté dans Bruges; on le traita avec beaucoup de déférence & de respect, mais on fit le procès à ses partisans. Il y en eut dix-sept de décapités par l'ordre des états généraux. Il y avoit bien trois mois qu'il étoit dans les fers, lorsque l'empereur Frédéric s'approcha avec une armée, & menaça les rébelles. Les états ne se laisserent cependant pas abattre, ils se préparerent à le recevoir. L'empereur & le roi des Romains, qui connoissoient les suites d'une guerre civile, signerent un traité qui les obligeoit à faire sortir de la Flandre toutes les troupes allemandes, & à faire la paix avec Charles VII, roi de France. On a demandé pourquoi le ministere du jeune Charles VIII ne profita pas d'une si heureuse conjoncture? Mais outre que ce ministere étoit foible, il étoit occupé d'une négociation importante. *Maximilien* avoit formé le projet d'épouser la duchesse de Bretagne, afin de pouvoir presser la France de tous les côtés; il l'avoit même épousée par procureur; il s'agissoit donc de rompre, ou plutôt d'empêcher la consommation de ce mariage, & de faire épouser la duchesse au roi de France, au lieu de la princesse Marguerite qu'on lui avoit destinée. Cette négociation réussit au grand bonheur de la France qui auroit eu les Bretons pour ennemis, & pour ennemis incommodes, au lieu qu'elle put se flatter de les avoir bientôt pour sujets. Le roi des Romains pour se dispenser d'exécuter les conditions du traité que les Flamands ses sujets lui avoient imposées, alla faire la guerre à Ladislas Jagellon qui conservoit la basse-Autriche engagée à la couronne d'Hongrie pour les frais d'une guerre ruineuse. Il reprit cette province, & força Ladislas à renouveller le traité que Frédéric le Pacifique avoit fait avec Mathias. Ce traité qui forçoit Ladislas à reconnoître *Maximilien* pour son successeur aux royaumes d'Hongrie & de Bohême, pourvu qu'il ne laissât point d'héritier, préparoit de loin ces deux états à obéir à la maison d'Autriche. Il avoit à peine conclu cet important traité, qu'on lui apprit que sa prétendue femme, Anne de Bretagne, venoit de consommer un mariage plus réel avec Charles VIII; il en conçut un secret dépit, mais ayant surpris Arras, il profita de cette conquête pour conclure une paix avantageuse. Le roi de France lui céda la Franche-Comté en pleine souveraineté, l'Artois, le Charolois & Nogent, à condition d'hommage. On doit observer que *Maximilien* n'agissoit que comme régent & tuteur de Philippe son fils, titulaire de ces provinces, comme représentant Marie de Bourgogne. Il faut avouer, dit un moderne, que nul roi des Romains ne commença plus glorieusement sa carriere que *Maximilien*. La victoire de Guenegaste sur les François, l'Autriche reconquise, la prise d'Arras & l'Artois gagné d'un trait de plume, le couvroient de gloire. Frédéric le Pacifique mourut (1493), peu de tems après la conclusion de ce traité si avantageux à sa maison. L'empire fut peu sensible à cette mort, il y avoit longtems que le roi des Romains l'avoit éclipsé. *Maximilien* lui succéda sans contradiction, & s'approcha de la Croatie & de la Carniole, que menaçoient les Turcs, gouvernés alors par Bajazet II, successeur du redoutable Mahomet, conquérant de Constantinople & destructeur de l'empire d'Orient. Il épousa à Inspruk, à la honte de l'Allemagne & de sa maison, la niece de Louis Sforce surnommé *le Maure*, auquel il donna l'investiture de Milan. Louis le Maure avoit usurpé ce duché sur Jean Galeas Sforce, son neveu, après l'avoir fait empoisonner. Ni l'amour, ni l'honneur ne présiderent à ce mariage; l'empereur ne fut ébloui que par les sommes que lui apporta sa nouvelle épouse; cinq cens mille florins d'or firent disparoître l'intervalle immense qui étoit entre ces deux maisons. Charles VIII passa dans le même tems en Italie, il y alloit réclamer le royaume de Naples, en vertu du testament de Charles d'Anjou, comte de Provence, qui prenoit toujours le titre de roi des deux Siciles, depuis long-tems enlevées à sa maison. Il fut reçu à Rome dans un appareil qui approchoit de la pompe d'un triomphe. Louis Sforce, le même qui venoit de s'allier à *Maximilien*, lui avoit fourni des secours d'hommes & d'argent. Les succès de Charles furent rapides; il entra dans Naples précédé par la terreur du nom François; mais sa vanité qui lui fit prendre le double titre d'empereur & d'Auguste dont les princes d'Allemagne étoient seuls en possession, lui prépara un retour funeste. *Maximilien* le vit avec un œil jaloux, il se ligua avec la plupart des princes de l'Europe pour lui faire perdre les noms pompeux qu'il avoit eu l'indiscrétion de prendre. Le pape qui lui avoit fait une réception magnifique, Louis Sforce qui avoit facilité ses succès, & les Vénitiens, ceux-ci, sur-tout, trembloient de voir s'élever en Italie une puissance rivale de la leur; ils conspirerent pour chasser le conquérant. Ferdinand d'Aragon & Isabelle de Castille entrerent dans cette ligue, qui força Charles de repasser en France, & d'abandonner Naples & ses autres conquêtes en moins de cinq mois. L'empereur après avoir obligé Charles de sortir de l'Italie, y entra à son tour; mais il fut si mal accompagné qu'il n'y fit rien de mémorable: il n'avoit que mille chevaux & cinq à six mille lanskenets; ce qui ne suffisoit pas pour faire perdre à l'Italie l'idée de son indépendance. Il repassa les Alpes au bruit de la mort de Charles VIII, & fit une irruption sur les terres de France du côté de la Bourgogne. *Maximilien* persistoit à réclamer, pour son fils, toute la succession de Marie. Louis XII rendit plusieurs places au jeune prince qui fit hommage-lige entre les mains du chancelier de France dans Arras pour le Charolois, l'Artois & la Flandre, & l'on convint de part & d'autre de s'en rapporter au parlement de Paris sur le duché de Bourgogne. Cette anecdote est bien honorable pour Louis XII, rien ne peut donner une plus haute idée de sa justice; c'étoit le reconnoître incapable de corrompre un tribunal sur lequel il avoit tout pouvoir. Louis XI n'eût point inspiré cette confiance, plus flatteuse pour la nation que vingt victoires. L'empereur, après avoir ainsi réglé ce différend, jetta un coup d'œil sur les Suisses qui se donnoient de grands mouvemens pour enlever à la maison d'Autriche le reste des domaines qu'elle possédoit dans leur pays. Il tâchoit de ramener par les voies de la douceur l'esprit d'une nation que la hauteur de ses orgueilleux ancêtres avoit aliéné. Toutes ses tentatives furent infructueuses: les états assemblés dans Zurik s'écrierent tout d'une voix, qu'il ne falloit point avoir de confiance dans *Maximilien*. La guerre devint inévitable, & les Autrichiens ayant été vaincus dans trois batailles, l'empereur fut obligé de rechercher la paix, & de reconnoître l'indépendance des cantons qui furent depuis au nombre de treize par la réunion des villes de Basle, de Schaffhouse & d'Appenzel, qui se fit l'année suivante (1500). Cette guerre contre la Suisse l'empêcha de s'opposer

aux progrès de Louis XII en Italie; mais la perfidie des princes de cette contrée le servit mieux que n'auroient fait les Allemands, s'il eût pu les employer. Cependant pour jouir en quelque sorte des victoires de Louis qui lui demandoit l'investiture de Milan, conquis sur Louis Sforce, son oncle, il mit une condition à son agrément, savoir, que Louis consentiroit au mariage de Claude, sa fille, avec Charles, son arriere-fils; c'étoit s'y prendre de bonne heure, Charles étoit à peine dans sa deuxieme année. On prétend que le dessein de *Maximilien*, dans ce projet de mariage, étoit de faire passer un jour le Milanois & la Bretagne à ce petit-fils, prince qui d'ailleurs eut une destinée si brillante. Cet empereur qui travailloit avec tant d'assiduité à élever sa maison, n'avoit que des titres pour lui-même; il n'avoit aucune autorité en Italie, & n'avoit que la préséance en Allemagne. Ce n'étoit qu'à force de politique qu'il pouvoit exécuter les moindres desseins. L'Allemagne étoit d'autant plus difficile à gouverner, que les princes instruits par ce qui se passoit en France, craignoient que l'on n'abolît les grands fiefs. Les électeurs firent une ligue, & résolurent de s'assembler tous les deux ans pour le maintien de leurs privileges. Cette rivalité entre le chef & les membres de l'empire flattoit sensiblement le pape & les principautés d'Italie qui conservoient encore le souvenir de leur ancienne servitude. Frédéric, son pere, avoit fait ériger l'Autriche en archiduché, il voulut le faire déclarer électorat, & il ne put réussir. Malgré les contradictions que *Maximilien* éprouvoit dans son pays, sa réputation s'étendoit dans le Nord; le roi Jean, chancelant sur le trône de Danemarck, de Suede & de Norwege, eut recours à son autorité: *Maximilien* ne manqua pas de faire valoir les droits que ce prince lui attribuoit: il manda aux états de Suede qu'ils eussent à obéir, qu'autrement il procéderoit contre eux selon les droits de l'empire: il ne paroît cependant pas que jamais ils en eussent été sujets; mais, comme le remarque M. de Voltaire, ces déférences dont on voit de tems en tems des exemples, marquent le respect que l'on avoit toujours pour l'empire. On s'adressoit à lui quand on croyoit en avoir besoin, comme on s'adressa souvent au saint siege pour fortifier des droits incertains. La minorité de Philippe avoit suscité bien des guerres à *Maximilien;* la mort prématurée de ce prince en excita de nouvelles. Il laissoit un fils enfant, c'étoit Charles de Luxembourg dont nous avons déja parlé, & qui est mieux connu sous le nom de *Charles-Quint.* Les Pays-Bas refusoient de reconnoître l'empereur pour régent; les états alléguoient pour prétexte que Charles étoit françois, comme étant né à Gand, capitale de la Flandre, dont Philippe, son pere, avoit fait hommage au roi de France. *Maximilien* multiplia en vain tous ses efforts pour engager les provinces à se soumettre, elles refuserent avec opiniâtreté pendant dix-huit mois; mais enfin elles reçurent pour gouvernante la princesse Marguerite, fille chérie de *Maximilien:* cependant l'empereur faisoit toujours des vœux pour reprendre quelqu'autorité en Italie, où dominoient deux grandes puissances, savoir, la France & Venise, & une infinité de petites qui se partageoient entre l'une & l'autre, suivant que leurs intérêts l'exigeoient. Ce fut pour satisfaire cet ardent desir qu'il entra dans la fameuse ligue de Cambrai formée par Jule II, plus fameuse encore contre la république de Venise assez fiere pour braver tous les princes de l'Europe qui avoient conjuré sa ruine. Louis XII, qui devoit la protéger, ne put résister à l'envie de l'humilier, & de se venger de quelques secours qu'elle avoit fournis à ses ennemis: il entra dans la ligue, ainsi que le roi d'Espagne qui vouloit reprendre plusieurs villes qu'elle lui avoit enlevées, & auxquelles il avoit renoncé par un traité. Il seroit trop long d'entrer dans le détail de cette guerre; il nous suffit de faire connoître quelle étoit la politique qui faisoit agir ces princes, & de montrer quelle en fut l'issue. Jule qui en avoit été le premier moteur, & qui rassembloit tant d'ennemis autour de Venise, ne vouloit qu'abaisser cette république, mais non pas la détruire. Elle perdit dans une seule campagne les riches provinces que lui avoient à peine acquises deux siecles de la politique la plus profonde & la mieux suivie. Réduite au plus déplorable état, elle s'humilia devant le pontife qui conspira dès-lors avec Ferdinand pour la relever & la délivrer des François, ses ennemis les plus redoutables. Louis XII, généreux & plein de valeur, ne connoissoit pas cette sage défiance si utile à ceux qui sont nés pour gouverner: il fut successivement joué par le pape & par l'empereur. Ses états d'Italie furent frappés des mêmes coups qu'il venoit de porter à la république. *Maximilien* qui se gouvernoit uniquement par des vues d'intérêt, & qui cédoit toujours aux conjonctures, se déclara contre lui, dès qu'il cessa de le redouter ou d'en espérer; & donna, à Maximilien Sforce, fils de Louis le Maure, l'investiture du duché de Milan pour lequel Louis XII lui avoit payé, trois ans auparavant, cent soixante mille écus; mais ce dont *Maximilien* ne se doutoit pas, c'est que Jule II travailloit sourdement pour le perdre lui-même. Ce prince abusé par de feintes négociations comptoit tellement sur l'amitié du pape, qu'il lui proposoit de bonne foi de le prendre pour collegue au pontificat: on a fait des railleries sur cette proposition; mais si *Maximilien* avoit réussi, c'étoit l'unique moyen de relever l'empire d'Occident, en réunissant les deux pouvoirs. Devenu légat de Jule II, comme son collegue, il l'eût facilement enchaîné comme empereur; mais c'étoit s'abuser étrangement que de s'imaginer pouvoir tromper à ce point Jule, le plus fier & le plus délié des pontifes après Léon X, son successeur; d'ailleurs les princes chrétiens étoient trop éclairés sur leurs vrais intérêts, pour qu'on puisse les soupçonner de l'avoir souffert, eux qui tant de fois avoient rampé devant les papes, lors même qu'ils étoient dépourvus de toute puissance temporelle. *Maximilien* n'est donc blâmable que pour avoir proposé un projet qui lui eût attiré sur les bras toute l'Europe. Malgré le refus de Jule, il prenoit souvent le titre de souverain pontife que les Césars avoient toujours porté avec celui d'empereur. Ces deux titres réunis sembloient rendre éternelle la domination de ces hommes fameux, lorsque les Barbares du nord vinrent briser cette puissance formidable, qui tenoit l'univers à la chaîne. Le saint siege ayant vaqué par la mort de Jule II, *Maximilien* voulut y monter, après avoir essayé de le partager. Il acheta la voix de plusieurs cardinaux; mais le plus grand nombre lui préféra le cardinal Julien, qui, né du sang des Médicis, déploya sous le nom de *Léon X*, tout le génie des Côme & des Laurens qui avoient illustré cette maison, à laquelle l'Europe doit ses plus belles connoissances. Animé du même amour de la gloire, mais avec plus de finesse dans les vues, & plus d'aménité dans le caractere que Jule dont il avoit été le conseil, il suivit le même plan; & voyant Venise presque abattue, il se ligua contre Louis XII, avec Henri VIII, roi d'Angleterre, Ferdinand le Catholique & l'empereur dont il devoit consommer la perte, après qu'il auroit réduit le roi de France. Cette ligue fut conclue à Maline (5 avril 1513), en partie par les soins de Marguerite, gouvernante des Pays-Bas; cette princesse avoit eu beaucoup de part à celle de Cambrai. L'empereur devoit se saisir de la Bourgogne, le roi d'Angleterre, de la Normandie, & le roi d'Espagne qui avoit récemment usurpé la Navarre

Navarre sur Jean d'Albret, devoit envahir la Guienne : ainsi Louis, qui, peu de tems auparavant, battoit les murs de Venise, & parcouroit l'Italie dans l'appareil d'un triomphateur, se vit réduit à se défendre dans ses états contre les mêmes puissances qui avoient facilité ses succès ; si, au lieu d'entrer dans la ligue de Cambrai, il se fût réuni avec les Vénitiens, il partageoit avec eux le domaine de l'Italie, & probablement son auguste maison régneroit encore audelà des Alpes. Cependant cette puissante ligue se dissipa d'elle-même, dès qu'on eut ravi à la France, sans crainte de retour, ce qu'elle possédoit en Italie. *Maximilien* joua dans cette guerre un rôle bien humiliant pour le premier prince de la chrétienté; il sembloit moins l'allié de Henri VIII, que le sujet de ce prince, il en recevoit chaque jour une solde de cent écus, elle eût été de cent mille, qu'il n'eût pas été plus excusable de la recevoir : un empereur devoit se montrer avec plus de dignité. Il accompagna Henri à la fameuse journée de Guinegaste, appellée la *journée des éperons* ; & dans un âge mûr il parut en subalterne dans ces mêmes lieux où il avoit commandé & vaincu dans sa jeunesse. Les grands événemens qui s'accomplirent en Europe sur la fin de son regne, n'appartiennent point à son histoire ; il ne fut que les préparer. On peut consulter les *articles* LOUIS XII, FRANÇOIS I, CHARLES-QUINT, dans ce *Suppl.* auxquels appartiennent ces détails intéressans. *Maximilien* mourut à Urelz, dans la haute-Autriche; il étoit dans la soixantieme année de son âge, & la vingt-cinquieme de son regne. Il fut vanté dans le commencement de son regne comme un prince qui réunissoit dans le plus éminent dégré les qualités brillantes du héros & toutes les vertus du sage. C'est le sort de tous les souverains qui succedent à des princes foibles ; ce n'est pas qu'on veuille obscurcir son mérite. On avoue qu'il n'étoit pas sans capacité, & qu'il en falloit avoir pour se soutenir dans ces tems orageux. A le considérer comme homme privé, l'histoire a peu de défauts à lui reprocher, il étoit doux, humain, bienfaisant, il connut les charmes de l'amitié, il honora les savans, parce qu'il avoit éprouvé par lui-même ce qu'il en coûtoit pour l'être. A le considérer comme prince, il n'avoit pas cette majesté qui imprime un air de grandeur aux moindres actions; ses manieres simples dégénéroient quelquefois en bassesse; il ne savoit ni user de sa fortune, ni supporter les revers; léger & impétueux, un caprice lui faisoit abandonner des entreprises commencées avec une extrême chaleur. Son imagination enfantoit les plus grands projets, & son inconstance ne lui permettoit pas d'en suivre aucun. Allié peu sûr, il fut ennemi peu redoutable ; aimant prodigieusement l'argent, il le dépensoit avec prodigalité, il sut rarement l'employer à propos, & l'on blâme, sur-tout, les moyens dont il usa pour s'en procurer. Il effaça Frédéric, son pere, de son vivant, & il fut effacé lui-même par Charles-Quint, son arriere-fils : il faut cependant convenir que son regne offriroit moins de taches, s'il eût été le maître d'un état plus soumis. Quand il jettoit un coup d'œil sur la France obéissante & amoureuse de ses rois, il avoit coutume de dire que s'il avoit deux fils il voudroit que le premier fût dieu, & le second roi de France. Marie de Bourgogne, sa premiere femme, lui donna trois enfans, savoir, Philippe, Marguerite & François : il n'en eut point de Blanche-Marie Sforce, mais il en eut un très-grand nombre de ses maîtresses. On distingue George qui remplit successivement les évêchés de Brixin, de Valence & de Liege.

Quant à ce qui pouvoit influer sur le gouvernement, on remarque une promesse aux états de ne faire aucune alliance au nom de l'empire sans leur consentement : c'est la premiere loi qui borna l'autorité des empereurs à cet égard : il proscrivit les duels & tous les défis particuliers; la peine du ban impérial fut prononcée contre les infracteurs de cette salutaire ordonnance, qui ne fut pas toujours suivie ; & l'on érigea un tribunal suprême qui devoit connoître des différends qui avoient coutume d'arriver entre les états.

Tant que les souverains d'Allemagne n'avoient point été à Rome, ils ne prenoient que le titre de roi des Romains ; *Maximilien* changea cet usage, & se fit donner le titre d'empereur élu, que prirent tous ses successeurs. Des auteurs lui attribuent l'abolition du jugement secret ; mais cet honneur appartient incontestablement à Frédéric-le-Pacifique, son pere. Son regne est fameux par la découverte du nouveau-monde, découverte si fatale à ses habitans. (*T—N.*)

MAXIMILIEN II, successeur de Ferdinand I, (*Histoire d'Allemagne.*) XXXI^{e} empereur depuis Conrad I, né en 1527 de l'empereur Ferdinand I & de l'impératrice Anne de Hongrie, couronné roi des Romains en 1562, élu empereur à Francfort, le 24 novembre de la même année, sacré roi de Hongrie en 1563.

Les commencemens du regne de *Maximilien II* n'offrent rien qui appartienne à l'histoire de ce prince. Il tâcha de concilier les différentes sectes qui divisèrent la chrétienté, ou plutôt à les rappeller toutes à l'ancien culte ; toutes ses tentatives furent infructueuses. Ces détails concernent l'histoire ecclésiastique, & il en est suffisamment parlé aux articles des différentes sectes, tant dans le *Dict. rais. des Sc.* &c. que dans ce *Supplément*. Il eut cependant la guerre à soutenir contre les Turcs, toujours gouvernés par le célebre Soliman II, la terreur & l'effroi des Hongrois sous ses prédécesseurs. La Transilvanie fut la cause de cette guerre. La maison d'Autriche vouloit y entretenir un gouverneur, depuis que Ferdinand avoit acquis cette province de la veuve de Jean Sigismond pour quelques terres dans la Silésie. Le fils de Sigismond, mécontent de l'échange qu'avoit fait sa mere, avoit reparu dans la Transilvanie, & s'y soutenoit par la protection des Turcs. Les commencemens de cette guerre furent heureux : les Autrichiens se signalerent par la prise de Tokai; mais cette conquête ayant allarmé Soliman, ce généreux sultan, chargé d'années, se fit porter devant Rigith, dont il ordonna le siege. Le brave comte de Serin, que sa valeur rendit cher à ses ennemis même, défendoit cette place importante. *Maximilien* devoit le secourir à la tête d'une armée de près de cent mille hommes levés dans ses différens états ; mais il n'osa s'approcher de l'endroit où étoit le danger. Le comte de Serin, se voyant abandonné, montra autant de courage que l'empereur montroit de pusillanimité. Au lieu de rendre la ville aux Turcs, ce qu'il eût pu faire sans honte, puisqu'il étoit impossible de la conserver, il la livra aux flammes dès qu'il vit l'ennemi sur la brêche, & se fit tuer en en disputant les cendres. Le grand visir, admirateur de son courage & de sa résolution héroïque, envoya la tête de cet illustre comte à *Maximilien*, & lui reprocha d'avoir laissé périr un guerrier si digne de vivre. Ce siege fut mémorable par la mort du sultan, qui précéda de quelques jours celle du comte de Serin. *Maximilien* pouvoit profiter de la consternation que devoit répandre parmi les Turcs la perte d'un aussi grand chef, il ne fit aucun mouvement, & retourna sur ses pas sans même avoir vu l'ennemi. La tranquillité de l'Allemagne fut encore troublée par un gentilhomme de Franconie, appellé *Grombak*. C'étoit un scélérat proscrit pour ses crimes, qui cherchoit à tirer avantage du ressentiment de l'ancienne maison électorale de Saxe, dépouillée de son électorat par Charles-Quint. Il s'étoit refugié à Gotha,

chez Jean-Frédéric, fils de Jean-Frédéric, auquel la bataille de Mulberg avoit été si funeste. Il s'insinua dans l'esprit de ce duc, dont il fomenta le ressentiment, & l'engagea à déployer l'étendard de la révolte. La fin de cette guerre fut fatale à ses auteurs: Grombak périt sur l'échafaud avec ses complices, principalement pour avoir formé une conspiration contre Auguste, électeur de Saxe, chargé de faire exécuter contre lui l'arrêt de sa proscription. Frédéric, aussi malheureux que son pere, fut relégué à Naples, & son duché de Gotha fut donné à son frere Jean-Guillaume. Un magicien, aposté par Grombak, lui avoit promis une destinée bien différente. Cet imposteur lui avoit fait croire qu'il parviendroit à l'empire dont il dépouilleroit *Maximilien*. La chrétienté étoit menacée du plus grand orage qu'elle eût essuyé. Les troubles auxquels jusqu'alors elle avoit été en proie, s'étoient appaisés par l'autorité des conciles; mais celui de Trente fut méconnu par les Luthériens & les autres sectaires: les orthodoxes même en rejettoient plusieurs canons; on ne voyoit point de possibilité de réunir les esprits; tous les princes étoient partagés: Philippe II, qui comptoit pour rien le sang des hommes, & qui le répandit toujours dès que ses plus légers intérêts l'exigerent; Pie V, ce pontife inflexible, & la reine Catherine de Médicis, avoient conspiré la ruine des calvinistes; & ce projet s'exécutoit en Flandre, en France, en Espagne, par les crimes & les armes de toute espece. *Maximilien II* vouloit qu'on laissât vivre les peuples au gré de leur conscience, jusqu'à ce qu'on pût les ramener par la voie de la persuasion. Si l'histoire peint ce prince sans valeur & sans talens dans l'art de la guerre, elle doit les plus grands éloges à sa modération, dans un tems de fanatisme & de discorde, où des rois, égarés par un faux zele & dévorés par l'ambition, se souilloient d'injustices & d'assassinats. Il avoit coutume de dire: *Le sang humain qui rougit les autels, n'honore pas le pere commun des hommes*. On est étonné d'entendre M. de Voltaire, cet apôtre du tolérantisme, faire un crime à *Maximilien* d'avoir refusé de seconder le barbare Philippe, dont les ministres égorgeoient sans pitié les malheureux habitans des Pays-Bas. Philippe étoit son cousin; mais *Maximilien* dans ses sujets voyoit des enfans, & dans tous les chrétiens des freres. Cet empereur, au lieu de céder à la voix d'une cruelle intolérance, permit aux Autrichiens qu'on ne pouvoit ramener, de suivre la confession d'Ausbourg. Le pape, que cette conduite offensoit, saisit toutes les occasions de le mortifier. Il reçut la plainte de Côme II, duc de Florence, qui disputoit l'honneur du pas à celui de Ferrare, & conféra le titre de grand-duc à Côme. C'étoit un attentat contre les droits de l'empire, qui ne permettoient pas au saint Siege d'en conférer les dignités, ni de connoître des différends qui s'élevoient entre les possesseurs des grands fiefs. L'empereur ne manqua pas de réclamer. Il tint ensuite plusieurs dietes, celle de Spire fut la plus mémorable. Les enfans du duc de Gotha y obtinrent les biens qu'il possédoit avant les troubles qu'avoit occasionnés la révolte. *Maximilien* y conclut une paix avec Sigismond Lapolski, vaivode de Transilvanie, qu'il reconnut pour souverain de cette province, & Sigismond renonça à toutes ses prétentions sur la Hongrie: il quitta même le titre de roi qu'il avoit conservé jusqu'alors. On corrigea, ou plutôt on voulut corriger différens abus qui s'étoient glissés dans la monnoie. Les privileges de Lubec y furent confirmés. Cette ville riche & commerçante avoit déja beaucoup perdu de sa splendeur. Les Vénitiens, en guerre avec les Turcs, qui leur enlevoient chaque jour quelque possession, firent une ligue avec le roi d'Espagne & le pape. Ils solliciterent l'empereur d'y entrer; mais il aimoit trop la paix pour rompre avec les Ottomans. La mort de Sigismond II, dernier roi de Pologne, du sang des Jagellons, donna naissance à une infinité de brigues. *Maximilien* fit des tentatives secretes pour faire élire Ernest son fils: il vouloit se faire prier; & cette vanité, déplacée sans doute, puisqu'une couronne vaut bien la peine d'être demandée, fut cause que le duc d'Anjou lui fut préféré. Il s'en consola, en assurant l'empire à Rodolphe II, son fils, qu'il fit reconnoître pour roi des Romains. L'abdication du duc d'Anjou qui repassa en France, où il étoit appellé par la mort de Charles IX, lui donna l'espoir de réussir dans ses premiers projets sur la Pologne; mais la faction opposée lui causa une mortification bien grande: elle couronna Jean Battori, vaivode de Transilvanie, qui, pour assurer ses droits, épousa la sœur de Sigismond II. Le czar de Moscovie s'offrit à seconder son ressentiment, & à faire la guerre au nouveau roi, qui mit la Porte dans ses intérêts. *Maximilien* refusa ses services, prévoyant qu'il les payeroit de la Livonie: il ne vouloit pas trahir à ce point les intérêts de l'empire, qui avoit des droits sur cette province. Il se préparoit cependant à déclarer la guerre à Battori, traité à la cour de Vienne d'usurpateur & de tyran, mais qui possédoit les qualités d'un roi. *Maximilien* mourut au moment qu'il alloit allumer les premiers feux de cette guerre. Il laissa un nom cher aux gens de bien, mais méprisé de ces cœurs barbares qui n'estiment un prince que la foudre à la main, & qui n'admirent que les grands succès, qui sont bien plus souvent les fruits du crime que de la vertu. La bulle d'or faisoit une loi aux empereurs de savoir quatre langues; *Maximilien* en parloit six. Ce prince honora les lettres, & récompensa les artistes dans tous les genres. Quiconque se distingua par quelque chef-d'œuvre, éprouva ses largesses. Il eut plusieurs enfans de son mariage avec l'impératrice Marie, sœur de Philippe II. Ceux qui lui survécurent, furent Rodolphe qui lui succéda à l'empire; Ernest qu'il vouloit placer sur le trône de Pologne, & qui fut gouverneur des Pays-Bas; Ferdinand; Matthias qui régna après Rodolphe II; Maximilien, qui fut grand-maître de l'ordre Teutonique; Albert, qui, après avoir été successivement viceroi de Portugal, cardinal & archevêque de Tolede, épousa l'infante Isabelle qui lui apporta les Pays-Bas en dot, & Venceslas. L'archiduchesse Anne, l'aînée de ses filles, fut mariée à Philippe II, sous qui s'opéra la révolution à laquelle la Hollande doit sa liberté. Elisabeth la cadette fut mariée à Charles IX, dont la main égarée par une mere coupable, déshonora l'auguste sang des Bourbons qui l'animoit. (*M—Y.*)

§ MAXIMUM, (*Géom. Analyse.*) On ne s'occupera dans cet article que des conditions de *maximum* pour des fonctions dont la valeur est indéterminée.

Les géometres du siecle dernier ont résolu plusieurs problêmes particuliers de ce genre, tels que celui du solide de la moindre résistance, de la brachistochrone, des isopérimetres. M. Euler a le premier donné une méthode générale pour le cas où il n'y a que deux variables, où une de leurs différences est supposée constante, & où la fonction contient un nombre indéfini de signes d'intégration, ou bien est donnée par une équation du premier ordre.

Cette méthode est fondée sur la considération des lignes courbes. M. de la Grange en a donné une autre qui est purement analytique, n'a pas besoin qu'on suppose une des différences constante, s'étend aux équations d'un ordre quelconque, & à un nombre quelconque de variables. Depuis ce tems, M. le chevalier Borda a donné, dans les *Mémoires de*

l'acad. des sciences, pour l'année 1767, une méthode qui lui est propre, & qui partage avec celle de M. Euler, l'avantage de donner les formules pour les équations aux différences finies. M. Euler a résolu les mêmes problêmes que M. de la Grange, par une nouvelle méthode analytique. Enfin, MM. Fontaine & de la Place ont donné des formules pour le même problême ; mais leurs méthodes n'ont en elles-mêmes rien de particulier. J'ai fait de mon côté plusieurs remarques sur cette matiere, dans mes différens essais sur le calcul intégral.

Je vais donner ici l'esprit de la méthode de M. de la Grange, le détail seroit déplacé dans un ouvrage comme celui-ci :

1°. Soit $\int Z$ une fonction qui doit être un *maximum* ou un minimum, Z étant fonction de x, y, z, dx, dy, dz, &c. & aucune différentielle n'étant supposée constante. On aura à cause de la propriété du *maximum*, $\frac{d\int Z}{dx} = 0$, $\frac{d\int Z}{d\,dx} = 0$, $\frac{d\int Z}{d\,d^2x} = 0$, &c. & de même pour chaque variable. Il ne faut donc plus que trouver ces valeurs, soit $B = \int Z$, $dB = d\int Z = \int dZ$, ou $d\,dB = dZ$. Si cela posé, on cherche les valeurs de $\frac{dB}{dx}$, $\frac{dB}{d\,dx}$, &c. on les trouvera au moyen des équations suivantes,

$$\frac{dB}{dx} + \frac{d.\,dB}{d\,dx} = \frac{dZ}{d\,dx}$$
$$\frac{dB}{d\,dx} + \frac{d.\,dB}{d\,d^2x} = \frac{dZ}{d\,d^2x}$$

& ainsi de suite, il en sera de même pour chaque variable ; on aura donc les valeurs cherchées : mais ces valeurs ne peuvent être données par cette maniere, à moins qu'un terme $\int V\,dx + V'\,dy$, &c. qui reste sous le signe après la comparaison de dB avec $\int dZ$, ne soit nul, & il doit l'être en général quelles que soient les variables ; donc on aura entre elles les équations $V = 0$, $V' = 0$, &c. or,

$$V = \frac{dZ}{dx} - \frac{d\,dB}{dx};$$
$$V' = \frac{d\,dZ}{dy} - \frac{d\,dB}{dy}, \text{ \&c.}$$

donc on aura, en égalant à zero ces formules qui sont données, les équations générales du *maximum*, & les équations aussi données $\frac{dB}{dx} = 0$, &c. $\frac{dB}{dy}$, &c. en donneront les conditions particulieres.

2°. Si Z contenoit $\int Z'$, on auroit dans la différence de Z un terme de la forme $L\,d\int Z'$: or, par l'article précédent, on aura $d\int Z'$ en différences de Z', & un terme de la forme $\int P\,dx$, pour chaque variable. Il y aura donc dans la formule qui reste sous le signe un terme $\int L\int P\,dx = S\,\overline{H - \int L}\,P\,dx$.

3°. Si Z est donné par une équation différentielle $V = 0$, on fera $dV = 0$, $\int A\,dV = B$, $\int A'B = B'$, jusqu'à ce qu'on ait la valeur de dZ qui doit être égalée à zero ; or, à chaque intégration on aura une équation pour déterminer A, A', &c. & la formule qui devient égale à zero en même tems que dZ, rentre dans l'article précédent.

4°. Les équations entre les variables étant en même nombre qu'elles, si aucune différentielle n'est supposée constante, on trouvera que si la proposée est telle que Z étant du premier dégré d'infiniment petits, il ne contienne que des différences de $\frac{dy}{dx}$, $\frac{dz}{dx}$, &c. multipliées par dx, le nombre des équations se réduira toujours à une de moins, & qu'ainsi on aura définitivement une équation possible entre deux variables quelconques. Dans les autres cas, il y aura définitivement une équation différentielle à une seule variable ; alors ce problême a été mal proposé, & il y aura dans la solution une nouvelle variable dont la différence est constante, & multiplie quelquefois Z pour que $\int Z$ soit fini ; & il faudra déterminer cette variable par les conditions du problême, sans quoi il resteroit indéterminé. Voyez là-dessus les recherches de M. de la Grange & de M. de la Place.

Le problême peut encore rester indéterminé, lorsque dans des cas particuliers le nombre des équations se trouve diminué, ou qu'en intégrant celles qui restent entre deux variables on en introduit une troisieme.

5°. Si l'on a une équation entre les dx, dy, dz, &c. en suivant les regles ordinaires pour la recherche du *maximum*, on éliminera une de ces différences dans la valeur de $d\int Z$, & on égalera à zero les coëfficiens des autres.

6°. Si c'est entre z, y, x, dz, dy, dx, &c. qu'on a une équation, on cherchera par l'article premier une équation entre dz, dy, dx, & on la substituera pour éliminer une de ces différences de la formule $S\,\overline{A\,dz + B\,dy + C\,dx \ldots} = 0$.

7°. Si au lieu de supposer dz, dy, dx, indépendans les uns des autres ou donnés par une équation connue, on se contentoit de supposer qu'ils eussent entr'eux la relation qui doit naître des équations du problême, on trouvera que faisant $A'\,dz + B'\,dy + C'\,dx = 0$, on aura $A\frac{B'}{A'} - B = 0$, $A\frac{C'}{A'} - C = 0$, & à cause de $A'\,dz + B'\,dy + C'\,dz = 0$, $dz + \frac{B}{A}\,dy + \frac{C}{A}\,dx = 0$.

8°. Si Z contenoit Φ, Φ étant une fonction inconnue de x, y, z, on auroit pour Φ une équation aux différences partielles.

9°. La partie des coëfficiens de dx qui n'est pas sous le signe $\int$, & les coëfficiens de $d\,dx$, &c. ne sont nuls que pour les points extrêmes de l'intégrale $\int Z$. Ainsi, lorsque pour ce point on a des équations entre les dx, $d\,dx$, &c. dy, $d\,dy$, &c. il faut, comme dans l'article cinq, éliminer autant de ces différences qu'on a de conditions. Le problême seroit toujours possible indépendamment de ces conditions, parce que les coëfficiens sont toujours en moindre nombre que les arbitraires de l'intégrale définitive. Il y a quelque différence dans la maniere dont M. de la Grange & M. le chevalier Borda traitent les équations de ces points extrêmes ; mais cette différence est moins dans le fonds de la méthode que dans la maniere de considérer les questions proposées : aussi lorsque ces deux géometres appliquent chacun leur méthode à la brachistochrone dont les points extrêmes appartiennent à deux surfaces données, les résultats ne sont différens que parce que l'un suppose nulle au commencement de la brachistochrone la vîtesse que l'autre y suppose finie.

10°. Pour expliquer la méthode de l'article précédent aux fonctions qui contiennent des différences finies, soit ΣZ un *maximum*, on aura $\frac{d\Sigma Z}{dx} = 0$, $\frac{d\Sigma Z}{d\Delta x} = 0$, & ainsi de suite ; & pour chaque variable, on fera ensuite $\Sigma Z = B$, $\Delta B = Z$, $d\Delta B = dZ$, & on trouvera $\frac{dZ}{d\Delta x} = \Delta\frac{dB}{d\Delta x} + Q$, Q étant la différence de ΔB prise en ne regardant comme variable que les Δx introduits par la différentiation ; or, faisant $\Delta B = B + \Delta B - B$, il est clair que $Q = d.\frac{B + \Delta B}{dx}$, d'où $\frac{dZ}{d\Delta x} = \Delta\frac{dB}{d\Delta x} + d.\frac{B + \Delta B}{dx}$, & ainsi de suite. Par ce moyen, on trouvera les valeurs cherchées de $\frac{dB}{dx}$, $\frac{dB}{dy}$, &c. & on égalera à zero la quantité qui dans la comparaison de ΔB avec $\Sigma\Delta Z$ sera restée sous le signe, & qui est $\frac{dZ}{dx} - \Delta\frac{d[B + \Delta B]}{dx}$ pour la variable x, & de même pour chacune des autres ; le reste comme pour les différences infiniment petites. Voyez le deuxieme appendice de M. de la Grange, & les *Mémoires de l'académie*, pour l'année 1770.

Il y a d'autres hypothefes telles que celles des différences partielles de toutes les efpeces pour lefquelles on peut propofer les mêmes queftions, mais je me contenterai de renvoyer au premier appendice de M. de la Grange, au mémoire de M. de Borda, à un mémoire de M. Monge, & à celui que j'ai imprimé dans le vol. de 1770. Le principe fondamental eft le même qu'ici, article premier, par exemple, fi on veut que $\int S\ Z$ foit un *maximum*, $\int, S$ défignant des intégrales prifes par rapport à x ou à y feulement, & Z ne contenant que $x, y, z, \frac{dz}{dx}, \frac{dz}{dy}, \frac{ddz}{dx^2}$, &c. on fera égal à zero la partie du coëfficient de dZ qui reftera fans les deux fignes $\int S$ en comparant dB & $\int S$ dZ. (*o*)

MAYBERG, (*Géographie.*) montagne d'Allemagne, une de celles qui féparent l'Autriche de la Moravie; elle eft fameufe par la bonté & la quantité d'herbes falutaires qu'elle produit. (*D. G.*)

MAYEN, (*Géographie.*) *Magniacum*, petite, mais ancienne ville d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin, & dans l'électorat de Treves, fur la riviere de Nette: elle renferme un château, avec une églife collégiale; & elle donne fon nom à une grande préfecture qui renferme encore les petites villes de Montreal & de Kayferfefch, & 50 à 60 autres lieux. (*D. G.*)

MAYON, (*Comm.*) en fiamois *feling*, monnoie d'argent qui fe fabrique & qui a cours dans les états du roi de Siam. Il eft la quatrieme partie du tical, qui vaut trois livres quatre fols fix deniers, monnoie de France, à prendre l'once d'argent à fix livres dix fols, en forte que le *mayon* eft de feize fols deux deniers de la même monnoie. (+)

M E

MÉCHANICIEN, f. m. (*Math.*) c'eft celui qui s'occupe de l'étude de la méchanique, & qui en recule les limites. *Voyez* MÉCHANIQUE. *Dict. raif. des Sciences.* On appelle encore *méchanicien*, un artifte appliqué à la conftruction de machines en général. Un machinifte eft un *méchanicien*; un horloger eft un *méchanicien*; un faifeur d'automates eft un *méchanicien*: c'eft dans cette derniere fignification qu'on appella *méchanicien* Architas, & que nous appellons *méchaniciens* M. Vaucanfon & le célebre M. Jaquet Droz de la Chaux-de-Fond, près de Neufchâtel. (*D. F.*)

§ MÉCHANISME, f. m. (*Médec.*) Le *méchanifme* des mouvemens du corps humain fait fans doute l'objet des vœux les plus empreffés du véritable médecin. S'il étoit connu, fi l'on favoit les caufes corporelles qui produifent la digeftion, la circulation, les autres facultés animales, on pourroit dans leur dérangement ou déterminer le remede qui rétabliroit les mouvemens dans l'état conforme à la nature, ou du moins démontrer que ce rétabliffement eft impoffible.

Malheureufement nous fommes fort éloignés de connoître ce *méchanifme*. Il n'y a prefque que l'œil, où l'on connoiffe avec précifion & la fonction de l'organe & la ftructure de fes parties, & la maniere dont chaque partie s'acquitte de fa deftination.

C'eft le triomphe de la phyfiologie, malheureufement c'eft prefque le feul.

Des auteurs hardis, mais pleins de talens, n'ayant que légérement obfervé les phénomenes, pris à la hâte quelques mefures, admis même des principes hazardés, ont voulu calculer les mouvemens de plufieurs parties du corps animal, & en affigner les caufes méchaniques. Il n'eft pas étonnant qu'ils y aient mal réuffi.

Il faudroit certainement, avant que d'afpirer à la découverte de la caufe méchanique d'un mouvement, connoître bien exactement le phénomene & l'organe. Comme tout eft lié dans le corps animal, il faudroit encore connoître & les organes analogues & leurs phénomenes. Pour parler avec folidité des mouvemens du cœur, il faudroit connoître & les fiens & ceux des autres mufcles, & fa ftructure & celle des mufcles: cela mene bien loin. Il faudroit encore connoître les phénomenes & la ftructure des nerfs, ceux des arteres, ceux du tiffu cellulaire, de la fibre charnue; les phénomenes dépendans de la volonté, & ceux qui n'en dépendent point. En un mot avant d'entreprendre d'expliquer le mouvement du cœur, il faudroit qu'une grande partie de la phyfiologie & de l'anatomie fine fût conftatée, & conduite à un dégré de perfection qu'elle n'a pas atteint encore.

M. de Sauvages lui-même, lui qui d'ailleurs a réfuté fort heureufement plufieurs hypothefes, a cru démontrer, que le mouvement du cœur naît de l'ame, parce que la vîteffe du liquide nerveux dans les petits tuyaux des nerfs du cœur, ne peut fans doute qu'être très-petite, puifqu'elle ne peut être que la vîteffe même imprimée au fang par le cœur, mais diminuée par les frictions & les autres caufes qui retardent le fang dans les petits vaiffeaux. M. de Sauvages oublie dans ce moment, qu'il pouvoit y avoir une caufe du mouvement du cœur différente de celle des liqueurs, & que cet organe infiniment irritable produifoit lui-même des contractions, très-indépendantes du mouvement imprimé par le cœur au fang du cerveau, ou à la liqueur des nerfs.

Si les médecins méchaniciens n'ont pas réuffi dans les recherches qu'ils ont faites fur plufieurs fonctions animales, on pouvoit les blâmer; mais il ne falloit pas décourager les phyficiens de ces recherches dont le fuccès peut être incertain & difficile, mais qui rapprocheront la médecine de fa perfection, dès qu'ils feront fondés fur la connoiffance exacte des phénomenes & de la ftructure. (*H. D. G.*)

MECKENHEIM, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin, & dans la partie fupérieure de l'archevêché de Cologne, fur l'Erft; c'eft le chef-lieu d'un bailliage, qui renferme entr'autres la petite ville de Reinbach. (*D. G.*)

MÉDECINE LÉGALE, *medicina forenfis, juridica.* C'eft l'art d'appliquer les connoiffances & les préceptes de la *médecine*, aux différentes queftions de droit civil, criminel & canonique pour les éclaircir ou les interpréter convenablement.

L'art de faire des rapports ou des relations en juftice n'eft qu'une partie de la *médecine légale*, & l'on peut reprocher à ceux qui s'y font bornés, d'avoir fubftitué à une fcience étendue & tranfcendante par fa nature & fon objet, l'exercice technique d'une feule de fes parties. On définit les rapports de *médecine*: « un acte public & authentique, par » lequel des médecins & leurs miniftres titrés, ren» dent témoignage, ou font la narration dans un » écrit figné d'eux, de tout ce que leur art & » leurs lumieres leur ont fait connoître par l'exa» men & la vifite d'un fujet qu'on leur préfente, » pour, en éclairant les juges, faire foi en juftice ». Ce point de vue n'embraffe point tous les cas où la *médecine* & fes différentes parties viennent au fecours des loix. L'objet effentiel de la légiflation étant le bonheur des hommes, foit dans la vie civile, foit dans la vie privée, on fent l'immenfité des rapports qui naiffent entre la jurifprudence & la *médecine*. *Legum fcientiæ atque medicinæ funt veluti quâdam cognatione conjunctæ, ut qui jurifperitus eft, idem quoque fit medicus*, dit Tiraqueau. Un axiome en légiflation qui eft commun à tous les fiecles, c'eft

de recourir, selon les cas, aux experts en tout genre pour prendre leur avis. *Quâcumque in arte peritis credendum est* (August. Barbosa) ; & les législateurs eux-mêmes ont souvent énoncé cet avis comme motif de la loi ou du jugement. Telle est la loi *septimo mense* ff. *de statu hominum : propter autoritatem doctissimi viri Hippocratis.*

Dans la disette des preuves positives qui sont du ressort de la magistrature, on consulte les médecins & les chirurgiens pour établir par des preuves scientifiques, l'existence d'un fait qu'on ne sauroit connoître que par ce moyen. Leur décision devient alors la base du jugement, & doit en garantir la certitude & la justice. *Medici propriè non sunt testes, sed est magis judicium quam testimonium.* Balde, sur la loi *eadem* 2 D. *de festis & dilationibus.* n° 4.

Les loix canoniques, civiles & criminelles présentent une foule de cas de cette espece, & l'ordre naturel des matieres sembleroit exiger qu'un traité dogmatique de *médecine légale* contînt séparément tout ce qui a rapport au droit canonique, au droit civil & au droit criminel ; mais ce qui est très-distinct en jurisprudence ne l'est pas autant en *médecine ;* le médecin & le chirurgin experts, ont les mêmes objets à discuter dans les questions de droit canonique ou de droit criminel, & c'est moins à l'ordre établi par les jurisconsultes qu'il faut avoir égard, qu'à l'ordre naturel des matieres.

Les rapports de la *médecine* avec la jurisprudence ont été établies par des jurisconsultes & des médecins dont les noms sont respectables. *Voyez* parmi les jurisconsultes, l'empereur Justin. *Novell. 3 & Novell. 9 ;* l'empereur Léon, *Nova constitut. proemia Besold.*, *Vinc. Carrar*, *Musœus*, *Stryke*, &c. parmi les médecins *Amman*, *Bohn*, *fort. fidelis Caspar à Reïes*, *Strobelberger*, *Zacchias*, *Bartholin.*

La *médecine légale* a pour objet, la vie des hommes, la conservation, la santé, la maladie, la mort, les différentes lésions & les facultés de l'ame & du corps considérées physiquement : elle décide souvent des questions d'où dépendent la vie, la fortune, l'honneur ou le salut spirituel des citoyens.

L'extrême importance de ces objets inspire une sorte d'effroi par l'inattention générale : nous laissons à nos voisins le soin de s'éclairer dans les démarches les plus délicates ; les auteurs qui traitent de la *médecine légale*, restent enfouis parmi nous dans la poussiere des bibliotheques ; & sans quelques événemens mémorables qui nous rappellent le danger de l'ignorance, on oublieroit qu'il est en *médecine* un genre d'étude relatif à la législation.

On n'enseigne aucune part en France l'art de faire les rapports en justice, & comme s'il étoit moins important d'avoir des notions sur cet article, que de connoître les familles des animaux & des plantes, & d'analyser avec méthode les curiosités étrangeres ; on exige des jeunes médecins qu'ils ne soient jamais surpris dans un cabinet d'histoire naturelle, mais on ne les sonde point sur des connoissances, dont la privation peut coûter la vie ou l'honneur aux citoyens.

Tant de motifs réunis m'excitent à réveiller l'attention de mes pareils : je vais tracer dans cet article l'analyse d'un ouvrage immense, laissant au tems à perfectionner l'entreprise ; & je me féliciterai, si après avoir ouvert une carriere intéressante, mes efforts en excitent d'autres à la parcourir. Puisse un de ces génies, faits pour porter la lumiere par-tout où ils pénetrent, travailler pour le bonheur & la sûreté des hommes, en détaillant avec précision les différens objets dont j'ai à parler ! Je me crois en droit de dire avec le célebre Bohn, que la partie de la *médecine* qui concerne les rapports en justice, n'a point été suffisamment cultivée, eu égard à sa difficulté & à son importance. Je renfermerai dans cet article, 1°. tout ce qu'il y a d'utile à connoître dans l'histoire & les progrès de la *médecine légale*, avec la notice des meilleurs auteurs qui en ont traité.

2°. Les connoissances requises pour être nommés experts en justice.

3°. Les qualités nécessaires dans les experts.

4°. Les différentes précautions à observer pour bien rapporter.

5°. Les différentes especes de relations ou rapports.

6°. Les objets sur lesquels les médecins doivent établir leur rapport & jusqu'où leur ministere s'étend.

7°. Le plan d'un traité de *médecine légale* qui ne contiendroit que l'essentiel.

8°. Les questions à élaguer, ou dont la discussion est oiseuse ou impossible.

Origine & progrès de la médecine légale. A mesure que les connoissances se répandirent dans les sociétés policées, leur influence se porta sur les loix ; plusieurs d'entr'elles n'avoient pour fondement dans l'origine que des préjugés barbares qu'on avoit pris pour la regle du juste & de l'injuste ; mais les hommes s'éclairant sur leurs vrais intérêts, sentirent que le sublime ouvrage de la législation ne pouvoit être porté à son plus haut point de perfection, que par le concours de toutes les connoissances. Comme il est peu d'objets dans la vie civile & privée sur lesquels les loix n'aient statué, le pénible emploi de juge exigea pour être dignement rempli, des connoissances préliminaires qui par leur nombre excédoient les forces de l'humanité. On partagea le travail, & chacun put être juge & ministre de la loi dans la partie qu'il possédoit, l'avis du particulier avoué par le magistrat, fut revêtu de la sanction publique & devint un jugement ; on prit même des précautions pour ne pas s'exposer aux erreurs funestes de l'ignorance, la loi exigea qu'on recourût à des gens *probatæ artis & fidei*, & l'on eut le plus souvent des experts jurés.

Telle est l'origine de la *médecine légale ;* née du besoin comme tous les arts, elle fut long-tems dans un état d'imperfection qui ne permit pas qu'on la désignât par un nom particulier : elle paroît même encore dans son enfance, & quoique l'histoire sacrée & profane atteste qu'on a quelquefois recouru aux médecins ou à leurs ministres pour décider divers cas, il s'est écoulé bien des siecles avant qu'on se soit occupé du soin d'extraire un corps de doctrine de ces différentes décisions. Tout ce qu'on retrouve dans l'antiquité, se borne à des usages autorisés par les loix, & déduits des notions imparfaites qu'on avoit de la *médecine ;* les signes de la virginité, ceux des vertus de la semence virile, l'animation du fœtus dont parlent les livres saints (le *Deutéronome*, la *Genese*, l'*Exod*). La loi Egyptienne, qui au rapport de Plutarque, affranchissoit de toute peine afflictive les femmes enceintes, celle qui imposoit à leurs médecins l'obligation de ne traiter les maladies que par la méthode adoptée dans les livres canoniques (*Diodore de Sicile*), & quelques autres exemples qu'il seroit aisé de multiplier, sont autant de preuves de cette imperfection dont j'ai parlé.

Les Romains furent plus exacts & leurs loix mieux raisonnées ; l'opération césarienne prescrite après la mort des femmes enceintes, & l'examen du cadavre des blessés autorisé publiquement pour faciliter la découverte des crimes, sont des témoignages authentiques de l'influence de la *médecine* sur leur législation (*Voyez* Plutarque, Suétone, Tacite). Tout se borna néanmoins à l'application de quelques connoissances vagues dans des cas rares ou qu'on

exigeoit rarement; ce ne fut que lors de la publication de l'ordonnance criminelle de l'empereur Charles-Quint, qu'on sentit la nécessité d'une *médecine légale* qui eût forme de doctrine (Bœrner, Kannegiesser). Les canons, les décrétales exigerent souvent le rapport des médecins & de leurs ministres, les jurisconsultes en firent sentir la nécessité & l'utilité, la tradition les fit insensiblement adopter, & les ordonnances de nos rois publiées postérieurement à celle de Charles-Quint, érigerent cette coutume en loi.

Il resta peu à desirer à cet égard du côté de la législation, l'avis des experts en *médecine* devint une source de lumieres pour les juges; mais par une suite de la lenteur de nos progrès vers la raison, les experts eux-mêmes ne s'apperçurent point qu'ils avoient contracté l'obligation de s'éclairer pour éclairer les autres. Les connoissances vulgaires parurent suffire; en exerçant une partie de la *médecine*, on se crut en état de résoudre les questions medico-légales qui la concernoient. Tout suppôt de cette profession répondit avec confiance lorsqu'il fut interrogé; l'inattention étoit excusée par la rareté des occasions où d'autres connoissances eussent été nécessaires, & l'extrême imperfection des rapports, diminua nécessairement leur force dans l'esprit des magistrats.

Il est vrai que la *médecine légale* est fondée sur les principes pratiques & rationnels de la *médecine* en général; mais les praticiens versés dans la connoissance empyrique ou historique de la *médecine*, saisirent difficilement le point de vue philosophique ou rationnel, sous lequel on doit considérer les questions medico-légales; d'ailleurs ces questions sont souvent subordonnées à des usages autorisés par les jurisconsultes ou par la coutume, & presque toutes ne peuvent être bien déduites ou éclaircies par les principes de *médecine*, qu'à l'aide d'une étude ou d'un travail particulier constamment ignoré de la foule des médecins & de leurs suppôts. Nous verrons ailleurs que l'histoire des rapports faits dans les causes les plus célebres, prouve qu'il ne suffit pas d'être bon praticien pour être bon expert ou bon juge en *médecine légale*.

Ce fut sur-tout en Allemagne & en Italie qu'on cultiva avec succès cette branche importante de l'art de guérir. Les plus habiles médecins enrichis des connoissances acquises par une longue pratique, & munis de toutes celles qui s'acquierent par l'étude des sciences accessoires à la *médecine*, poserent les premiers fondemens de la *médecine légale*, en publiant différens traités qui contenoient les décisions raisonnées des plus célebres facultés. Tels sont les traités de Fortunatus Fidelis *de relationibus medicorum, addito judicio*. 4°. Leipsic (qui parut ensuite sous le nom supposé de *Thomæ Reinesii schola jurisconsultorum medica*).

Pauli Ammann. irenicum Numæ Pompilii cum Hippocrate. 8°. Franc. & Leipsic.

Joannis Bohnii de officio medici duplici, clinici nimirùm ac forensis. 4°. Leipsic.

Pauli Ammann. medicina critica sive decisoria. 4°. Erford.

Mich. Boudewins ventilabrum medico-theologicum. 4°. Anvers.

Michaëlis Bernard. Valentini corpus juris medico-legale constans pandectis, novellis & authenticis iatrico-forensibus. fol. Francfort.

Paul. Zacchiæ questiones med. legales. Lugd. *fol.*

Caspar à Reïes campus elysius jucundarum questionum. fol. Bruxell.

Roderic à Castro medicus politicus. 4°. Hambourg.

Plus récemment encore on a vu publier les traités suivans.

Herman. Frid. Teichmeyer institut. medicinæ legalis vel forensis. 4°. Iene.

Ottomar. Gœlicke medicina forensis. 4°.

Mich. Alberti systēm. jurisprudentiæ medicæ. 4°. 6 volumes.

Joannis Francisc. Lœw. theatrum medico-juridicum. 4°. Nuremberg.

Hebenstreit anthropologia forensis. 8°. Leipsic.

Frideric. Bœrner institut. medicinæ legalis. 8°. Wirtemberg.

Gottieb. Henrici Kannegiesseri. institut. medicinæ legalis. 8°. Hall. de Magdebourg.

On peut joindre à ces traités généraux, les traités particuliers suivans.

Feldmann de cadavere inspiciendo. 4°. Groningue.

Bohn de renuntiatione vulnerum. 8°.

Gottof. Welschii judicium vulnerum lethalium.

Et une foule de dissertations particulieres sur divers objets de *médecine-légale*, publiées en différens tems.

Lors même que tous ces ouvrages eurent fixé l'attention publique & prouvé la nécessité d'un nouveau genre d'étude, on sembloit ignorer en France que la *médecine* eût des rapports avec la législation; & si l'on excepte ce qu'a dit Ambroise Paré sur les rapports des cadavres, & les deux traités de Nicolas Blegny & de Devaux sur l'art de faire les rapports en chirurgie, nous n'avons rien qui puisse annoncer qu'on s'en est occupé. Ces derniers traités ne sont que de pures compilations informes, bornées au formulaire des rapports; & si l'on découvre quelquefois des observations fondées sur les principes de l'art, elles sont presque toujours défigurées par l'absurde superstition ou par les erreurs les plus grossieres.

L'examen des plaies sur les vivans & sur les cadavres, est sans contredit la source la plus fréquente des rapports qu'on fait en justice. On établit en France des experts-jurés, tirés pour l'ordinaire du corps des chirurgiens, parce qu'on leur supposoit toutes les connoissances requises pour bien rapporter sur un objet qui tenoit à leur profession; & l'on ne vit pas que pour décider si une plaie étoit mortelle par elle-même ou par accident, il falloit connoître l'économie animale sur tous ses points de vue, & sur-tout quelle étoit l'influence de tous les accidens sur le principe de vie. On s'habitua à consulter les mêmes experts sur d'autres objets qui les concernoient de moins près, & leurs décisions presque toujours mal conçues, dégoûterent les juges ou les laisserent dans une incertitude cruelle.

L'usage de recourir aux chirurgiens pour les rapports en justice, fit qu'on s'accoutuma à regarder cette partie de la *médecine* comme une simple fonction attachée à l'exercice de la chirurgie. Les seuls chirurgiens écrivirent sur l'art de rapporter, & les médecins peu jaloux de revendiquer ce qui leur appartenoit, peut-être même ignorant l'extrême importance de cette partie, ne firent jamais aucun effort pour s'éclairer & rentrer dans leurs droits.

Le peu d'avantages que fournirent les rapports, excita les magistrats à joindre le plus souvent un médecin aux chirurgiens experts; on s'attendit à voir les uns s'éclairer par les autres, & les connoissances physiques parurent devoir guider les opérations méchaniques, & présider aux conséquences qu'on en déduisoit. Mais la même négligence qui empêchoit les médecins de s'instruire sur les rapports de leur profession avec les loix, rendit cette association infructueuse; & le médecin expérimenté d'ailleurs, fut presque toujours étranger dans une partie sur laquelle il n'avoit jamais réfléchi.

C'est à ces considérations qu'il faut attribuer le peu de dignité ou d'importance dont la *médecine-*

légale jouit parmi nous ; son état d'obscurité explique pourquoi les médecins instruits ont dédaigné de s'en occuper, & le défaut de bons traités a souvent fait penser aux magistrats qu'ils espéroient en vain de tirer des médecins des lumieres qui leur épargnassent une partie de la peine. On peut même ajouter que les juges moins instruits que les médecins, de l'espece de certitude qu'il faut attribuer aux notions médicinales, évaluent imparfaitement les décisions qu'on leur présente, & sont souvent trompés sur le mérite des experts.

Il importe peu à celui qui ne considere que le bien de l'humanité, de tracer les limites qui séparent deux professions qui s'occupent du soin de guérir : les privileges obtenus par la chirurgie en France, font l'éloge de ceux qui l'exercent, ils ont sans doute bien mérité de la nation, puisqu'elle les a récompensés ; & s'ils réunissent jamais aux connoissances purement chirurgicales, celles qui les éleveront au-dessus de la classe des simples opérateurs, ils seront tels que je les desire. Cette révolution n'est pas éloignée ; plusieurs chirurgiens célebres ont fait voir parmi nous qu'ils étoient munis de toutes les connoissances accessoires qui conviennent à ceux qui s'occupent de l'art de guérir : on a de tout tems exigé ces connoissances des médecins, qu'on finisse par les exiger des chirurgiens nommés pour les rapports ; ils ne différeront des médecins eux-mêmes que par le nom, & le public sera servi utilement.

Dans le peu d'écrits que nous avons sur la matiere dont il est question dans cet article, il faut bien distinguer quelques mémoires ou consultations particulieres publiées dans ces derniers tems. M^rs^ Bouvart, Petit & Louis ont fait voir dans quelques causes célebres, qu'il ne nous manquoit que les occasions pour faire ce qu'ont fait nos voisins : il seroit à souhaiter que ces auteurs multipliassent leurs productions dans ce genre, elles pourroient servir de modele aux autres, & les provinces participeroient à cet égard aux ressources qu'on ne trouve guere jusqu'à présent que dans la capitale.

Parmi les ouvrage cités, ceux qu'on peut lire ou consulter avec le plus de fruit, sont Zacchias, Valentini, Alberti & le traité particulier de Bohn sur les rapports des plaies. Les détails dans lesquels ces auteurs sont entrés, & les observations dont ils ont enrichi leurs traités, sont d'une extrême utilité dans une science dont l'objet principal est de faire une juste application des principes connus. Les traités d'Hebenstreit, de Boerner & de Kannegiesser ont leur mérite sans doute, comme on le verra ci-après ; mais ils offrent plus d'embarras dans cette application, & moins de ressources pour les vues.

L'un des plus parfaits parmi ces ouvrages, est celui de Zacchias qui n'a rien oublié d'utile & qui a tout présenté avec méthode & clarté ; mais outre qu'il y a beaucoup à élaguer ou à corriger dans ces questions, il a plus écrit pour les jurisconsultes & les juges que pour les médecins : il n'étoit pas assez anatomiste pour la plupart des questions qu'il traite, & la physique de son tems n'avoit pas acquis les ressources que nous avons dans le nôtre.

On ne peut se dissimuler que dans le tems présent les experts qui fouillent dans les auteurs anciens pour appuyer leur avis, ou pour y puiser des motifs de décision, adoptent souvent avec une bonne foi merveilleuse jusqu'aux absurdités qu'ils y trouvent. Est-ce paresse ou habitude ? C'est ce que je laisse à décider.

Des connoisseurs qu'on doit exiger dans un expert. Il faut éviter l'excès de quelques auteurs qui, en détaillant les connoissances qui conviennent au médecin nommé pour les rapports, finissent par exiger l'universalité de science, & demandent par là la chose impossible. Mais en évitant l'exagération, il est toujours évident que parmi les différentes parties de la médecine, dont l'exercice exige le plus de talens & de connoissances variées, la *médecine-légale* est celle qui en exige le plus. L'extrême variété des objets sur lesquels on a des rapports à faire, impose la nécessité de réunir une foule de connoissances qu'on n'acquiert que par l'expérience aidée du génie. « Tous les réglemens, dit M. Verdier, qui ont établi la nécessité des rapports, les ont confiés à ceux » qui avoient quelque caractere ; quelques-uns » même en ont formellement exclu tous les autres. » Ces dispositions ont été particuliérement énoncées pour les chirurgiens dans les articles 32 des » statuts des chirurgiens de Paris de 1699 & 27 de » ceux de Versailles ». *Les rapports des personnes non approuvées, ne pourront faire aucune foi en justice, nonobstant tous arrêts, brevets, lettres-patentes, privileges, édits ou autres titres à ce contraires, qui seront à cet effet révoqués ; & il sera défendu à tous juges d'y avoir égard.* « La loi a voulu, par cette précaution, » qu'on n'eût recours pour la confection des rapports, en quelque matiere que ce soit, qu'à ceux » qui ont donné des preuves authentiques & juridiques de leur capacité, dans le genre d'art ou » de science dont la connoissance est nécessaire » pour décider la question ». C'est donc par la nature de la question qu'il faut juger des connoissances requises pour la traiter ; mais comme le médecin juré a le droit exclusif de faire les rapports sur tous les objets, il suit qu'il ne peut s'en acquitter sans reproche s'il ne réunit tout ce qu'il est essentiel de savoir.

La division de la médecine en médecine proprement dite, en chirurgie, & en pharmacie, établit trois genre d'artistes dont les travaux different ; mais les médecins ayant pour domaine de leur profession, les connoissances de la nature, du prognostic & de la curation de toutes les maladies ; du caractere & de la vertu de tous les moyens propres à les combattre, avec les sciences auxiliaires qui conduisent à celles qui sont renfermées dans l'art de guérir, leur ministere s'étend sur tous les rapports de quelque nature qu'ils soient & quel que soit leur objet. Les autres professions doivent reconnoître dans leurs rapports les bornes qui leur sont prescrites dans leur pratique ; & c'est sur l'expérience que chaque expert a acquis dans la profession qu'il exerce, qu'il faut mesurer le dégré de foi qu'on attache à sa décision (*Voyez* ci-dessous). Il est aisé de sentir par ces raisons combien il est absurde de prétendre, avec l'auteur de l'*art de faire les rapports en chirurgie*, que la matiere & l'ouvrage de toute espece de rapports, est un droit patrimonial qui appartient aux chirurgiens à l'exclusion des médecins eux-mêmes : la création des médecins royaux dans différens lieux du royaume eut pour objet de remédier à l'abus en détruisant cette prétention, & par-tout où une pareille création n'a pas eu lieu, le juge est en droit de nommer celui que les lumieres & l'expérience lui indiquent être le plus propre à remplir les vues de la loi.

La connoissance exacte de toutes les parties du corps humain & l'expérience des dissections sont absolument indispensables dans un expert nommé aux rapports. C'est par l'exacte connoissance des os, de leurs cartilages, de leurs ligamens, des membranes qui les recouvrent ou qui les lient, qu'on peut reconnoître les causes & les suites des fractures, des dislocations ou des autres lésions accidentelles ou intérieures de ces parties. Les muscles, les vaisseaux, les nerfs, sont aussi importans à connoître, soit dans leur nombre & leur disposition, soit

dans leur volume & leurs usages particuliers. La disposition & le volume relatif des différens visceres, leurs usages dans l'économie animale & le dégré d'importance de leurs fonctions, sont des notions plus essentielles encore; elles se lient à des notions d'un ordre différent, qui se tire de la physiologie; & cet usage raisonné des différens organes, qui constitue ce qu'on appelle la *physiologie* ou la physique des corps animés, doit être déduit des faits positifs ou des analogies les plus séveres.

Il faut donc qu'un expert se garantisse de l'esprit de systême dans le choix de ses opinions; il ne doit être dans son rapport que le partisan de la vérité; & si l'on ne peut sans injustice exiger d'un homme qu'il étende ses vues au-delà du cercle de ses connoissances, du moins sera-t-il coupable d'avoir donné pour certain ce qu'une entiere persuasion, fondée sur des connoissances vraies, ne lui aura pas démontré. « La connoissance des maladies chi» rurgicales, dit M. Devaux, lui est absolument né» cessaire pour en expliquer dans ses rapports l'es» sence, les signes, les accidens & le prognostic; » & la pratique sur tout cela lui est nécessaire en» core plus que la théorie ». On peut en dire autant des maladies en général tant internes qu'externes : il en est peu, même des plus simples, qui ne se compliquent avec des accidens qui dépendent de la lésion ou de la correspondance des organes principaux; l'habitude de les reconnoître, de les juger & de les traiter, est un préliminaire essentiel pour en dresser le rapport. C'est encore par cette habitude qu'il se met en état de déterminer l'ordre & le tems de leur guérison pour juger si les secours précédemment employés, ont été administrés méthodiquement.

On s'apperçoit d'avance de l'impossibilité de bien connoître la structure & l'usage des parties des corps animés dans l'état sain & dans l'état malade, si l'on n'est d'ailleurs suffisamment pourvu des connoissances physiques qui peuvent servir de guide. Qu'on jette un coup d'œil sur l'hygiene & ses différentes branches, qu'on parcourre les divers points de physiologie les plus reçus ou le plus communément avoués, & l'on verra que la bonne & saine physique est un flambeau dont la lumiere s'applique à tout entre les mains du sage observateur. Je n'ai garde de donner à cette application de la physique en médecine, l'extension outrée que tant d'auteurs lui ont donnée; je sais qu'il est dangereux de vouloir tout soumettre au calcul ou aux loix connues du mouvement, & les égaremens de ces auteurs justifient sans doute la réserve des autres; mais je ne m'éleve que contre l'ignorance absolue des faits physiques, dont la connoissance est un élément nécessaire pour traiter les malades ou pour conserver la santé des sains. Il ne me seroit pas difficile d'en citer des exemples, & la suite de cet article mettra cette vérité dans son évidence.

L'étude particuliere de la matiere-médicale ou de l'histoire & des vertus des médicamens simples, est une partie de la pharmacologie dont un expert doit s'être long-tems occupé. Outre le traitement des malades que le juge confie souvent à ses soins, il est quelquefois appellé pour dire son avis sur les vertus de certains remedes, sur leur emploi, leurs doses, le moment de leur exhibition, sur leurs effets sur le corps, selon les différentes circonstances, sur leurs indications & contre-indications. La nature des médicamens composés, leur préparation, leur choix, leur conservation qui sont du ressort de la pharmacie, sont encore des objets sur lesquels les experts ont à prononcer. On ne peut se flatter de bien évaluer l'effet de tous ces secours sur ce corps humain, si l'on n'a pénétré dans ces différens détails : & quoique le plus souvent on associe aux médecins, selon les cas, les artistes préposés pour la préparation de ces remedes, ils sont toujours censés résumer avec connoissance de cause, les différens points sur lesquels ces articles ont décidé.

Une connoissance suffisante des premiers élémens de chymie est encore plus importante, si j'ose le dire, & l'on ne peut qu'attendre plus de secours de l'expert-juré qui seroit chymiste. Nous avons appris dans ces derniers tems, que la bonne chymie purgée du fatras inintelligible des premiers fondateurs de cet art, est l'un des moyens les plus propres à éclaircir la physique qu'on appelle *corpusculaire*. L'exacte connoissance & la bonne préparation des médicamens est due à la chymie, & c'est par l'analyse qu'on lui doit, qu'il nous est quelquefois possible de découvrir la nature des corps que nous cherchons à connoître. Les substances venimeuses tirées du regne minéral, les mauvaises qualités des alimens solides & liquides, ne peuvent être bien connues que par son secours; & l'expert-juré que le magistrat autorise à cette recherche, trouve, s'il est chymiste, mille expédiens pour découvrir, lorsque tout autre seroit dans l'inaction & présumeroit la chose impossible.

Je ne dirai pas qu'il faut que le médecin expert soit philosophe, parce que cette expression, dont le sens est indéfini à beaucoup d'égards, pourroit être mal interprétée, & sembleroit peut-être trop exiger; mais s'il est démontré que le dégagement des préjugés absurdes qui ont cours parmi le peuple, est une circonstance requise pour bien raisonner, il me paroît que nul expert ne pourra mériter ce titre, s'il ne porte dans sa profession cet esprit de doute qui bannit l'enthousiasme, & qui ne donne accès qu'à la lumiere des faits. Ce seroit un grand service à rendre à l'humanité, que d'éclairer la Médecine d'un rayon de la vraie philosophie, qui a tant fait de progrès dans le dernier siecle & dans le nôtre, & à laquelle toutes les sciences ont de si grandes obligations!

Il ne seroit pas inutile que l'expert juré connût les articles des ordonnances qui le concernent, & la forme judiciaire qui a rapport à son ministere, pour ne pas tomber dans des erreurs ou des inconséquences dangereuses. On peut aussi pécher par omission en *médecine légale*, & ces omissions peuvent être de la derniere importance.

Le défaut de toutes ces connoissances a souvent produit ou occasionné des meurtres juridiques, dont les exemples sont sans nombre. C'est l'ignorance qui fait chérir le merveilleux, & qui fait trouver des miracles par-tout. Sans recourir aux tems qui nous ont précédés, & dont la barbarie est un monument d'humiliation pour l'humanité, nous voyons encore de nos jours l'absurde crédulité trouver place dans les hommes les plus faits pour être instruits : il n'y a pas long-tems qu'une femme fit croire à un médecin de réputation que sa sœur avoit accouché d'un poisson. (Roëderer, *dissert.* couronnée à Petersbourg). On croit encore aux sorciers dans plusieurs lieux de ce royaume, & les têtes les mieux organisées d'ailleurs, ont peine à se garantir de la contagion de l'exemple. Un chirurgien n'a pas rougi en dernier lieu, de certifier qu'une femme ensorcelée avoit accouché de plusieurs grenouilles. Ces exemples, qui ne sont que ridicules, eussent offert des scenes sanglantes dans des tems où les cours souveraines étoient moins éclairées; mais les tribunaux subalternes & les premiers juges dans les petits lieux, sont souvent peu avancés en fait de raison; un mauvais rapport, un rapport inconséquent les détermine, ils peuvent vexer l'innocence, ou laisser le coupable impuni. C'est la demi-science toujours présomptueuse, qui donne au faux ou à l'incertain l'apparence du vrai ou

ou de l'évident. Zacchias rapporte que deux barbiers nommés pour examiner un cadavre qu'on avoit trouvé dans la terre de Monticelli, dans l'ancien pays des Sabins, conclurent que cet homme avoit été étranglé de force avec les mains, ou avec une corde ou toute autre chose semblable. Comme à cette déposition se joignoient encore des indices d'inimitié entre cette personne & quelques autres hommes, le juge prétendoit que c'étoit à ces hommes qu'il falloit attribuer le meurtre de celui dont on avoit trouvé le cadavre ; son accusation étoit principalement fondée sur le rapport des deux barbiers. Zacchias, consulté en second lieu, prouva que parmi les signes rapportés par ces deux ignorans il n'y en avoit aucun qui annonçât violence extérieure, & qu'ils pouvoient tous être l'effet d'une suffocation par cause interne. A ces raisons se joignoit une nouvelle considération bien importante dans ces circonstances : il régnoit alors dans ce pays une espece d'épidémie qui tuoit très-promptement, & les impressions que cette maladie laissoit sur les cadavres de ceux qui en mouroient, étoient parfaitement semblables à celles que les deux barbiers avoient alléguées dans leur rapport, & qu'ils avoient cru désigner une violence extérieure. Mais pourquoi remonter si haut pour citer des exemples des funestes effets qu'a pu produire l'ignorance ? Notre siecle nous en présente d'assez mémorables. On retire d'un puits, aux environs de Maramet, le cadavre d'une fille, qu'on reconnoît pour Elisabeth Sirven, absente depuis quelques jours de la maison de son pere. Le juge fait dresser le rapport de ce cadavre par un médecin & un chirurgien, & l'on assure qu'il trouva cette relation si confuse, qu'il fut dans la nécessité d'en faire dresser une seconde pour être remise au greffe. Dans celle-ci ils déclaroient avoir trouvé une écorchure à la main, la tête ébranlée, avec un peu de sang caillé vers le col & point d'eau dans l'estomac ; d'où ils concluoient qu'on avoit tordu le col à cette fille, & qu'elle n'avoit été précipitée dans le puits qu'après avoir été mise à mort par la torsion. J'ai prouvé ailleurs combien ce rapport étoit absurde & dans l'exposé des faits & dans les conséquences qu'on en a déduites. Je ne le présente ici que comme un des monumens les plus tristes que l'ignorance ait jamais produit en faveur de la prévention.

C'est enfin l'ignorance qui fait commettre aux médecins experts des erreurs meurtrieres dans leur pratique, lorsqu'ils sont préposés par les juges pour traiter des blessés ou pour décider du traitement fait par d'autres.

Des qualités nécessaires dans les experts. Ces qualités sont des vertus morales, & tiennent au caractere & aux mœurs ou sont des distinctions acquises par des grades & des titres. Les premieres sont importantes & conviennent à tous les hommes, mais plus essentiellement à ceux qui disposent quelquefois de la fortune ou de la vie de leurs pareils. La plus exacte probité, l'impartialité, la défiance de soi-même & de ses lumieres, l'application la plus opiniâtre, & l'attention la plus réfléchie sont des vertus que le médecin expert doit posséder. Il doit observer la plus grande circonspection dans ses prognostics & dans ses jugemens, & cette même prudence lui devient nécessaire dans toutes ses opérations ; ce fut sans doute la malheureuse prévention qui aveugla l'expert nommé pour le rapport du cadavre d'Elisabeth Sirven ; on a écrit que ce médecin croyoit fermement que les synodes des protestans enseignoient la doctrine du parricide : il faut tout craindre de ceux qui se laissent saisir par l'esprit de vertige qui entraîne le peuple ou qui sont accessibles au fanatisme.

La seconde espece de qualités concerne l'état ou la profession de l'expert & le grade ou les titres dont il doit être revêtu.

Les trois classes d'artistes qui se partagent l'exercice de la *médecine* ont un district assez bien séparé, pour qu'il soit possible d'être expert dans une partie, & parfaitement ignorant sur les deux autres : il n'y a que le seul médecin dont la profession suppose la connoissance des deux autres branches de son art, & qui rassemble tout ce qui concerne l'art de guérir pour le diriger vers un même but. Qu'on se rappelle les connoissances requises dans l'expert-juré aux rapports, & l'on verra que le médecin est par état celui des artistes qui les réunit le plus souvent. Mais comme le chirurgien & l'apothicaire sont plus particuliérement dévoués, l'un aux opérations & aux connoissances de la pharmacie, l'autre aux pansemens, incisions, opérations & accouchemens, il s'ensuit que leur témoignage est nécessaire par-tout où la question à éclaircir est relative à ces objets ; la pratique qui leur est familiere, les rend propres à bien observer & à bien décrire, & le médecin qui résume ce qu'ils ont vu & ce qu'il a vu lui-même, en déduit légitimement les conséquences. C'est pour cela, dit M. Santeuil, « que l'usage dans les cas chirurgicaux a toujours » été de ne nommer, pour faire un rapport, qu'un » médecin avec deux chirurgiens. Ces derniers sont » comme les témoins de l'état du malade, & le mé» decin comme juge par sa décision, fixe principa» lement le jugement du magistrat. C'est un usage, » dit M. Verdier, qui a été suivi dans toutes les » jurisdictions bien réglées, en conséquence des dis» positions des ordonnances & arrêts, rappellées » dans l'article susdit de l'ordonnance de 1670, & » conformément à cet usage la jurisprudence fran» çoise ne regarde en matiere criminelle les rap» ports qui ne sont faits que par des chirurgiens que » comme dénonciatifs, c'est-à-dire comme des aver» tissemens dont les juges tirent eux-mêmes les con» séquences, faute de pouvoir recourir à des mé» decins ».

Cette disposition confirmée par l'usage & autorisée par les ordonnances, est propre à prévenir les abus qui arrivent souvent dans les petits lieux, où des chirurgiens inexperts, en qui la présomption tient lieu de science, s'immiscent à faire des rapports sur mille objets qu'ils ignorent. Car, dans les grandes villes, il est assez ordinaire d'en trouver en qui la variété & l'étendue des connoissances ne laisse rien à desirer, & qui sont souvent propres à redresser des médecins peu expérimentés & trop confians. On trouve aussi dans ces mêmes villes des apothicaires qui s'élançant au-delà du cercle de leur pratique pharmaceutique, dirigent leur attention & leurs travaux sur des objets de chymie transcendante qui les élevent bien au-dessus du commun des médecins. Ces artistes sont des maîtres dont l'avis est respectable & doit entraîner les suffrages, mais cette ressource n'est pas commune, & la loi doit étendre son influence sur tous les lieux habités.

En suivant ces principes, on voit l'inconvénient qu'il y auroit d'admettre indistinctement pour la confection des rapports, tout homme exerçant l'une des parties de la *médecine.* On distingue en effet les médecins, chirurgiens & apothicaires gradués ou avoués par des corps, & reçus par chef-d'œuvre, de ceux qui n'ont d'autre titre que l'opinion ou l'habitude d'exercer. Tout artiste reçu & adopté par un corps est censé avoir donné des preuves suffisantes de capacité, & cette présomption ne peut convenir à celui qui est sans aveu. On voit même dans les corps différentes classes d'artistes dont la capacité n'est pas la même. Les chirurgiens distinguent des maîtres reçus par chef-d'œuvre ou par des examens réitérés,

dont les connoissances sont reconnues s'étendre sur tous les cas chirurgicaux : les autres reçus sur la légere expérience & destinés principalement pour les petits lieux, ne sont examinés que pour la forme, & les lettres qui leur sont expédiées leur enjoignent d'*appeller un maître de la communauté pour leur donner conseil dans les opérations décisives, à peine de nullité.* Il est évident, dit le même M. Verdier, que de tels artistes n'ont pas l'expérience requise par les loix pour la rédaction des rapports.

La confusion qui régnoit dans les ordonnances n'avoit pas permis de prévoir cette différence dans la capacité des artistes d'une même profession ; & avant l'édit de 1692, les titres du premier médecin lui permettoient de commettre des médecins & chirurgiens aux rapports *dans toutes les bonnes villes & autres lieux du royaume, selon qu'il avisera bon être.* Il pouvoit choisir indifféremment dans ces lieux les chirurgiens *les plus capables, pour assister aux rapports & visitations des malades & blessés.* Mais les articles 133 des chirurgiens de Paris de 1699, 66 de ceux de Versailles de 1719, 83 de ceux des provinces de 1730, portent que l'*ouverture des cadavres ne pourra être faite que par des maîtres de la communauté.*

Le ministere des sages-femmes est encore subordonné à des regles plus étroites. Leur inexpérience, sur tout ce qui n'est pas manœuvre d'accouchement, est cause qu'elles ne peuvent faire leurs visites qu'en présence des médecins & des chirurgiens ; elles font leur rapport conjointement ou séparément avec eux, selon que l'arrêt ou la sentence qui les nomme leur enjoint d'agir de concert ou séparément. Les exemples ont prouvé que l'expérience la plus longue, lorsqu'elle n'est pas éclairée d'ailleurs, ne met pas à l'abri des fautes les plus graves. Telle est la matrone dont parle Bohn ; elle assuroit en présence de ce médecin-accoucheur qu'une femme qui étoit dans les douleurs, étoit prête à accoucher d'un fœtus mâle très-vivant, assurant qu'elle l'avoit senti exécuter différens mouvemens dans l'utérus, & qu'elle en avoit distingué le sexe. Bohn tira l'enfant après des peines infinies, & vit que c'étoit une fille à demi-pourrie, morte sans doute depuis long-tems. Tel est l'exemple qui arriva à Paris en 1665, les nommées *Bourcier*, veuve *Loudiere* & *Marie Garnier*, ayant déclaré par leur rapport, qu'il n'y avoit aucune marque de grossesse dans une femme criminelle qui fut exécutée en conséquence, & qui néanmoins se trouva grosse de trois à quatre mois lors de la dissection de son cadavre : « pour raison de quoi ces matrones jurées furent interdites, décretées, ajournées, & sévérement blâmées & admonestées par le magistrat, tant sur leur impéritie, que sur leur témérité à décider avec trop de hardiesse sur un fait incertain & sur lequel il faut convenir que les plus habiles peuvent se méprendre ». *Voyez* GROSSESSE (*signe de*), *Suppl.*

Outre la qualité de gradué ou de maître dans l'une des professions de la *médecine*, la loi a encore exigé un titre particulier dans l'expert nommé aux rapports ; & l'on voit que ce titre, dans l'origine, n'est qu'une précaution de plus pour s'assurer du choix & de la capacité du sujet. Les médecins & chirurgiens royaux, dans les lieux où il y en a, sont préposés, *exclusivement à tous autres*, pour tous les rapports juridiques. La charge dont ils sont revêtus suppose qu'on s'est assuré de leur suffisance pour l'exercer ; mais leur droit, quoique exclusif pour les rapports judiciaires, n'ôte point aux autres maîtres dans la même profession celui de faire des rapports *dénonciatifs* à la requête des parties *qui n'ont point formé d'action*, comme on peut le voir par l'édit de 1692, & par l'arrêt du parlement de Paris du 10 mars 1728.

Ces charges de médecins & chirurgiens-royaux sont à la nomination du premier médecin & du premier chirurgien du roi, dans les lieux où il n'y a point de faculté de médecine ou de college de chirurgie ; & l'on sent qu'à la rigueur ce n'est que la réputation & l'expérience du sujet qui décide son choix. Dans les lieux où il y a faculté ou college, la charge de médecin-royal ou chirurgien-juré est accordée au corps lui-même, qui nomme celui de ses membres qui doit répondre à toutes requisitions du juge ; & l'on ne peut se dissimuler que cet emploi qui n'est que pénible, ne soit confié aux plus jeunes ou aux moins experts.

Il y a encore des qualités qui, jointes à celle de médecin & de chirurgien, ne leur permettent pas de faire un rapport, ce qui arrive (dit l'auteur de la jurisprudence de la médecine en France), « toutes les fois que telle qualité pouvant faire présumer dans un médecin ou chirurgien, des raisons de lézer ou de favoriser ceux pour ou contre qui seroit fait leur rapport, pourroit être un motif légitime de récusation ; tels sont les médecins ou chirurgiens qui pourroient être à la fois avocats ou procureurs ». Un arrêt du parlement de Provence du 23 mai 1677, porte que *le procureur jurisdictionnel étant chirurgien, ne pourroit faire en cette qualité de chirurgien, un rapport de blessures, aux causes de ceux qu'il auroit accusés.* Un semblable arrêt du parlement de Paris du 11 janvier 1687, permit à un substitut de procureur-fiscal & procureur postulant, étant chirurgien, d'exercer sa fonction de chirurgien, *à la charge qu'il ne pourroit délivrer aucun rapport en justice, pour ceux dont il seroit ou auroit été procureur, soit dans les procès criminels où lesdits rapports seroient délivrés, soit dans d'autres procès civils ou criminels.*

Des précautions à observer pour bien faire un rapport. On sent que la nature de l'objet du rapport détermine le nombre & le genre des précautions qu'on doit observer pour le bien faire. On peut consulter à ce sujet les différens articles de *médecine légale*, insérés dans ce *Supplément ;* il est pourtant des généralités essentielles qui trouveront leur place naturelle dans cet article.

Un médecin & un chirurgien appellés en justice pour faire leur rapport sur l'état d'un cadavre, ont à décider quel est le genre de mort qui a eu lieu : ils déterminent en outre, par les signes qui les concernent, si c'est la personne dont ils examinent le cadavre qui a attenté à sa propre vie, ou si cet attentat a été commis par des mains étrangeres. Leur décision sur ces deux points constitue assez souvent le corps & l'espece de délit, & la base du jugement, lorsque les preuves d'un autre genre ne sont pas péremptoires : il est donc essentiel de procéder avec une extrême circonspection, & de ne rien conclure d'après une circonstance, qu'après s'être bien convaincu qu'il n'est rien qui puisse l'infirmer.

Leur premier devoir, c'est de vérifier si le cadavre n'offre aucun signe de vie ; s'ils ont le bonheur d'en appercevoir ou d'en présumer, l'humanité leur dicte ce qu'ils ont à faire : les secours doivent être administrés avec précaution & intelligence, selon la nature des lézions. Ambroise Paré, par une suture & d'autres secours ordinaires, rappella à la vie, pour quelques instans, un seigneur qui, dans un accès de mélancolie noire, s'étoit coupé la gorge avec un rasoir : ses domestiques accusés de ce meurtre, ne durent leur salut qu'au peu de paroles que cet homme articula avant sa mort. Quelle satisfaction pour des experts, si à l'avantage de rappeller un homme à la vie, ils joignent celui d'éclaircir un doute qui eût peut-être coûté la vie à quelque innocent, ou qui eût produit l'impunité de quelque coupable !..

Le simple doute sur un reste de vie, quoique insensible, autorise & impose même l'obligation de multiplier les moyens pour mettre les signes de la vie dans une plus grande évidence; il vaut mieux les employer inutilement que négliger d'en faire usage dans un cas où ils pourroient être utiles.

On a souvent rappellé à la vie des noyés ou des personnes que la vapeur du soufre ou du charbon avoit presque étouffés : ces différens moyens sont connus & presque triviaux par la multiplicité d'ouvrages produits dans ces derniers tems. L'air soufflé dans la bouche, en fermant les narines du cadavre; la chaleur des cendres, du fumier appliqué sur le corps; les irritans introduits dans le nés, le gosier, par le fondement; les frictions, les ventouses, les saignées, sur-tout aux veines jugulaires, sont des secours dont l'efficacité a été heureusement reconnue.

L'utilité de l'ouverture de ces veines, dans les apoplexies & les étranglemens, est prouvée par une observation de Valsalva, qui vit entiérement pâlir, après l'ouverture d'une des veines jugulaires, la face du cadavre d'une femme qui avoit été pendue, & qui avant cette ouverture étoit d'une lividité extrême; il est vrai que la fluidité du sang après la mort, favorisa ce dégorgement, & qu'on ne peut pas se flatter de rencontrer cette circonstance dans tous les cas; mais quand même on n'évacueroit pas tout, il n'est pas indifférent d'essayer, il se trouve toujours une partie du sang plus ou moins fluide; & cette partie évacuée facilite la résorption de l'autre. M. Morgagni vit sur une femme que des voleurs avoient voulu étrangler, que le visage étoit enflé & livide, & la bouche pleine d'écume; on la rappella à la vie, après l'avoir saignée du bras & du pied, & lui avoir donné quelques cordiaux : on peut conclure de cette observation, la fausseté de cet aphorisme d'Hippocrate, *neque is ad vitam redit, qui ex suspendio, spumante ore detractus est.*

2°. Lorsque la mort est assurée, & qu'il faut vérifier le cadavre pour en faire le rapport, l'expert doit tout vérifier lui-même aussi promptement qu'il est possible, & sur-tout avant que les injures de l'air ou la putréfaction aient causé des altérations; il doit même avoir égard au tems depuis lequel la personne est morte, & observer avec soin ce qui peut être l'effet du délai ou de la putréfaction, pour le distinguer de tout ce qui pourroit dépendre d'autres causes. Les juges interrogent les médecins pour s'éclairer sur tout ce qui a rapport à la physique du corps humain ou à la médecine proprement dite; & ils sont en droit d'en attendre l'explication la plus complette dès que ces objets ne sont pas inaccessibles aux connoissances actuelles.

Le simple retard dans les ouvertures, dénature assez souvent des indices, qui apperçus auparavant, auroient pu passer pour positifs. Harvei rapporte (*circul. sang. exercit. III.*) qu'ayant ouvert la poitrine & le péricarde d'un pendu, deux heures après sa mort, il trouva d'abord les poumons farcis de sang, & sur-tout l'oreillette droite du cœur qui surpassoit le volume du poing, & qui étoit si distendue qu'elle paroissoit prête à se rompre : ce volume si considérable disparut le jour suivant, le corps étant parfaitement refroidi, & le sang pénétra dans les parties voisines.

Les altérations spontanées qui se font sur les cadavres, imitent assez souvent les effets des causes caustiques ou même méchaniques sur les vivans. On a vu des épanchemens sanguins, devenus corrosifs par le séjour & la putréfaction, attaquer les parties voisines, & produire sur elles les mêmes effets que des venins qu'on auroit avalés. Des contusions ou des pressions faites sur différentes parties des cadavres, & continuées durant quelque tems, froissent toutes les parties molles qui les éprouvent, les déchirent quelquefois, & laissent des traces semblables à celles des instrumens contondans le plus violemment appliqués; l'air même se dégage des parties du cadavre, & peut, lorsqu'il est retenu dans les cavités, produire des déchiremens ou des déplacemens méchaniques, qu'un homme inexpert ou peu attentif pourroit attribuer à des causes absolument étrangeres.

3°. Il faut éviter l'emploi de la sonde dans la recherche ou l'examen des plaies extérieures. Les observations prouvent qu'on a souvent formé avec cet instrument de fausses routes, qu'on attribuoit à la nature des plaies, ou qu'on a rendu dangereuses celles qui eussent été légeres ou faciles à guérir; Bohn cite l'exemple d'un chirurgien ignorant qui, en sondant une plaie faite au front par une balle, porta son instrument à la profondeur d'un doigt, & ne cessa de l'agiter & le retourner en tout sens, que lorsqu'il eut rencontré un corps solide, qu'il croyoit être la balle; ce qui accéléra la mort du blessé par l'agrandissement de la plaie, & l'enfoncement des esquilles du crâne dans le cerveau.

4°. L'expert doit examiner scrupuleusement tout ce qui s'offre à l'extérieur du cadavre, comme blessures, contusions, taches, lividités, distorsions; en un mot il doit circonstancier fidélement tout ce qui n'a point lieu dans l'état naturel : ses recherches doivent se porter sur les choses qui peuvent avoir quelque rapport avec le cadavre; tels sont les instrumens ou les corps qui ont pu servir au genre de mort qui a eu lieu, la position des lieux, l'état des hardes, quelquefois même les maladies qui regnent dans le pays, ou les qualités de l'air qu'on respire dans le lieu du délit.

5°. Il doit ouvrir les différentes cavités du cadavre, & s'attacher sur-tout à voir l'état des organes vitaux. Les signes extérieurs qu'il a pu appercevoir doivent fixer ses yeux sur ce qu'ils indiquent; ainsi une impression circulaire autour du col, le doit déterminer à vérifier cette partie avec plus d'attention que tout le reste du corps. Il n'est jamais inutile d'examiner l'état des premieres voies; les traces d'un poison peuvent bien souvent constater ce que les autres signes ne décident qu'en partie.

Cette ouverture du cadavre doit être faite dans un lieu convenable, avec précaution, sur-tout lorsqu'on veut découvrir la profondeur & la direction des plaies, faites par des instrumens pointus & affilés, ou celles qui sont faites par des balles de mousquet, à cause de leurs détours dans le tissu des parties.

6°. Il doit encore ajouter les considérations générales sur le lieu, la saison, l'état de l'atmosphere, l'âge du sujet, son sexe, ses habitudes (s'il l'a connu vivant). *Voyez* ci-après.

Si le cadavre étoit enterré, il faut le déterrer, dit Feltmann, pour en faire l'ouverture, « autrement » le coupable ne peut être puni de mort que dans le » cas où le blessé est mort subitement après le coup » reçu ».

Le même auteur rapporte (*de cadav. inspiciend.*) deux conditions assez inutiles à remplir, lorsqu'on tire un cadavre hors de l'eau; 1°. de couvrir les nudités; 2°. de laisser tremper les pieds dans l'eau d'où l'on a tiré le cadavre; il cite une loi de Marguerite de Bourgogne qui l'avoit ordonné ainsi.

7°. Les principaux articles du rapport doivent se dresser sur les lieux & non de mémoire; l'expert ne doit parler que de ce qu'il a vu par lui-même, & non du récit que lui ont fait les assistans ou des étrangers.

Si le sujet qu'il examine est vivant, il faut qu'il

marque s'il a été requis de se transporter ou si le sujet l'est venu trouver : dans le premier cas, il doit dire s'il l'a trouvé couché ou debout, vaquant à ses affaires, ou dans l'impuissance d'y donner ses soins, situé de telle ou telle façon.

Il ne faut rien déduire que des véritables symptomes, sans rien inférer des cris & douleurs du malade & des assistans.

Il faut être en garde contre l'artifice avec lequel on contrefait les véritables symptomes, comme les convulsions, contorsions, syncopes apparentes, sang séringué, démence & fureur affectées.

8°. Si l'objet du rapport est compliqué ou exige des réflexions suivies, il faut, après avoir noté les objets essentiels sur les lieux, laisser écouler le moindre intervalle possible : s'il s'agit de poison, il faut soi-même répéter ou faire des épreuves sur des animaux vivans (*Voyez* POISONS, *Suppl.*) ; s'il est question d'alimens ou autres substances inconnues, faire soi-même les analyses, ou requérir du juge qu'il nomme d'autres experts propres à aider dans cette recherche.

9°. Avoir égard à toutes les circonstances dans l'estimation des pansemens, médicamens, ou dans le jugement de la méthode de traiter employée par d'autres.

Affirmer rarement, soit dans les prognostics, soit dans l'évaluation des causes & des effets. La certitude mathématique n'est point l'appanage de l'art de guérir : Celse a dit, *nil in medicina adeo certum est, quam nihil certum.* La très-grande probabilité est le plus souvent le dégré extrême auquel on peut atteindre.

La briéveté, la clarté, la propriété des mots, sont encore des qualités nécessaires dans un rapport ; les mots scientifiques doivent y être interprétés dans leur vrai sens, pour être entendus des juges. Les rapports seroient inutiles, dit M. Verdier, si les juges étoient anatomistes & médecins.

Il ne faut rien mêler d'étranger au rapport, ainsi l'expert doit éviter tout étalage d'érudition que la matiere n'exigeroit pas étroitement.

On nomme pour l'ordinaire deux ou trois experts, l'un médecin, les autres chirurgiens, pour réunir toutes les connoissances médicinales qui ont rapport à la question à consulter : cet usage bon en lui-même, a pourtant ses inconvéniens, lorsque l'un de ces experts differe d'avis ou empiete sur le ressort des autres. Le médecin & le chirurgien ont également droit à l'ouverture du cadavre & aux observations anatomiques ; mais si les opérations de la main sont dévolues au dernier, c'est au premier qu'appartiennent les observations physiologiques : l'infraction de cette regle a produit pour l'art des humiliations qui ne devroient cependant retomber que sur ceux qui l'ont violée.

Un expert ne doit même faire que les démarches utiles ; ainsi point de discussion physiologique devant une populace assemblée, qui croira au ton d'importance avec lequel on lui explique les effets & leurs causes, qu'elle est faite pour juger de ces matieres, & qui viendra à bout de s'en persuader (*V.* le rapport fait pour Calas, fils, *au mot* SUSPENSION, *Suppl.*) ; malheur aux hommes si jamais le peuple évoque à son tribunal les causes de cette espece ! la précipitation & l'enthousiasme qu'il porte dans ses décisions, ne sauroient s'allier avec les recherches requises.

10°. Les rapports doivent être faits sans connivence, & avec tout le secret que méritent des faits dont la révélation peut produire l'impunité du crime, ou la persécution de l'innocence.

Dans les cas litigieux ou difficiles, lorsqu'il y a discord parmi les experts, le corps de délit étant bien constaté, il faut demander l'avis des corps ou des facultés célebres, & s'adresser par préférence à ceux qui se sont occupés de ces objets, ou qui réunissent les moyens pour en bien juger.

Tant de précautions accumulées ne mettent pas toujours l'expert à l'abri de la récusation. La déclaration du 16 juin 1608, & l'arrêt du parlement de Paris du 10 mars 1728 & autres, en ordonnant que les rapports de justice, seront faits par ceux qui sont commis à cet effet, ajoutent : *au cas qu'il n'y ait point de leur part récusation, absence ou autre légitime empêchement, pour raison desquels il en ait été autrement ordonné par les officiers de justice.* Verdier, *jurisprud. de la Méd.*

Des différentes especes de rapports ou relations. Le ministere des médecins, considéré dans ses rapports avec la législation ou l'ordre public, comprend, 1°. les rapports, avis ou relations ; 2°. les exoines ou certificats d'excuse ; 3°. les estimations ou jugemens.

Les rapports proprement dits, qu'on appelle encore *rapports judiciaires*, sont, comme je l'ai déja dit, des actes publics, par lesquels des médecins & leurs ministres titrés « rendent témoignage, ou font » la narration, dans un écrit signé d'eux, de tout ce » que leur art & leurs lumieres leur ont fait connoî- » tre par l'examen & la visite d'un sujet mort ou » vivant, pour, en éclairant les juges, faire foi en » justice ».

Il est une autre espece de rapports ou de relations qu'on peut appeller *politiques* ou *économiques ;* elle concerne principalement l'ordre civil, & a lieu lorsque le magistrat ou le souverain demande l'avis d'un ou de plusieurs médecins, ou d'une faculté entiere, sur divers objets généraux relatifs à la santé ou à la conservation de l'espece. *Voyez* ci-dessous.

La premiere espece de rapports, ou ceux qu'on nomme *judiciaires*, est moins importante que la seconde, en ce qu'elle ne regarde que quelques particuliers ; mais les occasions d'en faire sont si fréquentes, qu'il n'est aucun médecin qui puisse se flatter de n'être pas souvent appellé par les juges, & dont les lumieres ne soient souvent compromises par la difficulté des cas.

Ces rapports sont simplement *dénonciatifs*, lorsqu'ils sont faits par toute sorte de médecins ou chirurgiens avoués, à l'occasion de quelque blessure ou autre pareil accident, à l'heure même ou bientôt après, & à la requisition des blessés ou de ceux qui s'intéressent pour eux. Ils sont au contraire *définitifs* ou *juridiques*, lorsque, conformément aux ordonnances, ils sont faits & dressés par ceux qui sont préposés à cet effet, ou, à leur défaut, par ceux que le juge nomme d'office. Ces rapports définitifs sont les seuls qui font foi en justice, & guident les juges dans leurs décisions ; « & comme c'est pas leur » moyen que ces blessés obtiennent toujours les pro- » visions pour les frais de poursuite, médicamens » & alimens, suivant le contenu d'iceux, on les a » nommés *provisoires* ». Pour le défendeur, il ne peut faire visiter que du consentement du demandeur ou de l'ordonnance du juge.

Les rapports dénonciatifs étant faits par des gens choisis, & n'étant que des témoignages volontaires, sont toujours susceptibles de suspicion, & n'ont que peu d'autorité en justice. C'est même par un abus assez condamnable, que les juges des petites jurisdictions accordent le plus souvent une premiere provision à un blessé sur un simple rapport dénonciatif, lorsque l'information se trouve conforme au rapport. Le droit naturel & l'esprit des ordonnances, en rejettant tout soupçon des preuves admissibles, ordonnent & enjoignent, dans la preuve des experts en général, qu'ils seront nommés par le juge ou par

les deux parties conjointement. En effet, le défendeur, comme le plus intéressé à ce rapport, aura lieu de présumer, s'il n'est point appellé, que le demandeur aura choisi ceux qui lui ont paru plus propres à répondre à ses intentions. Le médecin & le chirurgien ordinaires du malade ont intérêt à le favoriser, & la délicatesse de conscience est souvent moins puissante que les considérations réunies de l'attachement & de l'amour du gain. On trouveroit d'ailleurs dans les nullités & les motifs de récusation qui se trouvent si communément dans ces rapports, & par conséquent dans les nouvelles discussions, les contre-visites & la multiplication des frais qui en sont la suite, de nouvelles raisons pour en rejetter l'usage.

Il n'y a que le libre consentement des deux parties qui choisissent des experts gradués & éclairés, qui donne aux rapports dénonciatifs, la force des rapports *définitifs* ou *provisoires*.

Les exoines ou certificats d'excuse sont, comme le dit M. Devaux, « une certification par écrit, donnée par un médecin ou par un chirurgien, conjointement ou séparément, sur l'état des particuliers, soit à leur simple requisition, ou par ordonnance de justice, tendante à faire connoître à tous ceux qui ont droit d'y prendre part, la vérité des causes maladives qui peuvent les dispenser valablement de faire bien des choses dont ils seroient tenus, s'ils jouissoient d'une santé parfaite ».

Les exoines sont divisées en politiques, juridiques & ecclésiastiques.

Les premieres concernent l'état en général, ou les maisons royales en particulier; les secondes ont lieu dans le cours des procédures civiles ou criminelles; & les troisiemes ont pour objet d'obtenir de l'église ou de ses ministres, des dispenses concernant l'exercice des fonctions & devoirs qu'elle impose.

Les exoines politiques qui concernent l'état, s'accordent à ceux qui, par leurs maladies ou leurs blessures, ne peuvent vaquer au service militaire, aux charges, emplois & fonctions publiques, *&c.* Celles qui concernent les maisons royales en particulier, dispensent, pour les mêmes raisons, du service des maisons royales. Ces deux especes d'exoines se donnent sur de simples certificats dénonciatifs, pourvu qu'ils soient faits par des experts de réputation non suspecte, & que chacun n'atteste que ce qui est de sa compétence.

Les exoines juridiques ont lieu dans les procédures civiles & criminelles, dans la vue de retarder le jugement d'un procès dont l'instruction ou la poursuite demande la présence des parties. Cette excuse n'a lieu que dans les décrets d'*assigné pour être oui*, ou d'*ajournement personnel;* mais elle ne dispense point de paroître dans les *décrets de prise de corps*, & donne seulement un délai. Pour la validité de cette exoine, tout réside dans le procès-verbal d'une procuration passée pardevant notaire, dont l'accusé charge quelqu'un; & il est dit dans l'*art.* 2 du *tit. XI* de l'ordonnance de 1670, que *sa procuration ne sera point reçue, sans le rapport d'un médecin de faculté approuvée, qui déclarera que l'accusé ne peut se mettre en chemin sans péril de sa vie;* & le médecin doit attester par serment, devant le juge du lieu, la vérité de sa déposition.

2°. Ces exoines juridiques ont lieu lorsqu'il s'agit d'élargir, resserrer ou transférer un prisonnier, que le mauvais air ou des incommodités feroient périr infailliblement: de ce genre sont encore les exoines pour commuer la peine d'un forçat, que des incommodités mettent hors d'état de servir sur les galeres, ou de subir toute autre punition qui ne va pas à la mort.

3°. Ces mêmes exoines juridiques ont pour objet d'épargner ou de modérer les douleurs de la torture pour les criminels foibles ou incommodés. *Voy.* TORTURE, *Suppl.*

4°. La grossesse & les couches des femmes sont encore des raisons valables pour les dispenser de comparoître en personne, afin de répondre aux accusations qui leur sont intentées.

Les exoines ecclésiastiques concernent les fonctions sacerdotales, l'observation des loix canoniques, comme l'exécution des vœux, la récitation du bréviaire, les fonctions bénéficiales, & les jeûnes ou abstinences.

Les estimations sont de deux sortes; ou l'on estime l'honoraire dû à un médecin & à ses ministres, lorsque cet honoraire est contesté; ou l'on évalue le prix des médicamens & remedes.

Ces estimations ont lieu, lorsque les salaires sont contestés par les débiteurs. En ce cas « les juges ordonnent que les mémoires contenant les visites, opérations, pansemens & médicamens, seront prisés & estimés par les experts qui sont quelquefois nommés d'office; mais ordinairement dont les parties conviennent ».

Il est inutile de s'arrêter sur le droit de salaire, & l'*action qu'ont en justice* ceux qui exercent la médecine & ses différentes branches, contre les particuliers peu reconnoissans ou trop économes. Les médecins scandalisent rarement les tribunaux par de semblables querelles; & c'est à bon droit qu'on peut appeller le bénéfice de leur profession un *honoraire*, qu'il est honnête d'accepter, & qu'il seroit honteux de demander. Les chirurgiens & les apothicaires sont plus souvent en usage d'intenter des procès à cet effet; & c'est sur-tout pour l'estimation de leurs mémoires, que les juges appellent quelquefois des experts à leur secours.

Il est une autre sorte d'estimation qu'on pourroit appeller *jugement;* elle a lieu lorsque des experts sont requis par le juge de décider si un traitement de maladie ou une opération de chirurgie & des pansemens, ont été faits selon les regles de l'art.

Cette matiere délicate exige toute la prudence possible; & l'expert qui décide de la bonté d'un traitement, doit être muni des plus grandes lumieres. *Voyez* ci-dessous *l'article des fautes des gens de l'art.*

Des objets sur lesquels les médecins ont des rapports à faire, & jusqu'où leur ministere s'étend. La vie, la santé, la maladie, la mort, les différentes lésions, les facultés de l'ame & du corps considérées physiquement, sont, comme je l'ai déja dit, les objets qui lient la médecine avec la jurisprudence. Si la médecine, considérée sous son vrai point de vue, peut être appellée la *science de la nature*, il s'ensuit qu'elle doit être constamment unie à la théorie & à la pratique des loix, dont l'objet essentiel est de régler l'homme selon les principes du droit naturel; mais les bornes de l'esprit humain ne lui permettent pas d'embrasser un plan d'une pareille étendue. La médecine, ou l'art de guérir & de conserver, exige des connoissances variées, dont la multiplicité ne laisse guere à celui qui l'exerce, d'autre tems que celui qu'il faut pour en prendre une idée superficielle. L'artiste fait quelques pas dans cette carriere, éclairé par les principes que lui suggere son expérience: le reste est abandonné au hasard; & c'est ce hasard, dont la marche est inconnue, ou tout au plus foiblement éclairée, que les médecins ont appellé *nature*. Le fil des expériences ne s'étend pas fort loin; on a substitué à la chaîne des principes qui manquent souvent en médecine, la précieuse *observation*, & quelquefois l'analogie sévérement déduite; mais il n'appartient qu'à quelques génies

privilégiés d'entreprendre d'en reculer les bornes.

Ce peu de ressources qu'ont les médecins pour atteindre à la certitude qui donne la pleine conviction, ne leur permet que rarement d'affirmer sur des objets qui ne tombent pas sous les sens : ce n'est aussi que dans la plus petite classe d'objets que leur ministere devient véritablement utile au législateur.

Il suffit de se rappeller les différentes especes de rapports dont j'ai parlé, pour en conclure qu'il est une foule de cas auxquels ils sont applicables. Mais on voit du premier abord l'impossibilité de faire un traité dogmatique qui embrasse tout, en assignant à chaque objet le dégré d'importance qui lui convient. C'est par des cas particuliers qu'on peut faire l'application des principes dont l'exposé seroit obscur ou inintelligible sans ce secours : d'ailleurs, dans la plupart des circonstances, une décision une fois adoptée, n'a pas force de loi pour l'avenir, parce que les circonstances & les raisons d'intérêt ne sont pas toujours les mêmes.

Parmi les questions de médecine relatives à la jurisprudence, il en est, comme on l'a vu ci-dessus, qui donnent lieu à des rapports judiciaires, & d'autres à des rapports politiques ou économiques.

Dans la classe des premieres sont l'examen

Des fœtus parfaits ou imparfaits, les monstres, les avortons, leur baptême. *Voyez* AVORTEMENT, MONSTRES, BAPTÊME, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

L'avortement & ses causes. *Voy.* AVORTEMENT, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

L'opération césarienne. *Voyez* OPÉRATION CÉSARIENNE, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Les naissances tardives & hâtives.

Les causes du droit d'aînesse dans les jumeaux.

L'infanticide. *Voyez* INFANTICIDE, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Les signes de grossesse. *Voy.* GROSSESSE, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

L'impuissance, la stérilité & autres causes de divorce ou de séparation de corps. *Voyez* IMPUISSANCE, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Le viol, la virginité & ses signes.

Les âges de la vie. *Voyez* AGES (*Médec. légale.*) dans ce *Suppl.*

Les maladies générales, particulieres ou organiques, vraies ou simulées.

Les plaies, difformités, mutilations, les poisons. *Voyez* PLAIES, POISONS, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

La mort, ses causes, ses signes. *Voyez* MORT, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Les effets de la torture. *Voyez* TORTURE, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Les miracles, les jeûnes, dispenses, *&c.*

Les maladies & guérisons surnaturelles, l'extase, *&c.*

L'incorruptibilité des cadavres, ses causes.

Les fautes dans le traitement des maladies, ou dans l'exercice de l'une des parties de la médecine.

Dans la classe des questions politiques ou relations à l'ordre civil, sont les considérations générales sur l'éducation physique des enfans, sur-tout dans les maisons publiques, comme hôpitaux des enfans-trouvés, *&c.*

L'examen des nourrices, l'inoculation. *Voy.* INOCULATION, (*Médecine légale.*) dans ce *Suppl.*

Les effets de l'air vicié sur le corps.

L'influence des états ou des professions sur la santé.

Les alimens, leur nature, leur choix ; l'examen des farines, grains & plantes usuelles ; l'examen des eaux, des vins falsifiés ou gâtés, des viandes fraîches, salées, *&c.*

La considération des vêtemens, leur forme, leurs inconvéniens, *&c.*

Les habitations, leur exposition, *&c.* prisons, casernes, hôpitaux, camps, *&c.* les effets de la proximité des étangs, des marais, du fumier, des boucheries, des tombeaux ou cimetieres, des manufactures d'amidon, des tanneries, de quelques autres arts, *&c.*

L'exploitation des mines, les eaux minérales.

Les grandes opérations dans les cas qu'on croit désespérés, les remedes nouveaux ou douteux, les essais en médecine.

Si l'on se rappelle les différentes connoissances qui conviennent au médecin expert, & les précautions qu'il doit observer dans ses rapports, on verra quelle est l'étendue de son ministere, & quelles sont les lumieres que le juge est en droit d'en attendre. Dans les rapports judiciaires, on ne demande que des éclaircissemens fondés pour établir des faits, ou des raisons conséquentes pour détruire les soupçons. Le témoignage des sens mérite ici la premiere place : le médecin, accoutumé à l'observation de la nature, voit mieux que le vulgaire, lorsqu'il s'agit des corps animés. Mais est-ce au seul témoignage des sens qu'il faut borner les moyens dont il dispose ? Non sans doute ; l'esprit d'observation & de réflexion, appliqué aux faits de la nature par plusieurs médecins illustres ; les découvertes utiles dont ils nous ont enrichis par ce seul moyen, déposent bien clairement que leur ministere s'étend au-delà. Si le juge a le droit, en exécutant la loi, d'en rechercher l'esprit ; s'il pénetre quelquefois dans l'ame de l'accusé pour en découvrir l'intention & les détours, il est sans doute permis à l'expert, qui ne quitte point son objet, de résumer les choses qu'il observe, & d'en déduire les conséquences naturelles. Qu'il parle des faits & des principes connus ; qu'il s'éclaire par d'autres faits à mesure qu'il abandonne la route commune ; en un mot, qu'il soit conséquent & qu'il sache douter, il sera toujours à sa place. L'expert ne peut être confondu avec le témoin, que lorsqu'il dépose ce qu'il a vu ; mais, lorsqu'en usant de ses lumieres, il apprécie des signes & remonte à la connoissance des causes, il devient juge lui-même. (*V.* SUICIDE, *Suppl.*) Je conviens que l'impéritie de la plupart des experts a mis des bornes étroites au dégré de crédibilité qu'on leur accorde ; le juge doit souvent se garantir de l'inconséquence qu'on trouve si communément dans les rapports ; mais les fautes de l'artiste laissent encore à l'art toute son énergie. En s'appliquant à choisir parmi les hommes, & sur-tout dans les grandes villes, on finira par trouver la ressource dont on manquoit, & les bons esprits dirigés vers un objet utile & grand, étendront nos vues & nos moyens.

Plan d'un traité de Médecine légale. Un traité de *médecine légale* qui contient avec détail tous les cas où l'avis des médecins devient utile ou paroît l'être, est sans doute un ouvrage estimable : nous en avons plusieurs de cette espece dont le mérite est reconnu, & qu'on consulte dans l'occasion ; mais si l'on trouve avec plaisir dans ces ouvrages l'esprit de recherche qui éclaire, on les voit aussi défigurés par cette malheureuse crédulité que l'ignorance & la superstition produisirent dans les siecles précédens. L'habitude de dogmatiser, de définir, d'expliquer, étoit contagieuse ; on n'en vouloit qu'aux mots, & l'expérience négligée paroissoit accessoire à l'art de construire des théories. On eût rougi d'avouer l'impossibilité de connoître la maniere dont la nature enchaîne ses opérations, de ne pas voir clairement la liaison des effets & des causes. Jamais l'esprit humain ne parut si avancé ; rien n'arrêtoit, & l'imagination tenoit lieu de logique. Quelques connois-

sances de plus nous ont appris à douter; on est moins confiant, & cette révolution utile a produit des notions positives qu'on ignoroit, & en a dissipé de factices que le tems avoit consacrées.

Nous n'avons point de traités châtiés, ils sont tous incomplets; quoique des médecins aient publié de nos jours des ouvrages particuliers, marqués au coin de cette philosophie, qui n'admet que de bonnes preuves ou le plus sévere analogisme, ils n'ont pas tout dit, & l'on consulte trop souvent, par disette, ceux qui n'ont pas eu le tems ou le talent de si bien voir.

Il est encore un obstacle d'un autre genre: on se repose sur les anciens du pénible soin de discuter les faits & les probabilités; on respecte jusqu'à leurs erreurs, qu'une physique plus saine & moins vague, démontre être multipliées; il ne s'agit que de savoir compiler, & le seul poids des autorités balance la raison, & prévaut quelquefois sur l'évidence. Des experts éclairés, dont les connoissances n'étoient point soumises à ce joug, ont osé quelquefois dans des mémoires particuliers, s'élever contre cet abus; ils ont été combattus par d'autres médecins moins philosophes; on leur a fait un crime de penser par eux-mêmes, comme s'il n'étoit pas permis à tous les hommes de consulter la nature, & d'en arracher quelquefois des vérités utiles. L'incertitude des juges s'est accrue par celle des opinions; il falloit être médecin pour décider entre les deux partis, & l'on abandonnoit au hasard une décision qui intéressoit la fortune ou la vie des citoyens.

Tant d'inconvéniens & quelques événemens funestes, annoncent l'extrême utilité d'un travail sur la *médecine légale*, qui en embrassant tous les objets sur lesquels les médecins font des rapports en justice, n'établisse d'autres principes que ceux qui sont avoués par la bonne observation ou par l'expérience; qui apprécie sévérement nos connoissances positives, & les distingue des conjecturales; qui présente en un mot le tableau des faits & celui des opinions: mais ce travail est l'ouvrage du tems, & sur tout celui de l'expérience considérée sans prévention. Assez de siecles ne se sont pas écoulés, & trop peu d'hommes se sont occupés de cet objet, pour qu'il soit possible de substituer un édifice également soutenu dans toutes ses parties, à ceux dont j'ai prouvé le peu de solidité. Je sens que je n'ai pas beaucoup à dire, & que je mets le plus souvent le doute raisonné à la place du dogme: mais on n'approche de la vérité que par des pas successifs.

Il me paroît utile dans un traité de *médecine légale*, de considérer l'homme dans ses rapports; 1°. avec les loix naturelles, 2°. avec les loix civiles, 3°. avec les loix religieuses. S'il se trouve entre ces divers rapports, ou entre les loix qui les font naître, des contradictions frappantes, ce n'est pas au médecin à les concilier, mais il lui convient de les mettre en évidence.

1°. L'objet essentiel du médecin, c'est de guérir ou de conserver; mais l'imperfection de son art le met souvent dans le cas d'user de moyens violens qui semblent attenter aux loix de la nature. De-là naissent les questions suivantes:

Est-il permis d'essayer un remede nouveau ou inconnu? Dans quel cas? Sur quels sujets?

Peut-on pratiquer certaines opérations de chirurgie, telles que les amputations, &c. dans des cas où elles ne sont pas absolument nécessaires? La volonté du malade suffit-elle pour excuser le chirurgien? La seule répugnance du malade doit-elle empêcher de la pratiquer, lorsqu'elle seroit évidemment utile? L'opération césarienne est-elle conforme aux loix de la nature? La pratique de l'inoculation est-elle aussi avantageuse à l'homme simplement soumis aux loix naturelles, qu'elle l'est à un état dans lequel les loix civiles favorisent la population?

Peut-il être permis d'user des remedes abortifs dans le cas où une femme enceinte mal conformée est dans un danger de mort évidente? Peut-on dans ces circonstances tuer un fœtus dans le sein de sa mer pour l'extraire ensuite par pièces?

La crainte de la contagion autorise-t-elle à tuer le malheureux qui pourroit la communiquer?

Le médecin peut-il être forcé à courir les risques d'une épidémie mortelle, dans la vue de secourir ses semblables?

Peut-on raisonnablement enjoindre à un médecin ou à un chirurgien de traiter tous les malades d'une même maladie, selon une méthode déterminée, pour si bonne & si salutaire que cette méthode paroisse?

Y auroit-il moins d'inconvénient à laisser le traitement à l'arbitrage du médecin?

Un médecin est-il coupable pour avoir resté dans l'inaction durant une maladie mortelle, sous prétexte qu'il attendoit l'effort de la nature? *&c.*

2°. Le ministere du médecin a des relations encore plus étroites avec l'ordre civil. J'ai traité ci-dessus les principaux objets relatifs aux loix criminelles & aux loix politiques: il importe peu d'ailleurs qu'en traitant ces questions, on les soumette à la marche compassée qu'ont introduite les scholastiques. La clarté dans l'exposition fait ici le premier mérite; & comme on a toujours en vue la vie, la santé, les fonctions des organes & la mort, ces différentes questions s'éclairent & s'expliquent les unes par les autres. L'objet du médecin dans les causes criminelles, est d'établir 1°. le corps de délit par les signes évidens que sa profession le met en état de discerner; 2°. d'en rechercher la cause, & déterminer par la forme & les circonstances des lésions, leur siege & leurs rapports, si elles ont été faites naturellement, par hasard, ou à dessein. 3°. Si parmi différens signes qui établissent le corps de délit, il en est qui soient indépendans les uns des autres, & qu'on ne puisse pas rapporter aux mêmes causes. Ainsi un homme déja maltraité par des coups, peut être saisi d'une apoplexie mortelle. Une femme qui vient d'avorter peut n'avoir été qu'émue, *&c.* La bile répandue dans un violent accès de colere, peut produire sur les intestins tous les signes de poison. 4°. Si le corps de délit n'est causé que par la simple omission des précautions qui auroient pu le prévenir. 5°. S'il y a eu impossibilité d'observer ces précautions. *Voyez* INFANTICIDE, AVORTEMENT, *Suppl.*

Dans les causes civiles, comme impuissance, stérilité, grossesse, part légitime, *&c.* le rapport du médecin est fondé sur l'examen des sujets ou sur les dogmes appuyés par des observations de tous les siecles. C'est sur-tout dans ces questions que le médecin est juge; mais c'est aussi dans ces mêmes questions qu'il doit se défier de ses lumieres.

La société ou l'ordre public interroge aussi le médecin sur des objets économiques, & ce n'est que l'expérience dans sa profession ou les connoissances variées dont il est muni, qui le mettent en état de remplir ses vues. *Voyez* ci-dessus.

Ces différens objets me paroissent présenter une division naturelle en trois classes; la premiere contient les questions de droit criminel; la seconde, celles de droit civil; & la troisieme, celles de droit politique ou économique.

3°. Les canons ou les loix religieuses imposent à l'homme des devoirs d'un autre genre; la justice civile en garantit l'observation, & les tribunaux ecclésiastiques jugent conjointement avec les tribunaux

de justice, les délits qui y ont rapport. Le ministere du physicien est souvent nécessaire dans cette recherche. 1°. Les besoins & les infirmités de la nature humaine sont quelquefois incompatibles avec certains devoirs; 2°. il seroit dangereux, pour l'intérêt même de la religion, qu'on rapportât à ces causes surnaturelles ce qui est dans l'ordre de la nature & conforme aux loix purement physiques. 3°. La dignité & la nécessité des sacremens exigent dans leur administration certaines précautions de la part des médecins & des accoucheurs. Le terme de l'animation du fœtus, la distinction des monstres d'avec les fœtus humains pour l'administration du baptême, sont des questions qui concernent également les médecins & les tribunaux ecclésiastiques (*Voy.* BAPTÊME, MONSTRES, AVORTEMENT). Les causes de divorce sont quelquefois citées devant ces mêmes tribunaux; & dans des tems de fanatisme & d'erreur, ils se sont souillés en condamnant comme sorciers & possédés des malheureux imbéciles qui ne péchoient que par défaut de raison (*Voyez* l'article suivant). La cour de Rome a quelquefois requis les physiciens ou les médecins de déclarer si des événemens, des guérisons extraordinaires, pouvoient dépendre des loix universelles & connues, ou s'il falloit les attribuer à des causes surnaturelles; cette décision qui constatoit ou faisoit disparoître le miracle, devenoit un acte public dans les béatifications des saints & des saintes & servoit de critere de vérité dans des objets que le zele inconsidéré ne manquoit jamais de grossir ou de défigurer. Il paroît qu'on a senti que, lors même que le physicien ne voyoit pas la chaîne qui lie un effet aux causes générales, il ne falloit pas se hâter précipitamment de l'attribuer à des causes célestes, parce qu'un physicien peut se tromper, & ne pas tout connoître. C'est donc pour éviter une erreur d'une autre espece qu'on a cessé d'emprunter son ministere : il seroit en effet indécent de supposer qu'on eût jamais pu redouter l'œil du savant dans des objets qu'on livroit à la foi publique.

Les maladies qu'on a appellées surnaturelles, & qui sont de nos jours dans l'ordre de la nature; l'extase, les jeûnes long-tems prolongés, les affections hystériques & convulsives, nous rappellent les erreurs de nos peres, & nous apprennent qu'il faut rarement croire aux prodiges. Le bon Zacchias ne croyoit pas qu'il fût possible de conserver long-tems un cadavre dans sa fraîcheur sans l'entremise du démon, à moins que Dieu ne permît expressément cet événement contre nature, pour édifier son peuple, en faisant découvrir un saint. Il ne paroît pas que Ruysch & tant d'autres anatomistes aient emprunté des secours diaboliques pour orner leurs cabinets. On se contente d'admirer l'artiste; l'homme est consolé de sa foiblesse en voyant ses progrès, & il ose encore espérer davantage.

Les dispenses pour les jeûnes, l'abstinence des viandes, & certains devoirs religieux, concernent aussi la *médecine*, lorsqu'elles peuvent être justifiées par des infirmités ou autres raisons semblables. Il est encore des cas où le médecin est consulté sur la compatibilité du tempérament avec certains états religieux, comme celui de reclus ou de recluse; on a même demandé s'il étoit des tempéramens pour lesquels la continence fût impossible. Toutes ces questions qui dans l'ordre naturel appartiennent de droit aux médecins, sont pourtant subordonnées aux casuistes, auxquels il appartient de concilier, autant qu'il est en eux, les foiblesses de l'humanité avec les rigueurs de l'état religieux. Mais comme le zele & la piété n'affranchissent personne des infirmités de l'espece humaine, & qu'au contraire elles en sont souvent aggravées, il s'ensuit qu'un médecin violeroit ses devoirs ou l'objet de son art, s'il dissimuloit les suites de ces infirmités, ou s'il ne proposoit pas les secours que son expérience lui suggere : ces moyens ne sont pas également pratiquables, & c'est à les proposer qu'on peut borner le ministere du médecin, tandis que la discussion & le jugement sont renvoyés à MM. les évêques.

L'état du médecin & du chirurgien leur impose encore l'obligation d'avertir les malades en danger de mort, ou leurs parens, pour l'administration des sacremens; les constitutions, les bulles, les conciles, la déclaration du roi de 1712 & celle de 1724, font expressément mention de ce devoir; mais il convient encore mieux au médecin dont le ministere se borne au soulagement du malade (s'il est d'ailleurs atteint d'une maladie mortelle), de ne donner cet avis qu'aux assistans ou aux ministres de l'église, pour y pourvoir eux-mêmes, & d'épargner au moribond presque toujours timide ou effrayé, le désagrément de s'entendre prononcer un arrêt de mort par celui auquel il a confié sa vie.

Ce plan dont je viens de faire l'exposition, me paroît embrasser le plus grand nombre des rapports qui se trouvent entre la médecine & les loix de toute espèce : mon unique objet dans cet article a été de présenter le systême ou le tableau des connoissances médicinales relatives à la législation, & c'est sur-tout pour les médecins & les chirurgiens que je l'ai fait. Il est aisé de sentir que les rapports des loix avec la médecine peuvent être considérés sous un autre aspect qui concerneroit de plus près les jurisconsultes & les juges: le résultat de ces rapports constitue ce qu'on appelle la jurisprudence de la médecine : ouvrage de détail, heureusement entrepris & terminé par M. Verdier, docteur en médecine, & avocat en la cour du parlement de Paris.

Questions à élaguer. Les progrès des connoissances & quelque peu de philosophie, ont éloigné l'absurde barbarie qui siégeoit autrefois sur les premiers tribunaux de justice : on voit plus rarement ces scenes sanguinaires ou humiliantes pour la raison, mais les loix qui les autoriserent subsistent encore dans nos codes, & servent quelquefois de prétexte à de nouvelles atrocités. Il seroit aisé de prouver par des exemples récens, qu'on s'est appuyé sur ces loix absurdes pour autoriser des injustices : la voix de la raison est encore foible dans quelques tribunaux, & le magistrat particulier que l'ignorance & la timidité préoccupent, tranquille à l'ombre de ces loix, étouffe sans remords le cri de sa conscience & celui de l'humanité. Tirons le voile sur ces objets affligeans, & faisons des vœux pour le progrès des lumieres; les hommes sont barbares par instinct lorsqu'ils ne sont pas éclairés.

Je me dispense de joindre au plan que je viens d'exposer, une foule d'autres questions puériles ou absurdes dont tous les auteurs de *médecine légale* ont grossi leurs recueils. Si l'on n'étoit irrité par les suites funestes qu'ont eues leurs opinions, on ne manqueroit pas d'admirer l'extrême patience avec laquelle ils ont compilé des inepties inintelligibles, & l'air d'importance dont ils les ont revêtues. Traçons succintement quelques-unes de ces questions pour ne plus les citer, elles rappelleront à nos neveux par quels degrés il nous a fallu passer pour arriver au point où nous sommes.

On a quelquefois questionné les médecins sur la ressemblance ou la dissemblance des enfans avec leurs peres. En partant du principe que la matiere séminale conserve la forme qu'elle avoit acquise, on en concluoit qu'il falloit qu'un enfant ressemblât de nécessité à son pere. La docte antiquité qui traitoit tout

tout dogmatiquement, assuroit quelquefois que l'homme donnoit la forme, & la femme la matiere; elle assuroit d'autres fois le contraire, & le démenti donné par les faits n'a pu dissuader qu'après une longue suite de siecles. Il a fallu qu'une logique exacte démontrât l'impossibilité actuelle de résoudre ce problême. On ignore jusqu'aux élémens de cette question; le voile le plus épais couvre tout ce qui y a rapport; & quand même on pourroit espérer un jour de découvrir un coin de ce voile mystérieux, on seroit encore arrêté par des millions de formes variées ou d'accidens imprévus.

Il seroit absurde de vouloir établir l'adultere sur une preuve de cette espece: peu de maris auroient lieu d'être contens de la fidélité de leurs femmes, & le hasard des ressemblances troubleroit trop souvent la paix des familles.

C'est par les conjectures les moins fondées qu'on a cru pouvoir déterminer quels sont ceux qui, soumis aux mêmes causes de mort, ont survécu aux autres. Le droit d'héritage établi & réglé par les loix, rend quelquefois cette connoissance utile; & lorsque par des circonstances singulieres nul témoin oculaire ne peut déposer à cet effet, on consulte des médecins pour suppléer à ce défaut par des probabilités déduites de leur art. La mere & l'enfant, le mari & sa femme, le pere & son fils mourant par la même cause, quel est celui des deux qu'on doit présumer être mort le dernier? On voit que la cause de mort qui peut être très-variée, peut aussi par une foule de circonstances inassignables, avoir inégalement agi sur l'un ou sur l'autre. L'âge, le sexe, le tempérament, la vigueur particuliere du sujet, ne sont pas les seuls objets à considérer dans cette question. Une famille entiere peut être ensevelie sous les ruines d'une maison; elle peut être submergée, étouffée par des vapeurs suffocantes, par la foudre, par un incendie, enlevée par la peste dans une maison isolée, par le fer d'un ennemi conquérant, par un poison. Toutes ces causes si disparates ne peuvent être justement évaluées dans leurs effets, que par un concours de connoissances dont on est absolument dépourvu dans le cas dont il s'agit. Il vaut encore mieux laisser la loi agir en aveugle, & statuer sans motif, que de prétendre mal-à-propos l'éclairer par des conjectures vagues. La loi dont l'équité n'est pas évidente, est d'un moins dangereux exemple que la fausse explication qu'on pourroit en donner.

Les épreuves du feu, de l'eau froide, de l'eau bouillante, *&c.* auxquelles nos ancêtres barbares avoient donné le nom imposant de *jugemens de Dieu*, ont aussi exigé quelquefois le témoignage des médecins. Ces tems de délire superstitieux sont inconcevables pour le siecle où nous vivons; la seule lumiere naturelle démontre l'absurdité de ces pratiques aux esprits les plus grossiers, & il faut tout le respect qui est dû à l'histoire pour persuader la possibilité de ce délire.

Les hémorrhagies des cadavres en présence de ceux qu'on soupçonnoit coupables du meurtre, ont encore exercé l'esprit des auteurs de *médecine légale*. C'est avec une bonhommie merveilleuse que les plus distingués d'entre eux ont discuté la certitude de cet indice; leurs livres fourmillent d'exemples qu'on assure authentiques; on cite des loix, des usages, des autorités; on intéresse dans cette cause la dignité des premiers & des plus grands historiens; en un mot tout ce que la tradition offre de plus respectable & de plus imposant, est mis à contribution. Hundeshagen cite le cas qu'il dit (arrivé à Ratisbonne en 1630, en présence de l'empereur & des états de l'empire) d'un Juif qui avoit massacré le fils d'un marchand de Francfort, & qui, mis en présence du cadavre, confessa librement son crime à la vue du sang qui sortit en abondance. La jurisprudence sanguinaire de ces tems d'ignorance, avoit pour base tous les préjugés superstitieux, & le seul nom de la divinité qu'on intéressoit dans ces causes, servoit de manteau à toutes les injustices. C'est par-là qu'il faut expliquer comment la lumiere a percé si tard parmi les hommes; c'étoit presque en frémissant de crainte qu'on s'avouoit quelquefois que les causes les plus ordinaires pouvoient en imposer sur un événement qu'on regardoit comme divin. Il est même singulier que l'Allemagne ait été le principal théâtre de ces scenes, & que le nombre infini des jurisconsultes qu'elle a produits, n'ait servi qu'à retarder à cet égard ses progrès vers la raison.

L'examen des philtres, les prétendues possessions, les maléfices, les sortileges, ont fait jadis une partie de l'appanage des médecins: on les établissoit juges entre ce qui est naturel & ce qui est contre nature ou insolite; tout ce qui leur paroissoit extraordinaire, ce dont ils ne voyoient pas la cause, ce qui résistoit à leurs secours, étoit taxé de prodige & déféré comme tel au magistrat & au public; & il ne faut pas croire que ces experts déja assez ignorans, prissent la peine de s'assurer des faits par le témoignage de leurs sens; presque toujours préoccupés par l'opinion ou le préjugé, ils étoient entraînés par les bruits populaires, & leurs principaux efforts se bornoient à donner un air de vérité ou de consistance, au jugement anticipé de la multitude. On doit néanmoins avouer que cet état déplorable de notre législation n'a été dissipé que par les connoissances empruntées, dans la suite, de ces mêmes médecins. Je dis plus, lors même que les législateurs, les tribunaux de justice & les nations paroissoient croupir dans les plus profondes erreurs, la *médecine* comptoit parmi ses adeptes des génies éclairés & humains qui s'efforçoient de dissiper les ténebres.

Il est inutile de rappeller les accusations de sorcellerie, de magie, les noueurs d'aiguillette, les guérisons par des paroles, & autres semblables bêtises qui ne sont pas même dignes d'occuper les enfans. J'avilirois la dignité de cet ouvrage, si je proposois sérieusement des raisons contre des absurdités palpables.

On doit ranger dans cette classe les signes de la virginité ou de la grossesse, ou même diverses maladies que des imbécilles charlatans ont dit connoître par l'inspection des urines, par les qualités du sang, *&c.* telle est encore la discussion de la possibilité du viol d'une femme ou fille robuste par un seul homme; le congrès public; les signes ou indices auxquels on a recouru pour établir la pédérastie, la bestialité & quelques autres questions de cette nature, sur lesquelles on ne consulte plus les médecins.

C'est à la honte de notre siecle & de la raison qu'on est encore autorisé à réfuter sérieusement les amulettes, bracelets, sachets, ceintures, *&c.* employés de nos jours pour la guérison des maladies. Les recueils de médicamens & de formules, les traités des maladies & de matiere médicale les plus estimés sont remplis de vaines prétentions sur l'efficacité de certaines substances portées en poche, cousues dans les habits, cueillies en certains tems, à certaines heures, *&c.* Les loix judicieuses qui ont sévi contre les arts illusoires des devins, des superstitieux, des cabalistes, sont un rempart pour la raison contre les efforts du préjugé; mais ce rempart est encore bien foible, & notre raison trop peu avancée. Les amulettes, les sachets se perpétuent, la multitude qui les adopte se nourrit dans la

crédulité & l'amour du merveilleux, & le gouvernement qui les tolere ou les autorise, est en contradiction avec lui-même. Il est triste pour l'homme qui contemple du même coup-d'œil tous les progrès des nations, de trouver à côté des sublimes efforts du génie, de la philosophie & des arts, le contraste de l'ignorance & de la grossiere crédulité. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *docteur en médecine de la faculté de Montpellier.*)

MÉDIAN, (*Comm.*) monnoie d'or qui se frappe à Tremeux, ville & port des villes de Barbarie. Il faut cinquante aspres pour faire un *médian;* deux *médians* font un dian, qu'on nomme autrement *bian.* Ces deux especes sont fabriquées par les monnoyeurs du dey d'Alger, dont elles portent le nom, avec quelques lettres arabes. (+)

§ MÉDIASTIN, s. m. (*Anat.*) c'est une duplicature des pleures qui tapissent toute la capacité de la poitrine, laquelle partage cette cavité en deux parties oblongues & inégales pour loger les deux lobes du poumon.

La pleure est enveloppée en dehors d'une cellulosité qui l'attache aux parties voisines. Ces deux sacs sont un peu inégaux; celui du côté droit est plus large, parce que la pleure est attachée à la partie droite du sternum au-delà de la ligne mitoyenne. Le sac gauche est le plus long, parce que le foie diminue du côté droit la longueur de la poitrine. Ces sacs ont quelque chose d'elliptique: mais ils sont applatis par-devant, & beaucoup plus convexes par-derriere. Ils sont plus étroits en haut & à la partie inférieure du cou; car ils remontent à près d'un pouce au-dessus de la clavicule. Leur plus grande largeur est vers la sixieme côte. Leur extrêmité inférieure est comme tronquée, de maniere que chaque sac est beaucoup plus court par-devant, & se prolonge considérablement vers les vertebres. Ils sont en général beaucoup plus courts dans le fœtus, & plus longs dans l'homme adulte.

Le *médiastin* est l'adossement de ces deux sacs: ils sont appliqués l'un à l'autre à la partie supérieure, moyenne & antérieure de la poitrine; ils se quittent dans la partie inférieure, s'éloignent l'un de l'autre & laissent un grand intervalle. Leur adossement se fait par le tissu cellulaire extérieur de la pleure, qui remplit cet intervalle. La pleure a moins de solidité par tout où elle forme le *médiastin.*

Pour parler plus distinctement, on appelle *médiastin* antérieur, l'adossement des deux sacs de la pleure, qui est entre le sternum & le péricarde: c'est celui dont parlent généralement les auteurs, le même dans lequel on a vu naître des abcès, qui ont forcé les chirurgiens à trépaner le sternum. Ce *médiastin* est oblique: les deux lames sont plus éloignées à la premiere côte; elles sont rapprochées vers la seconde. Depuis cette côte, la lame droite descend ou du bord gauche du sternum, ou même du cartilage de la seconde côte: elle est perpendiculaire jusqu'à la cinquieme: elle revient alors au bord gauche du sternum. Quand on perceroit par conséquent le milieu du sternum, on ne pénétreroit pas dans la cavité du *médiastin*, ce seroit la cavité droite de la poitrine que l'on ouvriroit. Il est vrai qu'il y a de la variété dans l'origine de la lame droite du *médiastin*, & que dans d'autres sujets elle est plus à droite: & la cavité de la poitrine qu'on ouvre la premiere, devient la plus ample, parce que l'air la gonfle.

La lame gauche du *médiastin* descend du cartilage de la premiere côte; elle se rapproche quelquefois du sternum à la seconde côte & descend de son bord, ou bien elle continue de descendre du cartilage: elle atteint le diaphragme à la cinquieme & à la sixieme côte & s'y attache près de la pointe du cœur. La lame droite n'en est pas éloignée à cette place.

L'intervalle des deux lames est occupé par le thymus, & par une graisse qu'on a vu s'augmenter jusqu'au point de devenir funeste.

Les deux lames servent de membrane extérieure au péricarde, & elles sont très-fines à sa surface.

Pour exposer la structure du *médiastin* postérieur, moins connu & plus embarrassé, je commence par la lame gauche du *médiastin* antérieur. Elle quitte le thymus pour se porter en arriere entre le poumon de son côté & l'artere souclaviere; elle est collée au conduit artériel, elle pose sur l'arcade de l'aorte, & sert de membrane extérieure à cette artere pulmonaire. En passant par toute la largeur de l'aorte, elle se continue avec la pleure, qui tapisse la partie postérieure & supérieure de la poitrine, elle est alors la lame gauche du *médiastin* postérieur. Le bronche gauche & des glandes bronchiales remplissent la cavité postérieure du *médiastin.*

La suite du *médiastin*, celle qui occupe la partie moyenne de la poitrine, se continue avec la membrane extérieure du poumon.

Mais la pleure qui tapisse les vertebres & les côtes, s'éleve du côté gauche de l'aorte & s'attache au poumon; c'est après l'avoir revêtu qu'elle se continue avec la lame antérieure.

La partie inférieure de la pleure s'éleve aussi du dos au poumon, passe par la surface de la veine pulmonaire gauche supérieure, par celle du bronche gauche & de l'artere pulmonaire gauche, & se continue par le bord de cette artere avec le *médiastin* antérieur.

La lame droite du *médiastin* antérieur s'enfonce à la droite de la veine-cave & de l'azygos, entre le poumon & l'artere souclaviere, par la surface de la veine-cave, & se continue avec la partie postérieure de la pleure.

Inférieurement cette même lame passe sous la veine pulmonaire droite inférieure, & se continue au *médiastin* postérieur. L'extrêmité supérieure de cette lame est attachée à l'artere pulmonaire droite, l'inférieure à la veine pulmonaire gauche & au diaphragme; elle y arrive du côté droit de la veine-cave.

Entre ces deux extrêmités la lame droite du *médiastin* tapisse le poumon, comme le fait la lame gauche sous la veine pulmonaire droite; la lame antérieure passe par la surface de la veine-cave, de l'œsophage & du péricarde pour continuer au *médiastin* postérieur.

Si l'on vouloit commencer la description du *médiastin* par sa partie postérieure, il faudroit dire que la lame droite du *médiastin* s'éleve au côté droit de l'œsophage & de la sixieme côte, de l'endroit où se partage la trachée, & qu'elle enferme l'œsophage & ensuite la trachée & ses glandes. Dans la partie supérieure de la poitrine, la pleure s'éleve par le côté droit de la veine-cave, pour se continuer avec la lame antérieure du *médiastin.* (*H. D. G.*)

MÉDIATION, (*Astron.*) *culmination*, signifie le passage par le méridien. (*M.* DE LA LANDE.)

MÉDIATION, s. f. (*Musiq. d'église.*) partage de chaque verset d'un pseaume en deux parties, l'une psalmodiée ou chantée par un côté du chœur, & l'autre par l'autre, dans les églises catholiques. (*S*)

MEDIUM, s. m. (*Musique.*) lieu de la voix

également distant de ces deux extrêmités au grave & à l'aigu. Le haut est plus éclatant; mais il est toujours presque forcé: le bas est grave & majestueux; mais il est plus sourd. Un beau *medium* auquel on suppose une certaine latitude donne les sons les mieux nourris, les plus mélodieux, & remplit le plus agréablement l'oreille. *Voyez* SON, *Dict. rais. des Sciences* & *Suppl.* (*S*)

MEDZIBOR, *ou* MITTELWALD, (*Géogr.*) ville de la Silesie Prussienne, dans la principauté d'Oels, au cercle de Bernstadt, & aux frontieres de Pologne. Elle renferme un palais, avec une église & une école évangelique, & c'est le chef-lieu d'une seigneurie vendue au prince du pays, dans le XVI^e. siecle par la famille de Leschinsky. (*D. G.*)

MÉFIER (SE), SE DÉFIER, v. n. (*Gramm. Synon.*) Ces deux mots marquent en général le défaut de confiance en quelqu'un ou en quelque chose, avec les différences suivantes.

1. *Se méfier* exprime un sentiment plus foible que *se défier*. Exemple. *Cet homme ne me paroît pas franc, je m'en méfie : cet autre est un fourbe avéré; je m'en défie.*

2. *Se méfier*, marque une disposition passagere, & qui pourra cesser; *se défier*, est une disposition habituelle & constante. Exemple. *Il faut se méfier de ceux qu'on ne connoît point encore, & se défier de ceux dont on a été une fois trompé.*

3. *Se méfier* appartient plus au sentiment dont on est affecté actuellement; *se défier* tient plus au caractere. Exemple. *Il est presque également dangereux dans la société de n'être jamais méfiant, & d'avoir le caractere défiant; de ne se méfier de personne, & de se défier de tout le monde.*

4. On *se méfie* des choses qu'on croit, on *se défie* de celles qu'on ne croit pas. Exemple. *Je me méfie que cet homme est un fripon, & je me défie de la vertu qu'il affecte. Je me méfie qu'un tel dit du mal de moi; mais quand il en diroit du bien, je me défierois de ses louanges.*

5. On *se méfie* des défauts, on *se défie* des vices. Exemple. *Il faut se méfier de la légéreté des hommes, & se défier de leur perfidie.*

6. On *se méfie* des qualités de l'esprit, on *se défie* de celles du cœur. Exemple. *Je me méfie de la capacité de mon intendant, & je me défie de sa probité.*

7. On *se méfie* dans les autres d'une bonne qualité qui est réellement en eux, mais dont on n'attend pas l'effet qu'elle semble promettre; on *se défie* d'une bonne qualité qui n'est qu'apparente. Exemple. Un général d'armée dira : *Je n'ai point donné de bataille cette campagne, parce que je me méfiois de l'ardeur que mes troupes témoignoient, & qui n'auroit pas duré long-temps, & que je me défiois de la bonne volonté apparente de ceux qui devoient exécuter mes ordres.*

8. Au contraire, quand il s'agit de soi-même, on *se méfie* d'une mauvaise qualité qu'on a, & l'on *se défie* d'une bonne qualité dont on n'attend pas tout l'effet qu'elle semble promettre. Exemple. *Il faut souvent se méfier de sa foiblesse, & se défier quelquefois de ses forces même.*

9. La méfiance suppose toujours qu'on fait peu de cas de celui qui en est l'objet; la défiance suppose quelquefois de l'estime. Exemple. *Un général habile doit quelquefois se méfier de l'habileté de ses lieutenans, & se défier toujours des mouvemens qu'un ennemi actif & rusé fait en sa présence.*

10. Il n'y a aucun de ces synonymes de la bonté duquel *je me défie*; mais *je me méfie* que vous cherchez à les critiquer. (*O*)

MÉGAMETRE, (*Astronom.*) instrument propre à mesurer les distances de plusieurs dégrés entre les astres. Son nom tiré du grec annonce qu'il sert pour des distances plus grandes que les micrometres qui vont rarement à un dégré; cet instrument fut décrit en 1767 par M. de Charnieres, dans un ouvrage intitulé, *Mémoires sur les observations des longitudes*, publiés par ordre du roi, à l'imprimerie royale. Ce jeune officier, le premier de la marine qui ait montré la connoissance & l'habitude des longitudes par le moyen de la lune, a donné ensuite en 1772 la théorie & la pratique des longitudes en mer, où l'on trouve plus en détail la description du *mégametre;* cet instrument ne differe pas sensiblement de l'héliometre imaginé en 1748 par M. Bouguer, & dont on trouve la figure & la description, dans la *Planche XIX d'Astronomie de l'Encyclopédie;* il sert principalement à l'observation des longitudes en mer par le moyen des distances de la lune aux étoiles qui en sont voisines, c'est-à-dire au dessous de 10 dégrés, tandis que l'octant ou quartier de réflexion ne peut guere servir que pour les distances qui sont au delà de 10^d, la lumiere de la lune suffisant pour effacer celles des étoiles, dans cet instrument où l'on ne peut pas mettre de lunettes aussi fortes que dans le *mégametre.* Nous apprenons en 1773 que sur la frégate l'*oiseau* destinée pour les terres australes, où M. de Charnieres est embarqué avec M. d'Agelet, jeune astronome choisi pour cette expédition, l'on observe assiduement les longitudes par le moyen du *mégametre*, & qu'on s'en trouve très-bien pour la conduite du vaisseau. (*M. DE LA LANDE.*)

MEGG, s. m. (*Milice des Turcs.*) arme de pointe en forme de broche (marquée *F, Pl. XVIII*), avec laquelle les Turcs poursuivent l'ennemi à cheval pour le percer à quelque distance. Le *megg* (*F*, *Pl. II*, *Art milit. Milice des Turcs*, *Suppl.*) étoit fort en usage chez les Turcs de Hongrie, sur-tout pour aller en parti, & ils l'attachoient à la selle, sans oublier le sabre. Cette derniere arme est commune à l'infanterie & à la cavalerie; elle pend au côté avec un cordon de soie. L'on prend garde sur-tout que les sabres recourbés ne puissent embarrasser qui que ce soit, & pour cela on met la pointe en bas. (*V.*)

MEINAU, (*Géogr.*) jolie petite île d'Allemagne, dans le lac de Bodmer ou d'Uberlingen, en Souabe; elle produit du vin & du grain, & elle appartient, à titre de commanderie, à l'ordre teutonique, faisant partie du bailliage d'Alsace & de Bourgogne. (*D. G.*)

MEINUNGEN *ou* MEININGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans le pays de Henneberg, sur la riviere de Werra: elle est environnée de montagnes, & renferme un château, une église paroissiale, une école latine, une maison d'orphelins, une autre de correction, & une très-belle fabrique de bazins. L'an 1681, elle devint le lieu de résidence des ducs de Saxe, surnommés de *Meinungen*, & elle présida ainsi à la portion de la contrée qui appartint à ces princes, & qui comprend huit bailliages. A raison de cette portion, il faut payer à l'empire 55 florins 16 creutzers $\frac{1}{4}$, pour les mois romains, & 64 rixdallers 39 creutzers pour la chambre de Wetzlar. (*D. G.*)

MÊLANGE, s. m. (*Musique des anciens.*) une des parties de l'ancienne mélopée, appellée *agogé* par les Grecs, laquelle consiste à savoir entrelacer & mêler à propos les modes & les genres. *Voyez* MÉLOPÉE, *Dict. rais des Sciences*, &c. (*S*)

MELCHISEDECH, *roi de justice*, (*Hist. sacr.*) roi de Salem, & prêtre du Très-Haut, vint à la

rencontre d'Abraham, victorieux de Chôdorlahomor, jusques dans la vallée de Savé; il le bénit, & selon l'explication des peres, il offrit pour lui le pain & le vin en sacrifice au Seigneur. *Gen. xiv. 18. 19.* Abraham voulant reconnoître en lui la qualité de prêtre du Seigneur, lui offrit la dîme de tout ce qu'il avoit pris sur l'ennemi. Il n'est plus parlé dans la suite de *Melchisedech ;* & l'Ecriture ne nous apprend rien, ni de son pere, ni de sa généalogie, ni de sa naissance, ni de sa mort. (*Ep. aux Hébreux. VII.*) (+)

MELDI, (*Géogr. ancienne.*) peuples du diocese de Meaux : la cité de Meaux est très-ancienne : M. de Longuerue dit que Pline est le premier auteur qui en ait parlé : mais Strabon qui écrivoit sous Auguste, en fait mention en son *IVe livre.* Pline donne aux *Meldi* le nom de *liberi;* c'est-à-dire qu'ils étoient au nombre de ces peuples qui, ayant causé moins de peine aux Romains, lors de la conquête des Gaules, avoient en récompense conservé leur liberté, & étoient gouvernés suivant leurs loix, & par leurs propres magistrats. Ptolomée donne le nom de *Latinum* à la capitale de ce peuple. Le pays de Brie dont Meaux est aussi la capitale, étoit autrefois une vaste forêt nommée *Briegius saltus*, qui pouvoit fournir des bois propres à la construction des navires. Aujourd'hui même c'est par la Marne que descendent les bois dont on construit à Rouen les grands bateaux, qui ont quelquefois 30 toises de long, & les bois pour la marine au Havre. C'est à Saint-Dizier sur la Marne qu'on met ces bois en brêles, qui descendent jusqu'à Charenton, & delà par la Seine jusqu'à son embouchure au Havre. On peut donc croire que les bâtimens fabriqués à Meaux, *in Meldis*, pour le transport des troupes de César au *portus Icius*, étoient portés jusqu'à Harfleur, que M. l'abbé Belley croit être le *Caracotinum præsidium*, la forteresse des Romains, ou plutôt leur port sur la Lezarde dans le vallon, le *præsidium* étant sur le côteau au château de Crétin, à mille toises de Harfleur. C'est de ce port, selon M. Bonamy, que les 40 navires de César, construits à Meaux, partirent pour se rendre au port *Itius*, qu'il dit être *Wissand*, & qui furent repoussés par un vent contraire (*Bel. Gal. l. V.*). M. d'Anville prétend que ces vaisseaux avoient été construits sur la Somme, l'Authie & la Canche, & place les *Meldi* au nord de Wissand, dans un canton voisin de Bruges, appellé *Meld-felt*, ou vulgairement *Maldeg-hem-velt*, qui signifie *Meldicus campus.* M. Bonamy déclare qu'il n'a trouvé ces *Meldi* de Flandre dans aucun auteur ancien ni moderne, & pense que les *Meldi* de César sont les habitans de Meaux, très-ancienne ville sur la Marne, qu'il ne faut point dépayser, ni chercher dans un canton de Flandre voisin de Bruges : onze des manuscrits de César à la bibliotheque du roi, & les plus anciens portent *in Meldis;* deux seulement du XV. siecle ont *in Belgis :* dans tous les manuscrits d'Angleterre, comme on le voit dans les éditions de Davitz, on lit *Meldis. V. Hist. de l'Acad. des Belles-lettres tome XV. édit. in-12 1773. p. 291.* (*C*)

§ MELECE *ou* MELECEY, (*Géogr.*) Le *Dict. rais. des Sciences*, &c. place ce village de Bourgogne près de *Chatton.* C'est une faute typographique. Il faut lire, *près de Châlons sur Saone.* (*C*)

§ MÉLESE, (*Bot. Jard.*) en latin *larix*, en anglois *larels-tree*, en allemand *lercheubaum.*

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles naissent sur le même arbre à quelque distance les unes des autres. Les fleurs mâles sont disposées en chatons écailleux; les fleurs femelles sont grouppées sous une forme conique ; elles sont dépourvues de pétales & n'ont qu'un petit embryon qui devient une semence ailée dont il s'en trouve deux sous chaque écaille du cône.

Especes.

1. *Mélese* à feuilles vernales, à cône obtus.

Larix foliis deciduis, conis ovatis obtusis. Mill.

Common larels tree.

2. *Mélese* à petits cônes lâches & à écorce brune. *Mélese* noir d'Amérique.

Larix conis minimis laxis, cortice nigricante. Hort. Colomb.

Black American larels.

3. *Mélese* à feuilles plus longues & à plus gros cônes. *Mélese* de Sibérie.

Larix foliis longioribus, conis majoribus. Hort. Colomb.

Syberian larels.

4. *Mélese* nain.

Larix nana.

Dwaf larels.

5. *Mélese* à feuilles aiguës & hivernales, cedre du Liban.

Larix foliis acutis hivernantibus. Mill.

Cedar of Libanus.

Le *mélese n°. 1* couronne les pointes les plus élevées des Alpes, là, où bientôt sous un froid aussi âpre que celui du pôle arctique, vont s'élever ces monceaux énormes de glace que le soleil éclaire depuis tant de siecles sans les fondre. Il est vrai que du sein de ces neiges qui recouvrent des rochers, ils demeurent petits & chétifs, & que leurs troncs tortus, inclinés, raboteux, leurs branches fatiguées ou rompues marquent les efforts des vents despotes des champs de l'air dans ces hautes contrées, & contre lesquels ils ont à lutter sans cesse.

C'est sur le bas des côteaux, dans les plus profondes vallées, que ces arbres droits & vigoureux élançant leur cime superbe pour chercher un air libre, parviennent à une hauteur qui étonne. Il en est dont les nuages ceignent la tête ou que l'œil voit à peine se terminer dans les vagues des airs. Cet arbre est si propre à l'architecture navale, qu'on a trouvé un vaisseau construit avec son bois, encore entier, dans des sables où il étoit engravé depuis des siecles. Cet arbre dont le bois aussi docile, aussi droit & plus long que celui du sapin, résiste à l'action de l'air & de l'eau, & mieux que le chêne, dont on fait des corps de fontaines, du merrain & des chassis de vitre excellens, auquel les plus grands peintres ont confié les chefs-d'œuvre de leurs pinceaux; cet arbre qui procure une excellente térébenthine, & l'agaric dont l'art de guérir fait un si sûr usage; cet arbre enfin dont la verdure riante & fraîche, & parsemée de glands de corail (s'il m'est permis de ne pas priver mes idées de leurs couleurs), sourit aux premiers regards du soleil printanier, & qui la conserve riche & belle jusqu'aux approches de l'hiver, est un de ceux qui croissent le plus vîte, qui se multiplient le plus aisément, & qui s'accommodent le mieux de toutes les terres & de toutes les situations.

Si l'on jette sur le *mélese* un coup d'œil plus rapproché, on lui trouve bien des agrémens de détail. Ses feuilles filamenteuses sont attachées & grouppées comme une houpe élargie autour des boutons latéraux de ses jeunes branches souples & déliées, dont plusieurs, qui tombent négligemment, sont balancées par le moindre souffle de l'air agité; quoique sa tête soit pyramidale, elle ne laisse pas que de s'étendre en parasol par le bas, & la prodigieuse quantité de ses rameaux garnis de feuilles procurent un ombrage agréable. L'écorce des branches est d'une

belle couleur d'olive coupée de lozange d'une teinte chamois, & si unie qu'elle paroît avoir été vernissée.

Cet arbre commence à verdir de bas en haut comme les montagnes où il croît; il a déja toute sa verdure, que le bourgeon qui doit continuer sa fléche repose encore dans les langes du bouton qui la termine. Doué, pour ainsi dire, d'un instinct de prévoyance, il ne s'élance de leur sein qu'au moment où le printems, environné de fleurs, ne craint plus ces fâcheux retours de l'hiver qui les ont flétries sous les premiers pas. Ce n'est qu'à la fin de mai qu'il commence à pousser pour s'élever & s'étendre; & la seve agit avec force jusqu'à la fin de septembre; aussi plusieurs *méleses* de mes bosquets ont-ils souvent jeté des fleches de cinq pieds dans cet espace de tems.

Le *mélese* noir d'Amérique paroît ne devoir atteindre qu'au demi-tiers de la hauteur du premier. Son écorce est d'un brun noir; ses feuilles sont d'un verd bleuâtre, tendre & glacé de blanc, d'une aménité charmante. Ses cônes d'abord purpurins, ne sont pas aussi gros de plus des deux tiers que ceux du n° 1. Ils sont plus obtus, & les écailles en sont lâches. Le *mélese* de Sibérie porte de plus gros cônes; son écorce est d'un brun-jaune; son feuillage est d'un ton plus jaunâtre que celui du *mélese* commun. A l'égard du *mélese* nain, on le distingue aisément par les rameaux déliés & pendans, & la foible constitution que son premier aspect annonce.

On trouve sur les catalogues anglois un *mélese* appellé *horizontal*, qui dit-on trace du pied, nous ignorons si c'est une variété, ou une véritable espece. Nous sommes dans le même doute à l'égard d'un *mélese* qui nous est venu parmi la foule de ceux que nous avons obtenus d'une prodigieuse quantité de grains amassés dans les Alpes du pays des Grisons, il ne verdoie qu'environ quinze jours après les autres. Ses houpes de feuilles sont plus rares; les feuilles sont une fois plus longues & très-pendantes, ce qui lui donne un air de délabrement plus singulier qu'agréable.

Entrons dans quelques détails sur la culture de ces arbres.

Quoique les cônes du *mélese* attachés à l'arbre ouvrent d'eux-mêmes leurs écailles vers la fin de mars par l'action réitérée des rayons du soleil, cependant je n'ai pu parvenir à les faire s'ouvrir dans un four médiocrement échauffé. On est contraint de lever les écailles les unes après les autres avec un couteau pour en tirer la graine; à moins que déja pourvu de *méleses* fertiles, on n'attende pour la semer le moment où elle est près de s'échapper de ses entraves, moment qui indiqué par la nature, doit être sans doute le plus propre à leur prompte & sûre germination; il est plusieurs méthodes de faire des semis de *méleses*, qui sont adoptées aux buts qu'on se propose. Ne voulez-vous élever de ces arbres qu'un petit nombre, dans la vue seulement d'en garnir des bosquets & d'en former des allées, semez dans de petites caisses de sept pouces de profondeur; emplissez ces caisses d'une bonne terre fraîche & onctueuse, mêlée de sable & de terreau; unissez-bien la superficie; répandez ensuite les graines assez épais; couvrez-les de moins d'un demi-pouce de sable fin mêlé de terreau tamisé de bois pourri, devenu terre. Serrez ensuite avec une planchette unie. Enterrez ces caisses dans une couche de fumier récente. Arrosez-les de tems à autre avec un goupillon; ombragez-les de paillassons pendant le plus chaud du jour; diminuez graduellement cet ombrage vers la fin de juillet, & le succès de vos graines sera très-certain. Si vous voulez multiplier cet arbre en plus grande quantité, semez avec les mêmes attentions ou dans de longues caisses enterrées au levant ou au nord, ou sous l'ombre de quelques hauts arbres, ou bien en pleine terre dans des lieux frais sans être humides; ayant toujours soin de procurer un ombrage artificiel, lorsque des feuillées voisines n'y suppléeront pas.

L'ombre est plus essentielle encore aux *méleses* enfans qu'aux sapins & aux pins, quoique dans la suite ils s'en passent plus aisément.

Le troisieme printems, un jour doux, nébuleux ou pluvieux du commencement d'avril: vous tirerez ces petits arbres du semis; ayant attention de garder leurs racines entieres & intactes, & de les planter dans une planche de terre commune bien façonnée à un pied les uns des autres en tous sens. Vous en formerez trois rangées de suite que vous couvrirez de cerceaux sur lesquels vous poserez de la fane de pois. Vous ajusterez, en plantant, contre la racine de chacun un peu de la terre du semis. Vous serrerez doucement avec le pouce autour du pied, après la plantation, & y appliquerez un peu de mousse ou de menue litiere, & vous arroserez de tems à autre jusqu'à parfaite reprise. Deux ans après, vos *méleses* auront deux pieds & demi de haut, ou trois pieds. C'est l'instant de les planter à demeure; plus forts, ils ne reprendroient pas si bien & ne végéteroient pas à beaucoup près si vîte. Vous les enleverez en motte & les placerez là où vous voudrez les fixer, ayant soin de mettre de la menue litiere autour de leurs pieds. Vous pouvez en garnir des bosquets, en former des allées, ou en planter des bois entiers sur des côteaux, au bas des vallons, & même dans des lieux incultes & arides, où peu d'autres arbres réussiroient aussi bien; la distance convenable à mettre entr'eux est de douze ou quinze pieds: mais pour les défendre contre les vents qui les fatiguent beaucoup & les font plier jusqu'à terre, vous pouvez les planter d'abord à six pieds les uns des autres, sauf à en ôter de deux un dans la suite, ce qui vous procurera une coupe de très-belles perches. La même raison doit engager à planter les bois de *mélese*, tant qu'on pourra, dans les endroits les plus bas & les plus abrités contre la furie des vents. On sent bien que dans les bosquets & les allées il faudra soutenir les *méleses* avec des tuteurs pendant bien des années.

Ce seroit en vain qu'on tenteroit de grands semis de *mélese* à demeure par les méthodes ordinaires: la ténacité des terres empêcheroit la graine de lever. Les foibles plantules qui pourroient paroître seroient ensuite étouffées par les mauvaises herbes, ou dévorées par les rayons du soleil. Nous ne connoissons que deux moyens pratiquables. Plantez des haies de saule marsault à quatre pieds les unes des autres, & dirigées de maniere à parer le midi & le couchant: tenez constamment entr'elles la terre nette d'herbes. Lorsque les haies auront six pieds de haut, creusez une rigole au milieu de leur intervalle que vous remplirez de bonne terre légere mêlée de sable fin. Semez par-dessus, & recouvrez les graines d'un demi-pouce de terre encore plus légere mêlée de terreau. Si l'été est un peu humide, ce semis levera à merveille, & vos soins se borneront à le nettoyer d'herbes avec soin. Vous ôterez successivement les années suivantes les petits arbres surabondans; lorsqu'ils pourront se passer d'ombre, vous arracherez les marsaults; le produit de leur coupe payera vos frais; & vous aurez un bois de *mélese*.

Autre méthode: je suppose des landes, des broussailles, un terrein en herbe, ou une côte rase, il n'importe: vous aurez des caisses de bois ou des paniers d'osier brun, sans fond, d'un pied en quarré; vous les planterez à quatre pieds en tous sens les uns des autres; vous les remplirez d'un mêlange de terre conve-

nable & y femerez une bonne pincée de femences de *mélefe*. Il vous fera facile d'ombrager les paniers avec deux cerceaux croifés, fur lefquels vous mettrez des rofeaux ou telle autre couverture légere qui fera le plus à votre portée. Par les tems fecs, il fera poffible, fur-tout dans le voifinage des eaux, d'arrofer ces paniers, autour defquels vous tiendrez net d'herbes un cercle d'un pied de rayon, à prendre des bords. Vous en uferez dans la fuite comme il a été dit dans la méthode premiere.

Les *mélefes* qui viendront en bois, étant d'abord fort rapprochés les uns des autres, n'auront pas befoin du tout d'être élagués; la privation du courant d'air fera périr dans la fuite leurs branches latérales. A l'égard de ceux plantés à de grandes diftances, voici comme il faudra s'y prendre pour former un tronc nud : vous les laifferez durant trois ou quatre années après la plantation fe livrer à tout le luxe de leur croiffance : les branches latérales inférieures, en arrêtant la feve vers le pied, le fortifiera finguliérement : enfuite au mois d'octobre, tandis que la feve ralentie ne laiffera exfuder de térébenthine que ce qu'il en faudra pour garantir les bleffures de l'action de la gelée, vous couperez près de l'écorce, l'étage des branches les plus inférieures; & vous vous contenterez, à l'égard de celui qui eft immédiatement au-deffus, de le retrancher jufqu'à quatre ou cinq pouces du corps de l'arbre. Ces chicots végéteront foiblement, tandis que les plaies d'en-bas fe refermeront; l'automne fuivante, vous les couperez près de l'écorce, & formerez de nouveaux chicots au-deffus; vous continuerez ainfi d'année en année, jufqu'à ce que votre arbre ait fix pieds de tige nue; alors vous la laifferez trois ou quatre ans dans cette proportion : le tems révolu, vous pourrez continuer d'élaguer, jufqu'à ce que votre arbre ait la figure que vous voulez lui donner.

Tout ce que nous avons dit des femis, de l'inftitution & du régime des *mélefes*, convient aux pins & aux fapins : nous nous bornerons dans les articles de ces deux genres au traitement particulier que demandent certaines efpeces.

Nous avons multiplié les *mélefes* par les marcottes, particuliérement le *mélefe* noir d'Amérique; nous avons couché les branches en juillet, en faifant une coche à la partie inférieure de leur courbure; ces marcottes bien foignées fe font trouvées bien enracinées la troifieme automne; quelques boutures faites en feptembre de l'année derniere, ont pouffé des bourgeons & fe foutiennent encore. Un de mes voifins a planté ce printems de ces cônes de *mélefes*, que des branches percent par leur axe; les branches ont pouffé & étoient affez vigoureufes la derniere fois que je les ai vues.

Enfin les efpeces rares fe greffent, en approche fur le *mélefe* commun : j'ai deux *mélefes* noirs d'Amérique que j'ai ainfi greffés, & qui font d'une vigueur & d'une beauté étonnantes; ils font une fois plus gros & plus hauts que les individus de cette efpece qui vivent fur leurs propres racines. Les plus petites efpeces doivent fe greffer fur le *mélefe* noir : je ne doute pas que les pins & les fapins ne puiffent fe multiplier auffi par cette voie, en faifant un choix convenable des efpeces les plus difpofées à contracter entr'elles cette alliance.

Les anciens botaniftes ont diftingué dans le *mélefe*, *n°. 1*, celui à fleur blanche, & celui à fleur rouge, mais ce ne font que des variétés féminales; à l'égard de la couleur de leur bois, elle dépend du fol où ils croiffent. Le *mélefe* de Sibérie & le *mélefe* nain, pouffent encore plutôt que les autres : ils demandent plus d'ombre & de fraîcheur dans leur jeuneffe.

Les *mélefes* fe taillent très-bien : on en forme fous le cifeau des pyramides fuperbes, & il feroit aifé de leur donner, comme aux ifs, toutes les figures qu'on voudroit imaginer; on en forme des paliffades qu'on peut élever auffi haut qu'on veut : plantez des *mélefes* de trois ou quatre pieds de haut, à quatre ou cinq pieds les uns des autres; taillez-les fur les deux faces de bas en haut, bientôt ils fe joindront par leurs branches latérales, & formeront une tenture verte des plus riches & des plus agréables à la vue. Si vous voulez jouir vîte, plantez les plus jeunes à un pied & demi de diftance; il ne faut les tailler qu'une fois, & choifir le mois d'octobre, tems où la feve ralentie, ne fe perd plus par les coupures : ceci convient également aux fapins épiceas dont on forme auffi de belles paliffades. Les *mélefes* feroient très-propres à couvrir des cabinets & des tonnelles; la terre que ces arbres femblent préférer, quoiqu'ils n'en rebutent aucune, eft une terre douce & onctueufe, couleur de noifette ou rouge. Le cedre du Liban eft une véritable *mélefe ;* fi on lui a laiffé le nom de *cedre*, qui n'appartient qu'aux arbres bacciferes, du genre des génevriers, ce n'eft que par refpect pour une dénomination antique & confacrée par les livres faints : on s'eft fait de cet arbre une idée fauffe, lorfqu'on a cru qu'il étoit d'une hauteur prodigieufe; il eft bien plus remarquable par fa groffeur énorme & par l'extrême étendue de fes branches, que par fon élévation. Maundrel, un des derniers voyageurs qui ait vifité le Liban, n'y en a plus trouvé que feize, dont la maffe étonnante témoignât qu'ils avoient vu s'écouler les fiecles; il en mefura un qui avoit douze verges de tour, les branches s'étendoient à une diftance incroyable; c'eft pourquoi le roi prophete dit qu'un peuple floriffant s'étendra comme un cedre du Liban : un autre voyageur leur donne une groffeur bien plus confidérable.

Cet arbre impofant ne fe trouve nulle part fpontané que fur le mont Liban, où il croît parmi les neiges qui le couvrent une grande partie de l'année; c'eft de cette feule forêt que font defcendues ces maffes énormes qui ont fervi à la conftruction du temple de Jérufalem. Ce bois incorruptible a été trouvé fain au bout de deux mille ans dans le temple d'Apollon, à Utique, où il s'eft vu profané. La ftatue de Diane, au temple d'Ephefe, étoit de cedre du Liban; fa fciure étoit un des ingrédiens qui fervoient à embaumer les corps en Egypte, & l'on en tiroit une huile propre à la confervation des livres.

Cet arbre fi majeftueux, dont la verdure eft perpétuelle, & dont les branches immenfes, touffues, plates & horizontales, reffemblent, quand le vent les balance, à des nuages qu'il chaffe devant lui. Cet arbre fi utile enfin croît d'autant mieux que la terre eft plus ftérile, & donneroit à nos montagnes nues un vêtement fuperbe & précieux.

L'écorce du cedre du Liban eft unie, épaiffe, fpongieufe & noueufe, à l'infertion des branches; les feuilles font difpofées comme celles des *mélefes*, les cônes font auffi gros que la plus groffe pomme, & affectent la figure d'un barril; les écailles font coriacées, larges, & fe recouvrent à quelques lignes près, & font exactement clofes; la femence reffemble à celle du fapin à feuilles d'if : on ne peut la tirer des cônes qu'en les perçant par leur axe avec un fer pointu qu'on chaffe à coups de marteau; font-ils percés, on les jette dans l'eau, & on les y laiffe quelques heures pour les amollir, alors on leve aifément les écailles & on en tire les graines; mais cette opération ne doit fe faire qu'au moment de les femer : elles fe confervent faines plufieurs années dans les cônes.

Les graines fe fement dans le même tems & de la

même maniere que celles des *méleses*, & les mêmes soins leur conviennent en général. Voici les attentions particulieres qu'il faut observer. 1°. La terre ne doit être mêlée d'aucune espece de terreau ni de terre noire de potager ; la meilleure est un sable fin & gras mêlé de terre franche & douce. 2°. Il faut couvrir les caisses d'un filet pour garantir du bec des oiseaux les tendres plantules, lorsqu'elles jaillissent du sein de la graine. 3°. Au mois de juillet, c'est-à-dire, deux mois après sa germination, on transplantera la moitié des petits cedres, chacun dans un pot particulier, qu'on tiendra ombragé jusqu'à parfaite reprise, & qu'on enterrera ensuite contre un mur, au nord. 4°. Ces pots & ces caisses passeront les deux premiers hivers sous une caisse vitrée ; mais on les en tirera au commencement de mars pour les remettre au même endroit d'où on les a tirés. Vers la mi-avril on remettra chacun dans un pot ce qui sera resté de petits cedres dans les caisses ; on continuera ce traitement en leur donnant successivement de plus grands pots, jusqu'à ce qu'ils soient en état d'être plantés à demeure, c'est-à-dire, jusqu'à ce qu'ils aient un pied & demi de haut : on les plantera avec la motte moulée par les pots ; il faut arroser très-sobrement les semis & les jeunes plantules, tant qu'elles sont tendres ; elles se pourrissent très-aisément rez-terre ; il faudra même garantir les caisses des pluies avec des cloches, si elles sont trop abondantes ou trop fréquentes : on m'a mandé qu'on s'étoit bien trouvé de la méthode suivante d'élever ces arbres.

On plante trois ou quatre semences dans un petit pot, qu'on enterre dans une couche faite contre un mur exposé au nord ; lorsqu'il pleut on tire ces pots de terre, & on les tient inclinés. Dès que le cedre du Liban est une fois planté au lieu de sa demeure, il ne demande plus d'autre soin que de tenir la terre nette d'herbes à l'entour, & de dresser contre un tuteur sa fleche qui est disposée à s'incliner & à se tourmenter.

Nous avons fait reprendre le cedre du Liban de boutures faites en juillet & en septembre, & de marcottes couchées dans les mêmes mois. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

MÉLÉTÉTIQUE, (*Musiq. inst. des anc.*) suivant Solinus, c'étoit la même flûte que celle qu'on appelloit en latin *vasca :* apparemment qu'elle étoit d'une exécution plus facile que les autres flûtes, car il ajoute que les musiciennes s'en servoient pour faire leurs premiers essais: d'autres veulent que la flûte *mélététique* soit la même que la phonasca ou phonascica dont les musiciens se servoient pour diriger les tons de la voix, & que Quintilien appelle *tonorion :* ensorte que probablement la plagiaule, la flûte appellée *vasca*, celle surnommée *phonasca*, la *mélététique* & le tonorion ne sont qu'une seule & même flûte. (*F.D.C.*)

MÉLICERTE, (*Myth.*) fils d'Athamas, roi de Thebes, & d'Ino, fuyant avec sa mere les fureurs de son pere, se précipita dans la mer ; mais un dauphin le reçut sur son dos, & le porta dans l'isthme de Corinthe, sur le rivage près de Cromion, où Sisiphe, beau-pere de Laërte, l'ayant trouvé exposé, le fit enterrer honorablement ; & changeant son nom en celui de *Palémon*, il institua en son honneur les jeux isthmiques. *Mélicerte* fut honoré principalement dans l'île de Ténédos, où l'on porta la superstition jusqu'à lui offrir des enfans en sacrifice. (+)

MELLA, (*Géogr. anc.*) fleuve de la Gaule, selon Servius, célebre commentateur de Virgile, par où il faut entendre la Gaule Cisalpine. En vain chercheroit-on le fleuve *Mella* au-delà des Alpes ; nous avons observé que la partie septentrionale de l'Italie étoit appellée proprement *Gaule*. Le *Mella* sort du mont Brennus sur les frontieres du Trentin, passe auprès de Bresse, autrefois *Bricia*, & se jette dans l'Ollies, aujourd'hui *Oglio* : c'est dans les prairies qu'arrose le *Mella*, qu'on trouve l'amellum, plante qui tire son nom du fleuve, & dans laquelle Virgile trouve un remede assuré contre les malheurs des abeilles. *Georg. liv. IV*, *v. 278. Hujus odorato.....* quoiqu'il l'ait décrite avec soin, on ne la reconnoît pas aujourd'hui ; on est partagé entre l'*aster atticus*, la camomille & la mélisse. *Georg.* Virg. *pag. 179.* (*C.*)

MELLINGEN, (*Géogr.*) ville dans la partie basse des bailliages libres en Suisse. L'histoire de cette ville est à-peu-près la même que celle de Bremgarten & des bailliages libres. C'est le passage de la Rufs ; & le péage que la ville se fait payer est très-lucratif pour elle, onéreux aux marchands. Cette ville a deux advoyers, un petit & un grand conseil. Toutes les charges sont à la nomination de la ville. Ces conseils jugent toutes les affaires civiles & criminelles de leur district. Il y a appel au syndicat qui s'assemble annuellement à Baden. La bourgeoisie s'assemble aussi deux fois par an, & elle exerce quelques droits, par exemple, celui de recevoir de nouveaux bourgeois. Les habitans sont de la religion catholique romaine.

La ville donne son nom à un des chapitres dans lequel le diocese de Constance est partagé. (*H.*)

MÉLODIE, s. f. (*Musiq.*) succession de sons tellement ordonnés selon les loix du rhythme & de la modulation, qu'elle forme un sens agréable à l'oreille ; la *mélodie* vocale s'appelle *chant ;* & l'instrumentale, *symphonie*.

L'idée du rhythme entre nécessairement dans celle de la *mélodie :* un chant n'est un chant qu'autant qu'il est mesuré ; la même succession de sons peut recevoir autant de caracteres, autant de *mélodies* différentes, qu'on peut la scander différemment ; & le seul changement de valeur des notes peut défigurer cette même succession au point de la rendre méconnoissable. Ainsi la *mélodie* n'est rien par elle même ; c'est la mesure qui la détermine, & il n'y a point de chant sans le tems. On ne doit donc pas comparer la *mélodie* avec l'harmonie, abstraction faite de la mesure dans toutes les deux : car elle est essentielle à l'une, & non pas à l'autre.

La *mélodie* se rapporte à des principes différens, selon la maniere dont on la considere. Prise par les rapports des sons & par les regles du mode, elle a son principe dans l'harmonie ; puisque c'est une analyse harmonique qui donne les dégrés de la gamme, les cordes du mode, & les loix de la modulation, uniques élémens du chant. Selon ce principe, toute la force de la *mélodie* se borne à flatter l'oreille par des sons agréables, comme on peut flatter la vue par d'agréables accords de couleurs : mais prise pour un art d'imitation par lequel on peut affecter l'esprit de diverses images, émouvoir le cœur de divers sentimens, exciter & calmer les passions, opérer, en un mot, des effets moraux qui passent l'empire immédiat des sens, il lui faut chercher un autre principe : car on ne voit aucune prise par laquelle la seule harmonie, & tout ce qui vient d'elle, puisse nous affecter ainsi.

Quel est ce second principe ? Il est dans la nature ainsi que le premier ; mais pour l'y découvrir, il faut une observation plus fine, quoique plus simple, & plus de sensibilité dans l'observateur. Ce principe est le même qui fait varier le ton de la voix, quand on parle, selon les choses qu'on dit & les mouvemens qu'on éprouve en les disant. C'est l'accent des langues qui détermine la *mélodie* de chaque nation ; c'est l'accent qui fait qu'on parle en chantant, & qu'on parle avec plus ou moins d'énergie, selon que la langue a plus ou moins d'accent. Celle dont l'accent est plus marqué doit donner une *mélodie* plus vive & plus passionnée ;

celle qui n'a que peu ou point d'accent ne peut avoir qu'une *mélodie* languissante & froide, sans caractere & sans expression. Voilà les vrais principes; tant qu'on en sortira & qu'on voudra parler du pouvoir de la musique sur le cœur humain, on parlera sans s'entendre; on ne saura ce qu'on dira.

Si la musique ne peint que par la *mélodie*, & tire d'elle toute sa force, il s'ensuit que toute musique qui ne chante pas, quelque harmonieuse qu'elle puisse être, n'est point une musique imitative, &, ne pouvant ni toucher ni peindre avec ses beaux accords, lasse bientôt les oreilles, & laisse toujours le cœur froid. Il suit encore que, malgré la diversité des parties que l'harmonie a introduites, & dont on abuse tant aujourd'hui, si-tôt que deux *mélodies* se font entendre à la fois, elles s'effacent l'une l'autre, & demeurent de nul effet, quelque belles qu'elles puissent être chacune séparément: d'où l'on peut juger avec quel goût les compositeurs françois ont introduit à leur opéra l'usage de faire servir un air d'accompagnement à un chœur ou à un autre air; ce qui est comme si on s'avisoit de réciter deux discours à-la-fois, pour donner plus de force à leur éloquence. *Voyez* UNITÉ DE MÉLODIE, (*Musiq.*) *Supplément.* (*S.*)

MÉLODIEUX, adj. (*Musiq.*) qui donne de la mélodie; *mélodieux*, dans l'usage, se dit des sons agréables, des voix sonores, des chants doux & gracieux, *&c.* (*S*)

MÉLOS, (*Musiq. des anc.*) douceur du chant. Il est difficile de distinguer dans les auteurs Grecs le sens du mot *mélodie.* Platon dans son *Protagoras*, met le *mélos* dans le simple discours, & semble entendre par-là le chant de la parole. Le *mélos* paroît être ce par quoi la mélodie est agréable. Ce mot vient de *miel.* (*S*)

MELTIANUS PAGUS, (*Géogr. du moyen âge.*) le Multien ou Mulcien, qui avoit pour chef-lieu Meaux en Brie, *Meldi.* C'est apparemment tout le territoire qui obéissoit sous la premiere race de nos rois à des comtes particuliers; car Grégoire de Tours dit que Guerpin & Gondebaud furent successivement comtes de ce canton, qu'il appelle *comitatum Meldensem.* Les gestes de Dagobert disent *territorium Meldicum*, & les capitulaires de Charlemagne *Melcianum*, & le placent *inter Pagos Parisiacum* & *Melidunensem.* Dans le partage de Louis le Débonnaire il est nommé *Meltianus;* par Charles le Chauve *Melcianus;* & par Nithard *Miliciacus.*

Le Multien en-delà de la Marne touche au Valois, *Vadensis*, & au Soissonnois.

L'autre partie du Multien, entre la Marne & la Seine, est de la Celtique, dans la Brie, *in Pago Briegensi*, & confine au Parisis & au Senonois.

Dans le Multien, au nord de la ville de Meaux, est le petit pays de la Goëlle (*Goëlla regiuncula*), dont le lieu principal est le bourg & comté de *Dammartin en Goëlle;* proche les bois, est une ferme qui dépend de l'abbaye de Chambre-Fontaine, qui n'a point d'autre nom que celui de *Goëlle.* Peut-être ce nom vient-il d'un seigneur qui l'aura donné à sa terre; on voit un *Goëllus de Ivriaco*, fils de Robert d'Ivry, & d'Hildeburge, comtesse de Meulan, qui a fait beaucoup de bien à l'abbaye de Saint-Martin de Pontoise.

La *Gallevasse* est un autre petit canton, *Calivassinus Pagellus.* Ce nom vient, non de *Gallia Vetus*, comme l'ont dit quelques-uns, mais de *Vadicasses*, peuples dont la principale partie s'étend aujourd'hui dans le diocese de Châlons, & en partie dans celui de Soissons & celui de Meaux. *Voyez* Ad. de Valois, *Not. Gal. & Hist. de Meaux*, *t. I*, *page 610*, in-4°. (*C.*)

§ MEMBRANE, (*Anatomie.*) Pour parler exactement, les *membranes* ne sont pas formées par des fibres entrelacées; ces fibres même leur sont étrangeres. Les *membranes* sont composées essentiellement des petites lames du tissu cellulaire entrelacées irréguliérement. Une *membrane* macérée dans de l'eau la boit, se gonfle, & devient une éponge; séchée de nouveau, elle conserve les petites cavités entre les lames & paroît une écume séchée.

Si les *membranes* n'ont point de fibres, elles n'ont aucune irritabilité, il ne leur reste que la force morte, par laquelle les élémens tendent à se rapprocher, & cette force se conserve plusieurs jours après la mort.

Essentiellement les *membranes* sont sans nerfs & sans sentiment: si elles en paroissent avoir, elles doivent cette apparence à des nerfs qui rampent sur leur surface. On a cherché avec le plus grand soin des nerfs sur la dure-mere, où ils seroient aisés à voir, parce qu'on peut la découvrir presqu'entiérement sans la blesser, & il est avéré qu'il n'y en a pas le moindre filet. Mais des nerfs peuvent ramper sur une *membrane*, comme le font les nerfs intercostaux sur la pleure. Leur blessure ou leur lésion quelconque, peut être prise pour celle de la *membrane.*

Il n'y a point de glandes dans les *membranes.* La liqueur fine qui suinte de leur surface, vient des arteres, dont les plus petites branches s'ouvrent dans les grandes cavités & y répandent une lymphe. (*H. D. G.*)

§ MEMBRE, s. m. (*terme de Blas.*) patte de devant d'un griffon, ou patte d'un autre oiseau, détachée du corps de l'animal; elle se pose en barre. *Voyez planche V. fig. 268*, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. où vous remarquerez qu'au lieu du terme *membre*, on se sert du terme *patte;* ce dernier terme s'emploie pour les lions, ours & autres animaux quadrupedes, mais on nomme *membres* les pattes des oiseaux détachées de leur corps, & *membrés* les mêmes pattes jointes au corps des oiseaux, lorsqu'elles se trouvent d'émail différent. Les griffons étant *moitié aigle*, *moitié lion*, les pattes de devant sont nommées *membres*, & celles de derriere *pattes.*

Armé se dit des griffes, lorsqu'elles sont d'un autre émail que le *membre.*

Gaufreteau de Puynormand, en Guienne; *d'azur à trois membres de griffons d'or.*

Bourdeille d'Archiac, de Matha, en Périgord; *d'or à deux membres de griffon de gueules, armé d'azur.*

§ MEMBRÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des pattes ou *membres* d'aigles, de cygnes, & autres oiseaux, quand ils se trouvent d'un émail différent de celui de leur corps.

Les termes *membre* & *membré* viennent du latin *membrum*, partie, piece détachée.

Dubois d'Espinay, de Pirou, en Normandie; *d'or à une aigle de sable*, *membrée de gueules.*

Foissy de Crenay, de Villemareuil, de Moteux, en Champagne; *d'azur au cygne d'argent*, *becqué & membré d'or.* (*G. D. L. T.*)

MENDICITÉ, s. f. (*Economie politique.*) C'est une chose honteuse & funeste dans un état que d'y souffrir des mendians. L'aumône, louable dans ses principes, n'en est pas moins quelquefois l'aliment de la fainéantise & de la débauche. Dans un grande partie de l'Europe, les enfans des villageois s'habituent, au sortir du berceau, à ce vil métier de mendians. Comment tirer de-là un peuple honnête & laborieux? Rien de plus malheureux sans doute, rien dont on s'occupe moins.

Il est pourtant vrai que tout homme qui n'a rien au monde, & à qui on défend de mendier, a droit de demander à vivre en travaillant. Toutes les fois donc qu'une loi s'oppose à la *mendicité*, il faut qu'elle soit

soit précédée d'un appareil de travaux publics qui occupent l'homme & le nourrissent ; il faut qu'en l'arrachant à l'oisiveté, on le dérobe à la misere. Sans cela on le réduiroit aux plus cruelles extrêmités, & l'état seroit responsable des crimes que la nécessité conseilleroit, & que le désespoir feroit commettre.

Alexandre ayant vaincu Darius, fit mettre aux fers les Athéniens & les Thessaliens qui se trouvoient avoir déserté chez les Perses; mais il ne punit pas de même les Thébains, parce que *nous ne leur avons laissé*, dit-il, *ni villes à habiter, ni terres à labourer.*

Il y a trois états dans la vie qui sont dispensés du travail, l'enfance, la maladie & l'extrême vieillesse ; & le premier devoir du gouvernement est de leur assurer à tous les trois des asyles contre l'indigence : je ne dis pas seulement des asyles publics, tristes & pitoyables ressources des vieillards, des enfans & des malades abandonnés, mais des asyles domestiques, c'est-à-dire une honnête aisance dans l'intérieur d'une famille laborieuse, & en état, par son travail, de subvenir à leurs besoins.

Mais ces trois états exceptés, l'homme n'a droit de vivre que du fruit de ses peines, & la société ne lui doit que les moyens d'exister à ce prix; mais ces moyens, elle les lui doit : ce n'est pas assez de dire au misérable qui tend la main, *va travailler ;* il faut lui dire, *viens travailler.*

A quoi, me dira-t-on ? *quelles sont les ressources pour occuper & pour nourrir cette foule d'hommes oisifs ?* Cette difficulté sera de quelque poids, lorsque toutes les branches de l'agriculture, de l'industrie & du commerce seront pleinement en vigueur, & que dans les campagnes, dans les atteliers, dans les manufactures, dans les armées, il ne restera aucun vuide. Mais tant qu'il y aura dans un état des terres incultes ou négligées, des besoins publics tributaires de l'industrie des étrangers, des flottes sans matelots, des armées qui enlevent la fleur & l'espérance des campagnes, des fortifications à réparer, des canaux à creuser, des ports & des rivieres à nettoyer sans cesse, des chemins à entretenir sans le secours ruineux des corvées, des arsenaux & des magasins à pourvoir d'un immense appareil de guerre & de marine ; ce sera une question insensée que de demander à quoi employer les mendians.

Mais en les employant, dit-on, *il faut que l'état les nourrisse.* La réponse est simple : l'état les nourrit sans les employer, & l'aumône faite à l'homme oisif & lâche sera le salaire de l'homme utilement & honnêtement occupé. (*AA.*)

MENESTREL, s. m. (*Musique.*) on appelloit autrefois *menestrels* ceux qui faisoient & exécutoient la musique sur les paroles des troubadours. (*F. D. C.*)

MENIAMBE, (*Musiq. des anc.*) nome de cithare des Grecs, qui s'accompagnoit avec des flûtes, ou que l'on exécutoit sur des flûtes. Pollux, *Onomast. liv. IV. chap. x.* (*F. D. C.*)

MENIL-LA-HORGNE, (*Géogr. Hist. Litt.*) village de Lorraine, près de Commerci, diocese de Toul, remarquable par la naissance de D. Augustin Calmet en 1672, Bénédictin de Saint-Vannes en 1688, abbé de Léopold en 1718, ensuite de Senones en 1728, où il est mort en 1757, après avoir refusé un évêché. Ses vertus ne le cédoient point à ses lumieres. On a de lui un grand nombre d'ouvrages sur l'écriture sainte, dans lesquels on remarque une vaste érudition; l'*Histoire ecclésiastique & civile de Lorraine*, en trois volumes *in-fol.* & réimprimée en six, est la meilleure qu'on ait publiée de cette province : il a aussi donné la *Bibliotheque des auteurs Lorrains*, un volume *in-fol.* ses dissertations sur les esprits, les revenans, les vampires sont une compilation de rêveries faites par un vieillard octogénaire. Voici son épitaphe composée par lui-même :

HIC JACET FR. AUGUSTINUS CALMET
NATIONE LOTHARUS,
RELIGIONE CATHOLICO-ROMANUS,
PROFESSIONE MONACHUS,
NOMINE ABBAS,
MULTA LEGIT, SCRIPSIT, ORAVIT,
UTINAM BENÈ. (*C.*)

MENISPERMUM, (*Bot. Jard.*) en anglois, *moonseed.*

Caractere générique.

La fleur consiste en six pétales oblongs & concaves, & en six étamines plus courtes que les pétales. Au haut des styles se trouvent trois embryons presque ovales, couronnés par des stigmates obtus & dentés. Les embryons deviennent trois baies ovales à une seule cellule, dont chacune contient une semence comprimée en forme de croissant.

Especes.

1. *Menisperme* dont les feuilles sont figurées en boucliers, arrondies & terminées en pointes.

Menispermum foliis peltatis, subrotundis, angulatis. Hort. Cliff.

Climbing moonseed of Canada.

2. *Menisperme* à feuilles cordiformes & à lobes.

Menisperme à feuilles de lierre.

Menispermum foliis cordatis, peltatis, lobatis. Flor. Virg.

Moonseed with an ivy leaf.

3. *Menisperme* à feuilles cordiformes, velues pardessous.

Menispermum foliis cordatis subtùs villosis. Linn. *Sp. pl.*

Monseed with hairy leaves on their underside.

Le *menispermum n°. 1* est une plante ligneuse & grimpante; ses sarmens grêles, couverts d'une écorce verd-rougeâtre & polie, se tourmentent singuliérement, lorsqu'ils manquent d'appui, au point que leurs fibres saillent en-dehors & qu'ils forment différentes révolutions en s'embrassant étroitement les uns les autres; mais qu'ils puissent accrocher quelque support, ils s'y éleveront en serpentant à la hauteur d'environ quatorze pieds : ils ne prennent leurs feuilles qu'à une certaine hauteur, de sorte qu'ils ne peuvent garnir que les voûtes des tonnelles & non les parois ; mais qu'on les fasse grimper après les arbres dans les massifs, ils y feront un effet très-pittoresque par la touffe de feuillage qu'ils enlaceront dans leurs rameaux. Les feuilles sont larges, d'un verd gracieux & en grand nombre ; le pédicule est attaché au milieu, & leur forme singuliere fait une variété piquante. Cette plante se multiplie aisément de marcottes ; on en tire aussi des rejettons, & même en plantant quelqu'une de ses racines au printems, elles pousseront des tiges : elles croissent naturellement en Canada, en Virginie, & dans plusieurs autres parties de l'Amérique septentrionale. On doit l'employer, ainsi que les deux especes suivantes, dans la composition des bosquets d'été.

La seconde differe de la premiere par ses feuilles qui sont échancrées en lobes comme celles du lierre. Comme la queue est attachée à la base de la feuille & non au milieu comme dans la premiere espece, on n'y voit pas, comme dans celle là, un ombilic dans la partie supérieure ; on la multiplie & on l'emploie de même.

La troisieme espece croît en Caroline ; elle est un peu délicate : il faut couvrir sa racine de litiere l'hiver ou la planter contre un mur; ses tiges sont herbacées; ses racines ne deviennent pas boiseuses comme dans

les premieres, les feuilles ne sont pas moitié aussi larges que celles du *n*° 2, elles sont entieres. On la multiplie en partageant ses racines au printems, un peu avant la végétation de la plante. Il faut la planter dans un sol léger & chaud; dans un terrein humide ses racines se pourrissent l'hiver. (*M. le Baron* DE *Tschoudi.*)

§ MENSTRUES, s. m. pl. (*Méd.*) On donne ce nom à une évacuation périodique de sang qui se fait dans le sexe, depuis l'âge de puberté jusqu'à celui auquel elles cessent de faire des enfans. Cette évacuation est essentielle & commune à toutes les nations. Lery en a excepté celle des Topinambours; mais les voyageurs modernes confirment unanimement, que dans les régions les plus chaudes & dans les pays les plus froids, en Groenlande & entre les Samojedes, le sexe est assujetti à cette commune loi.

Les animaux ont une évacuation utérine muqueuse & quelquefois sanglante; elle est en quelque maniere périodique, puisqu'elle est liée à de certaines saisons de l'année. Mais ces évacuations different essentiellement de celle de la femme, parce qu'elles sont liées à la chaleur qui les force à admettre le mâle, au lieu que dans la vierge les regles sont accompagnées de bien des incommodités qui la rendent très-indifférente, & que d'ailleurs elles sont attachées naturellement au mois solaire.

On a dit que les singes femelles sont sujets aux mêmes évacuations périodiques naturelles à la femme. On a restreint ensuite cette loi aux singes, dont les fesses sont sans poil. Je ne sais pas si ces observations sont bien constatées; il me paroîtroit alors vraisemblable que les singes qui marchent droit, eussent dans cette évacuation une analogie avec l'espece humaine, dont sans doute cette classe de singes se rapproche le plus.

Il y a des individus dans notre espece que la nature paroît avoir privilégiés, qui ne sont point sujets à l'empire des mois, & qui cependant ne sont pas stériles.

Naturellement ces évacuations ne paroissent qu'avec la puberté, marquée par le gonflement du sein. Cette époque est différente suivant le climat: elle est plus précoce vers le Gange & dans le Coromandel: elle se rapproche de la douzieme année dans les climats méridionaux de l'Europe, en Suisse même; elle est un peu plus reculée vers le Nord.

Il y a des exceptions ici comme presque par-tout. On a vu des filles de deux ou trois ans réglées comme leurs meres. Nous avons vu dans un village du voisinage, une fille de neuf ans accoucher heureusement.

Mais les faits de cette espece sortent des regles. Le tems ordinaire de ces évacuations précede de peu d'années la fin de l'accroissement.

Elles n'accompagnent pas les femmes jusqu'au terme naturel de leur vie: souvent un écoulement laiteux commence à paroître dès la trente-sixieme année de leur âge: la régularité périodique se dérange après la quarantieme, & même beaucoup plutôt, dans les pays où ces évacuations ont été plus précoces. On a des exemples cependant, que des femmes ont été réglées & fécondes long-tems après ce terme. On en a où les évacuations périodiques sont revenues dans une vieillesse extrême. Il m'a paru que ce retour a été souvent funeste; peut-être étoit-ce plutôt une hémorrhagie qu'une évacuation naturelle.

Ces mêmes évacuations cessent de paroître ordinairement dans la grossesse, presque toujours dès la premiere période, & c'est la marque la plus ordinaire par laquelle les femmes reconnoissent qu'elles sont enceintes. Il y a cependant des femmes chez lesquelles les évacuations périodiques se sont soutenues pendant toute la grossesse.

Les nourrices ne sont pas également dispensées de ce tribut. J'en ai vu, & très-souvent, qui ont nourri sans déroger à leurs regles.

La premiere fois qu'une fille est assujettie à cette évacuation, elle est annoncée par plusieurs incommodités. Avant la parfaite puberté, elles sentent un poids & une distension dans les reins, des coliques, des chaleurs, des douleurs de tête, un pouls plus animé, quelques pustules cutanées. Le premier écoulement est laiteux, le sang s'y mêle, & bientôt il paroît seul.

La durée des regles est de trois jours à sept; la période exactement d'un mois solaire, lorsqu'elle est dans sa régularité; la quantité de trois, quatre ou cinq onces & au-delà dans les tempéramens sanguins, & dans des femmes passionnées & qui se nourrissent abondamment.

Les incommodités qui précedent l'écoulement périodique, cessent avec lui, & ne reviennent que quelques jours avant la nouvelle période.

Le sang que perd le sexe, est pur & sans corruption; s'il s'en mêle, c'est à la mal-propreté, ou bien à la mauvaise santé de la femme qu'on doit attribuer ce vice. C'est un ancien préjugé qui, depuis les premiers tems du monde & chez tous les peuples, a fait regarder ce sang comme un poison.

La source de ce sang est bien certainement la matrice. Il n'est pas impossible que dans quelques cas particuliers, elle ait été dans le vagin même; mais on a vu dans la matrice le sang épanché & les orifices ouverts, par lesquels on pouvoit l'exprimer. On l'a vu sortir de l'orifice de la matrice renversée.

Il n'est pas également sûr si ce sont les arteres qui versent ce sang, ou si ce sont les veines. On a vu dans une personne morte pendant les regles, les sinus veineux ouverts, comme ils le sont après la délivrance, & le sang en est sorti quand on a pressé la matrice.

D'un autre côté, les arteres exhalent certainement une sérosité, & l'injection artérielle suit la même route & pénetre dans la cavité de la matrice.

Peut-être l'une & l'autre de ces routes est-elle ouverte au sang des regles: je croirois cependant que la plus conforme à la nature est celle des arteres.

La cause de cet écoulement périodique a occupé de tout tems les physiologistes. Aristote l'a attribué à l'influence de la lune; il a cru que sa période répondoit au décroissement de cette planete. Cette hypothese a dominé dans les écoles, elle a même été renouvellée par un habile homme; c'est M. Mead.

Il étoit cependant bien aisé de se convaincre que la lune est innocente de cette perte de sang. Comme sa période naturelle répond aux mois solaires, elle differe entiérement des mois lunaires, & l'écoulement ne peut que tomber successivement sur toutes les phases imaginables de la lune.

Un médecin ne peut ignorer que chaque jour de l'année un nombre de femmes est sujet à cette évacuation. Il seroit contradictoire que l'apogée & le périgée, la lune nouvelle & la pleine lune, & toutes les phases intermédiaires, eussent le même effet sur le sang.

On sait d'ailleurs, par l'usage général du barometre, qu'aucune phase de la lune n'influe sur la pesanteur de l'air, & que des vaisseaux infiniment plus fins que n'est un tuyau de barometre, n'en peuvent pas être affectés. On a reconnu dans toute l'Europe, que la lune n'a aucune influence sur la végétation.

Une autre hypothese a été renouvellée par M. le Cat, avec un leger changement dans le nom. On a attribué l'écoulement périodique à un ferment qui, accumulé dans la matrice, irrite & retarde le mouvement du sang. On a cherché dans ce ferment la cause du desir naturel qui porte l'un des sexes à desirer l'autre.

Les évacuations périodiques sont certainement indépendantes de la fermentation voluptueuse : elles sont amenées par des douleurs insupportables dans bien des femmes, & par des coliques qui certainement excluent ces desirs. Elles regnent également dans les filles sages & dans des vierges qui ne connoissent pas de desirs.

Si le sang se répandoit par l'effet d'un ferment quelconque, dont le siege seroit dans la matrice, ce seroit cet organe qui seul souffriroit de l'action d'un ferment, & qu'aucun écoulement ne soulageroit. Mais ce n'est pas la matrice seule qui souffre de la retention; le sang fait un effet général sur toutes les parties du corps animal. Il rompt les vaisseaux de la tête, de la peau, des gencives, de la mamelle; en un mot, son action n'est pas bornée à la matrice, elle s'étend sur tout le systême des vaisseaux.

Pour découvrir la cause des regles, il faut en détailler les phénomenes, les causes, les obstacles, les suites.

On trouve dans la matrice même des marques de pléthore particuliere : elle grossit, ses vaisseaux se gonflent.

Les causes qui accélerent les évacuations périodiques, se réduisent à la pléthore générale, à la pléthore particuliere de la matrice & à l'accélération du sang.

Les passions violentes, des plantes âcres, l'usage du fer qui augmente les forces de la circulation, la chaleur du climat, précipitent cet écoulement & le ramenent.

La pléthore, les alimens succulens & recherchés, la vie voluptueuse, le rappellent souvent avant le terme & au bout de quinze jours.

Les causes qui déterminent le sang à la matrice, accélerent de même & rappellent les regles : la vapeur de l'eau chaude, les lave-pieds, la saignée aux malléoles. On a fait là-dessus une expérience en Ecosse, qui se lie à nos vues. On a exposé la personne à la vapeur de l'eau chaude; on a serré les deux cuisses; le sang de l'artere iliaque, repoussé par cette ligature, s'est porté à la matrice : la douleur, le sentiment de plénitude s'est fait appercevoir dans la région de la matrice, & l'écoulement s'est rétabli.

Les regles sont retardées ou supprimées par le froid du climat, par des passions désagréables & de longue durée, par la mauvaise nourriture, l'usage des rafraîchissans, les maladies de langueur, les saignées réitérées, les évacuations de toute espece, la transpiration poussée à l'excès, les abcès. Les causes qui détournent le sang de la matrice, font le même effet, & le froid, sur-tout des pieds, qui renvoie le sang aux parties supérieures.

Les effets des regles supprimées se manifestent dans la matrice même; ils corrompent la masse du sang, détruisent l'appétit, & donnent les pâles couleurs. Le sang, retenu dans les vaisseaux, cause des douleurs de tête violentes, des convulsions, des maux de dents : dans ceux de la poitrine il cause un échauffement dans les poumons, le crachement de sang, l'éthisie même. Il force les vaisseaux dans toute l'étendue du corps, se fait jour par les chemins les plus extraordinaires, par les pores de la peau, les larmes, les gencives : il rompt même les veines, celles du pied sur-tout, mais quelquefois celles du visage.

Tous ces symptômes que je viens de nommer, s'évanouissent quand on rappelle la nature à ses canaux naturels; le crachement de sang, les convulsions, l'épilepsie même, cedent à la décharge rétablie.

Tous ces faits réunis paroissent prouver que les évacuations périodiques du sexe, dépendent d'une pléthore générale qui, déterminée à la matrice, y fait ses principaux efforts pour se décharger. Il nous reste à découvrir ce que cet organe a de particulier, qui détermine la pléthore à se faire jour plutôt par ses vaisseaux que par toute autre ouverture.

En général, des expériences faites dans le plus grand détail, ont fait voir que dans les animaux femelles, les arteres iliaques sont plus lâches & plus distensibles que dans les mâles. Que les veines au contraire, qui sont liées à la matrice, ont plus de solidité que dans le mâle.

M. le Cat a nié que l'aorte inférieure ait à la veine-cave une plus grande proportion dans le sexe. Cet auteur aimoit ses hypotheses & y sacrifioit. Il est impossible que la femme n'ait les arteres inférieures plus grandes, elle qui a un viscere de plus dans le bassin, & dont le corps est beaucoup plus large d'un ischion à l'autre que ne l'est celui du mâle. Mais cette remarque même doit nous empêcher de faire servir à l'explication de la cause des regles, ce diametre supérieur de l'aorte abdominale du sexe : ayant plus de parties à nourrir, elle doit être plus large; & il ne suit pas de la supériorité de son calibre, que les parties qu'elle arrose soient plus surchargées de sang, qu'elles ne le sont dans l'homme.

C'est sur la différente proportion de la solidité des arteres & des veines, qu'il faut fixer son attention. Plus molles, les arteres cedent au courant du sang, & en reçoivent davantage, en supposant les forces impulsives les mêmes. Plus dures, les veines se refusent davantage au retour du sang de la matrice. Elle reçoit donc plus de sang & en renvoie moins.

La pléthore particuliere de la matrice a donc une cause manifeste dans la structure des vaisseaux qui y amenent le sang & qui l'en rapportent. Les veines de la matrice se gonflent plus que celles de toute autre partie du corps humain, & dans le tems des regles & dans la grossesse. C'est un fait avéré.

La pléthore générale du sexe paroît dépendre de la mollesse générale du tissu cellulaire & des arteres. Elle se détermine à la matrice au tems de la puberté par la dilatation successive du bassin, qui n'est parfaite qu'à cette époque. On sait que le bassin du fœtus n'a presque aucune profondeur, & qu'il est très-petit. Le sang repoussé par la ligature des arteres ombilicales, se jette dans les autres branches du tronc qui produit ces arteres; il fait épanouir peu à peu les vaisseaux extrêmement petits des visceres du bassin; ce n'est que vers la douzieme année que les arteres exhalantes de la matrice ont acquis le diametre nécessaire pour admettre des globules de sang. Les climats chauds, en ajoutant à la vîtesse du pouls, accélerent aussi cette dilatation, & rendent l'évacuation précoce.

Vers la même année, l'accroissement est presque fini, les épiphyses à-peu-près endurcies, & les vaisseaux des extrêmités bornés par les os, ne croissent plus en longueur. Le sang, dont l'abondance se consumoit à produire l'alongement des vaisseaux, est invité par la mollesse des arteres du bassin à se jetter dans la matrice; il y est retenu par la résistance des veines, il fait effort contre les orifices, il parvient peu-à-peu à les ouvrir & à se faire jour dans la cavité.

Les animaux ont généralement les vaisseaux beaucoup plus robustes que les hommes ; c'est un fait que j'ai vérifié sur un grand nombre d'especes. Aussi leurs vaisseaux ne s'ouvrent-ils presque jamais, ni dans les narines, ni dans les branches des vaisseaux hémorrhoïdaux. Leur matrice est beaucoup moins spongieuse que dans la femme ; ses veines ne se gonflent pas jusqu'à former des sinus, & elles se délivrent sans perdre du sang dans la même proportion que dans l'espece humaine.

Dans les hommes, la pléthore ne se porte pas au bassin, il n'y a aucune matrice faite pour recevoir le sang, les arteres de ces parties sont moins lâches, & le sang superflu s'évacue par les narines. L'homme agit généralement davantage, & une partie de ses humeurs se perd par la transpiration.

Il n'est pas difficile d'expliquer la cause par laquelle les évacuations périodiques cessent dans les femmes grosses & après un certain âge. Dans celles là, les orifices de l'humeur exhalante & du sang menstruel, sont bouchés par l'application de la membrane externe du chorion ; dans celles-ci, les vaisseaux de la matrice sont rétrecis, & toute sa substance est devenue dure : le sang ne se porte plus avec la même facilité dans un vaisseau devenu calleux, il ne peut plus s'ouvrir un passage à travers des vaisseaux dont la résistance est triplée, sans que les forces du cœur aient pris des accroissemens.

Il n'est pas aussi aisé de donner la raison du terme exact dans lequel l'évacuation reparoît dans une femme bien constituée ; mais ce seroit trop exiger d'un physiologiste, que de lui demander la raison qui fait éclorre le poulet le 21^e^ jour, qui fait accoucher la femme à neuf mois, & qui rend chaque espece de femelle fidelle au terme fixe par la nature pour sa délivrance. Il suffit de savoir en général, que la pléthore épuisée par l'évacuation, a besoin d'un certain tems pour renaître & pour dilater des vaisseaux qui ne laisseroient échapper qu'une sérosité, & qui fournissent du sang après un certain dégré de dilatation.

C'est donc dans la pléthore générale du sexe, & dans la pléthore particuliere de la matrice que nous plaçons la cause de l'évacuation périodique.

Nous n'ignorons pas les nombreuses objections qu'on a faites contre ce systême. En voici les principales.

Toutes les filles, toutes les femmes, ne sont pas pléthoriques. Et pourquoi ne le seroient-elles pas toutes, comme elles ont certainement toutes les vaisseaux moins forts & le tissu cellulaire plus lâche que les mâles ? Elles sont plus ou moins pléthoriques ; de-là des regles précoces ou tardives, abondantes ou de peu d'onces. Si des femmes foibles & languissantes ont des regles, c'est que les vaisseaux de la matrice plus foibles encore, cedent à l'impulsion du sang avec plus de facilité. L'évacuation est l'effet de la supériorité de l'impulsion sur la résistance. On a dit que des saignées réitérées ne diminuoient pas les regles. L'affoiblissement qu'elles produisent, doit certainement les diminuer, & l'expérience le confirme. Mais des saignées médiocres ne diminuent pas la pléthore, elles l'augmentent même en diminuant la résistance des vaisseaux. (*H. D. G.*)

Le respect dû aux efforts salutaires de la nature, porte à ne faire aucun remede actif, à ne placer sur-tout aucun évacuant pendant l'écoulement des *menstrues*, & il faut avouer que cette inaction est autorisée par l'expérience ; mais il n'est aucune regle sans exception, & celle-ci en souffre de très-importantes : elles sont fondées sur un précepte qu'on ne méprise jamais impunément & comme *semper urgentiori succurrendum*, il est des circonstances où l'on doit en quelque sorte perdre de vue les *menstrues*, pour suivre la principale indication que présentent les maladies ; telles sont celles où se trouvent les malades attaquées de fievres aiguës, & sur-tout de fievres inflammatoires ou d'inflammations particulieres de quelques parties intéressantes à la vie.

Quoique les vomitifs & les purgatifs soient capables de troubler le cours des regles, de l'augmenter ou de le diminuer, soit par l'irritation qui accompagne leur effet, soit par l'évacuation qu'ils procurent, on est parvenu à les moins redouter qu'autrefois dans les maladies putrides ; & l'on se permet souvent d'y avoir recours, sur-tout aux vomitifs, malgré l'écoulement des *menstrues ;* mais il est un autre genre d'évacuans ; la saignée, contre lequel un préjugé puissant s'éleve encore ; & l'on trouve même des praticiens accrédités qui regarderoient comme un crime de l'ordonner ou de la pratiquer en de pareilles circonstances, & qui seroient surtout révoltés de faire alors une saignée au bras ; cependant il est certain que ce remede est souvent d'une importance si grande, qu'en se refusant à l'employer, on fait courir le plus grand risque aux malades. Le raisonnement le plus décisif en convaincra tous ceux qui voudront se dépouiller des préjugés ; l'expérience & l'observation se réunissent pour le démontrer ; & quoique le médecin comme le physicien ne doivent point céder à l'autorité, il n'est pas hors de propos de faire remarquer que ce moyen vient encore attaquer le préjugé contraire à l'usage de la saignée dans le tems même des regles, lorsque la maladie exige ce remede.

Tulpius, la Motte, l'ont employée avec succès pendant le cours même des lochies ; évacuation infiniment plus considérable que les regles, & conséquemment qui auroit dû rendre plus timides. Vanswieten loue leur courage & atteste, *pag. 35* du troisieme vol. de *ses Comm.* sur Boerhave, 5, 890, qu'il a fait saigner au bras, avec le plus grand succès, des malades attaquées de pleurésie pendant l'écoulement des *menstrues*, & même pendant celui des lochies. M. Dehaen pense absolument de même ; & dans le *chap. 6* de la quatrieme partie du *ratio medendi*, *pag. 167* du deuxieme volume, recommande à ses éleves de ne jamais hésiter à la pratiquer en circonstances semblables.

Il y auroit bien de la vanité à prétendre ajouter à la force de ces autorités en citant mon expérience ; mais j'ose dire, avec la vérité que tout médecin doit au public, que j'ai plusieurs fois suivi, avec le plus grand succès, l'exemple de ces célebres praticiens, & que souvent les saignées du bras pratiquées, soit dans le tems des regles, soit dans le tems des lochies, sur des malades attaquées de pleurésie ou de dépôts inflammatoires, n'ont pas même dérangé le cours de ces évacuations. La raison de cet effet de la saignée, en des circonstances aussi critiques, & de la nécessité de l'employer, sera facilement saisie par tous ceux qui voudront suivre le raisonnement des auteurs, & sur-tout celui de M. Dehaen, à l'endroit cité.

Toutes les fois, dit ce célebre praticien, que l'état des filles ou des femmes malades exige une évacuation sanguine considérable, il seroit ridicule de compter sur celle qui se fait par les parties génitales, soit dans les lochies, soit dans les *menstrues*.

En effet, les *menstrues* les plus abondantes donnent à peine une demi-livre de sang en plusieurs jours ; il est beaucoup de filles & de femmes qui n'en perdent alors que six, cinq & même trois onces ; peut-on croire que cette évacuation suffira dans une inflammation, dont la résolution exige souvent que l'on tire plus de quatre livres de sang ?

Avant de déduire cette conséquence lumineuse,

M. Dehaen s'étoit assuré, par des expériences décisives, de la quantité de sang que perdent les femmes dans les occasions désignées; il invite les incrédules à répéter ces expériences. Je n'aurois pas manqué de répondre à ses invitations, si j'eusse eu le moindre doute sur la bonté du précepte qu'il confirme; mais j'étois déja persuadé, & je souhaite que tous les médecins puissent l'être comme moi, que dans les maladies inflammatoires on doit ne pas être détourné de la saignée par la présence des regles ou des lochies; que si la nature de la partie enflammée exige la saignée du bras, on ne doit pas craindre de la prescrire, & que cependant on fera bien de saigner au pied, si le choix du vaisseau est indifférent. (*MM.*)

§ MENU-VAIR, s. m. (*terme de Blason.*) fourrure faite de pieces d'argent, en forme de cloches renversées sur un champ d'azur; elle differe de la fourrure de *vair;* en ce qu'elle est plus serrée, ayant six tires; les premiere, troisieme & cinquieme ont six cloches; les deuxieme, quatrieme & sixieme en ont cinq, & deux demies aux extrémités.

D'Auvans, à Lille en Flandre; *menu-vair.*

§ MENU-VAIRÉ, (*terme de Blason.*) menu-vair, d'autres émaux que d'argent & d'azur ensemble.

De Guines de Bonieres, de Souatres, en Artois; *menu-vairé d'or & d'azur.* (*G. D. L. T.*)

MER, s. f. *mare, is.* (*terme de Blason.*) La mer dans les armoiries se représente par des traits ou lignes courbes, qui figurent les ondes; elle remplit le quart de la hauteur de l'écu vers le bas, son émail particulier est l'argent, elle peut néanmoins être d'un autre émail.

Durand, à Paris; *d'azur au rocher d'or, posé au milieu d'une mer d'argent, accompagné en chef de deux bouquets de trois roses chacun du second émail, les tiges & les feuilles de même.* (*G. D. L. T.*)

MER *lumineuse,* (*Phys. Météor.*) M. Rigaut, physicien de la marine, a présenté un mémoire à l'académie des sciences, où il démontre que depuis Brest jusqu'aux Antilles, la *mer* ne doit la lumiere dont on voit briller ses eaux pendant la nuit, qu'à une immense quantité de petits polypes à-peu-près sphériques, presque aussi diaphanes que l'eau, ayant un quart de ligne de diametre. Il a fait remplir à Calais un cuvier d'eau de *mer lumineuse* lorsqu'il faisoit obscur: il y a versé une chopine de vinaigre, ou un peu d'acide nitreux; alors il pouvoit lire une écriture fine à cette lumiere. Les polypes sont plus nombreux sous la zone torride que sous la tempérée. (*Journ. des savans, mars 1770.*)

On jouit de ce spectacle le long des promenades de Naples. Les physiciens, dit M. de Lalande, ont cru expliquer ce phénomene singulier, en disant qu'il provenoit d'un insecte phosphorique: c'est le *nercis phosphoricus* de Linnæus: on le trouve en juin & juillet principalement: il est blanc, mou, de la grosseur d'un grain de bled. M. Grisenelli l'appelle la *scolopendre marine.* M. l'abbé Nollet qui a vu de ces animaux, en parle dans les mémoires de l'académie des Sciences, en l'année 1750, *page 57.* Il faut bien distinguer la lumiere de ces insectes de celle qui est propre à l'eau de la *mer,* & que l'on apperçoit en tout tems, quand on l'agite avec force. Il y a des tems dans les pays chauds où l'on voit toute la surface de la *mer* briller sans interruption: le sable même qu'elle a mouillé est quelquefois lumineux: ce qui vient d'une huile phosphorique de la mer, ou de la matiere électrique, ou de quelqu'autre cause semblable. *Voyage d'Italie, t. VII. p. 11. 1769.* (*C.*)

MER *de l'ouest,* (*Géogr. hist. des découvertes.*) Cette *mer* prétendue, que quelques savans géographes ont placée sur leurs cartes, n'a d'autre fondement de son existence que certains récits attribués à des sauvages du Canada, & des relations de voyages, la plupart imaginaires, ainsi que leurs auteurs; mais sur-tout celle d'un certain Fuca, admise pour authentiques par MM. Delisle & Buache qui lui font honneur de la découverte de cette *mer.* *Voyez la 7e & la 8e cartes géographiques de ce Supplément.*

Ce Fuca étoit un Grec de Céphalonie qui, après avoir été fait prisonnier par les Anglois, on ne sait pourquoi, ni comment, ni dans quelle occasion, leur échappa, & alla en 1592, par les ordres du viceroi du Mexique, découvrir un passage au nord. A quarante-sept dégrés il trouva un détroit dont l'entrée étoit d'environ quarante lieues. Il navigea vingt jours, sans aucun tems contraire, & avança si loin qu'il crut être dans la mer du nord. Il semble qu'il avoit achevé la découverte pour laquelle il avoit été envoyé. Cependant il ne put obtenir de récompense du viceroi. Mécontent, il vint en Espagne offrir ses services au roi même. Il ne reussit pas. Il s'en retournoit dans sa patrie par Venise: il y trouva un Anglois, nommé *Michel Locke,* qui le sollicita de se rendre auprès de la reine Elisabeth, lui faisant envisager une grande fortune s'il découvroit aux Anglois la route de la mer du sud par un passage au nord. Mais ce grec, loin d'écouter un conseil qui flattoit à la fois son ambition & sa vengeance contre les Espagnols, préféra d'aller mourir de misere chez lui. Cette histoire paroît bien être une fable assez mal imaginée.

On voit sur la carte VII, *Suppl.* l'entrée de cette *mer* prétendue découverte par Fuca, en 1592. On y voit aussi une autre entrée découverte par Martin d'Aguillard en 1603. Mais celui-ci ne la regarde point comme l'entrée d'un détroit, mais comme l'embouchure d'une riviere, dans laquelle il ne put entrer à cause de sa rapidité.

Malgré la fausseté presque évidente de la découverte de Fuca, quelques géographes, pour en faire usage, ont prétendu unir cette *mer de l'ouest* avec le Michinipi, ou la grande eau par un détroit, & celle-ci avec la *mer* du nord par un autre détroit. Ils n'en sont pas moins embarrassés à placer cette *mer de l'ouest.*

1°. Dans la carte tirée des manuscrits de feu M. Guillaume Delisle de 1695, cette *mer* se trouve depuis le 40e dégré jusques vers le 50e de latitude; la longitude vers l'ouest n'est pas déterminée: mais vers l'est la *mer* finit à 281 dégrés. Il y place Quivira, & tous les autres peuples connus par les relations des Espagnols; les Xumanes, Japies, Xabotaos; après ceux-ci les Apaches Vaqueros; enfin les Apaches de Navaio, tous vers l'ouest, en ajoutant auprès de ces derniers, « fort étendus vers l'ouest, » & à ce qu'on croit, jusques au détroit d'Anian ». Il place ce détroit & le cap Mendocin, plutôt suivant les anciennes cartes que suivant les nouvelles, puisqu'il les place au 230e. Le Missouri ne se trouve pas sur cette carte.

2°. Dans celle qu'il a donnée au commencement de ce siecle, & dans celle de 1717, la latitude de la *mer de l'ouest* est conforme à la précédente: par contre il y a déja adopté les nouvelles idées, en marquant son entrée au-dessus du cap Blanc à 44 dégrés. Quoique les longitudes ne s'y trouvent pas, on voit par la position de la Californie, nord-nord-ouest, & sud sud-est, qu'il viendra aux environs de 250 dégrés, comme les nouvelles cartes.

3°. M. le professeur Joseph-Nicolas Delisle, dans sa carte de 1750, place la *mer de l'ouest* entre 245 & 270 dégrés de longitude: la latitude y est de 43 à 60 dégrés. Le Missouri s'y trouve fort en abrégé, ne prenant en longitude que l'espace d'environ 18 dégrés. Pour la riviere de l'ouest, on se garde bien de lui

assigner une place, la *mer de l'ouest* en auroit été fort incommodée. Le Michinipi, ou lac des Assinipoels, n'y a point de communication avec la *mer de l'ouest*, laquelle a à son nord les prétendues découvertes de de Fonte. Quivira est à l'est de Teguaio, contre tout ce que les autres cartes en marquent. Celui-là est entre le 270e & 280e dégré de longitude au nord de Missouri, au sud des Sioux. La place où Béering doit avoir abordé, 2 degrés plus au nord que Tschirikow, n'y est point indiquée.

4°. Dans la carte du même géographe de 1752, la *mer de l'ouest*, en y comprenant son entrée la plus occidentale, est depuis 245 & presque 270 de longitude, comme ci-dessus, & entre 43 & 52 & demi de latitude. Quivira, sur le bord oriental de cette *mer*. Teguaio au sud de Quivira. Le Missouri jusqu'aux montagnes de Quiriva, presqu'au bord de cette *mer*. Le Michinipi est changé en lac de Fonte, à 6 degrés plus au nord que celui de Cristinaux. La côte abordée par Béering, selon quelques-uns, n'y est point marquée.

5°. La carte de M. Buache du 9 août 1752 place cette *mer de l'ouest*, depuis 250 à 264 dégrés de longitude, de 44 à 55 de latitude. De-là une communication à la grande eau, ou Michinipi, entre 55 & 58 dégrés, d'où cette grande eau s'étend jusqu'au 63e dégré.

Ceci peut suffire, parce que la plupart des autres géographes n'ont pas mis cette *mer de l'ouest* sur leurs cartes; ou ils en ont copié la position sur les cartes de ceux que j'ai cités.

Ce que je viens de dire de la prétendue découverte de Fuca, je l'applique à celle de l'amiral de Fonte, dont la réalité a pourtant été soutenue, & mise dans un nouveau jour par un Anglois, nommé *Théodore Swyndrage*, dans un ouvrage qui a pour titre, *The great probability of a north-west passage, deduced from observations on the letter of admiral de Fonte* (*Voyez la carte VIII de géographie dans ce Supplément*). Mais la relation de cet amiral se réfute par douze faits sur lesquels elle est appuyée, & qui sont autant de fondemens ruineux. Ce de Fonte, dit-il, ou de Fuente, s'il eût été Portugais, comme on le prétend, n'auroit pas été fait amiral du Pérou, par la cour d'Espagne, même dans un tems où celle-ci réunissoit le Portugal à sa domination. Si de Fonte étoit Espagnol & non Portugais, sa relation devoit être écrite dans sa langue nationale; or c'est une relation Portugaise que les Anglois ont publiée en 1708, d'une découverte faite en 1640. Les jésuites, à qui l'on doit plusieurs découvertes dans toutes les contrées de l'Amérique, ne citent nulle part le voyage de cet amiral qui parle lui-même de deux missionnaires de cette société qu'il a rencontrés dans sa route. Cette relation rassemble un amiral Portugais, un capitaine François, un pilote Anglois, employés par les Espagnols dans une expédition que ceux-ci vouloient, dit-on, cacher à toutes les nations de l'Europe. On cite une expédition des Anglois faite dans le même tems, sans qu'il en reste aucune trace en Angleterre, ni dans les archives de l'amirauté, ni dans la mémoire des hommes. On prépare l'expédition de l'amiral de Fonte en si peu de tems, on lui fait parcourir tant de chemin, que ce voyage paroît visiblement controuvé. Cet amiral a visité des nations innombrables qui parloient toutes une langue différente, & il n'avoit pour interprete que Parmentiers, françois, qui, dit-on, avoit vécu longtems en Canada; mais l'histoire de ce Parmentiers est aussi inconnue en France, que l'est chez les Anglois le voyage de Shapley en Amérique, du tems de l'amiral de Fonte. On suppose à ces peuples une douceur envers les Espagnols qui n'est pas compatible avec l'horreur que le nom seul de ces conquérans avoit répandue dans toute l'Amérique; cette douceur est démentie par la cruauté qu'on leur prête à l'égard de Shapley qui fut massacré, dit-on, par les Esquimaux. Des Indiens si humains pour les Espagnols qui leur ont fait tant de mal, auront-ils été si barbares contre des Anglois dont ils n'avoient point encore éprouvé d'injustice ni d'outrage? On parle d'un lac de Fonte qui, quoique situé au 70e dégré de latitude, contenoit des îles couvertes de toutes sortes de fruits, de quadrupedes, d'oiseaux & d'arbres. On cite un lac Velasco, que M. de Lisle place au 82e dégré de latitude, & ce lac d'eau douce, quoique environné de montagnes couvertes de glaces aussi anciennes que le monde, n'étoit point gelé; car s'il l'eût été, l'on n'auroit pu savoir qu'il étoit d'eau douce, puisque l'eau de mer devient douce quand elle est gelée. Enfin tous les auteurs contemporains ignorent ces découvertes de de Fonte; les archives de la cour d'Espagne gardent un profond silence sur cette expédition: cependant les Espagnols ont constamment publié des relations vraies ou fausses des pays qu'ils ont découverts. Voilà certainement beaucoup plus de raisons qu'il n'en faut pour rejetter la relation de l'amiral de Fonte, comme absolument fausse & apocryphe.

On peut maintenant comparer les cartes de MM. Delisle & Buache avec la relation de Moncacht-Apé, & ensuite avec toutes celles des autres Sauvages.

Les Sauvages donnent huit cens lieues de cours au Missouri; il coule de l'ouest à l'est; le voyage de Moncacht-Apé a été, en suivant cette riviere, presque tout entier entre le quarante & quarante-deuxieme dégré de latitude; & la belle riviere qui doit avoir son cours vers l'ouest, aussi long que depuis cette longitude du milieu, le Missouri à l'est, c'est-à-dire de quatre cens lieues, étant supposée être vers le nord de deux, tout au plus trois dégrés, se trouvera à quarante-quatre ou quarante-cinq. Que cette *mer* soit donc étendue jusqu'au soixante au cinquante-deux & demi, ou seulement au cinquantieme degré de latitude, on voit bien que cela ne quadre pas avec le récit de Moncacht-Apé qui a passé toute cette longitude & latitude sans trouver aucune apparence de *mer*. Si l'on veut révoquer en doute cette relation, je ne m'y oppose pas, pourvu qu'on rejette aussi celles qu'on donne sous le nom de *de Fonte* & *de Fuca*, qui manquent de vraisemblance, tandis qu'elle se trouve parfaite dans celle de Moncacht-Apé. Du moins on convient que les sauvages sont unanimes sur l'étendue du cours du Missouri & de la riviere de l'ouest: l'on connoît d'ailleurs la latitude du Missouri, & il est certain que la belle riviere doit trouver sa latitude, puisque les relations donnent cinq à sept journées de distance de l'une à l'autre. Ainsi de toutes manieres la *mer de l'ouest* doit disparoître entiérement.

Avant que de quitter cette relation de Moncacht-Apé, donnons ici l'extrait de M. le Page, où l'on verra qu'il a été parfaitement dans mes idées sur cette *mer de l'ouest*.

« La nouvelle carte de M. Delisle fait voir la possibilité d'une continuité de terrein entre l'Asie & » l'Amérique; un canal qui n'est point sans île sépare l'Asie d'une terre qui ne peut être autre que » l'Amérique. La traversée des Russes de l'Asie à » l'Amérique, où ils ont abordé, nous prouve que » les terres peuvent s'étendre dans un sens conforme à celui de Moncacht-Apé; & celle où ils » ont touché en revenant, pourroit bien être celui » des hommes barbus, qui alloient couper du bois » jaune, à moins que l'on ne veuille supposer quel- » que île plus méridionale & plus voisine des îles

» du Japon, ces hommes ayant une ressemblance si » marquée avec les Japonois & les Chinois.

» Au reste, je ne puis dissimuler que la partie de » cette carte dressée sur l'extrait de la relation de » l'amiral Espagnol de Fonte, ne s'accorde en au- » cune façon avec la relation que Moncacht-Apé » m'a faite de son voyage. Le bon sens que je con- » nus à cet homme, qui n'avoit ni ne pouvoit avoir » aucun intérêt à m'en imposer, me fit ajouter foi » à tout ce qu'il me dit; & je ne puis me persuader » autre chose, sinon qu'il alla sur les bords même de » la *mer* du sud, dont la partie la plus septentrionale » peut se nommer, si l'on veut, *mer de l'ouest*. La belle » riviere qu'il a descendue est un fleuve très-considé- » rable que l'on n'aura point de peine à découvrir, » lorsqu'une fois on sera parvenu aux sources du Mis- » souri; & je ne doute point qu'une semblable ex- » pédition, si elle étoit entreprise, ne fixât entié- » rement nos idées sur cette partie de l'Amérique » septentrionale & sur la fameuse *mer de l'ouest*, » dont on parle tant dans la Louisiane, & dont il » paroît que l'on desire la découverte avec ardeur. » Pour moi je suis porté à croire qu'elle n'existe » qu'en imagination; car enfin, où veut-on qu'elle » soit? Où la trouver? Je ne vois aucune place » dans tout l'univers que dans les rêveries de l'ami- » ral de Fonte vers le nord-ouest de Santa-Fé. Mais » supposons qu'il y ait quelque étendue de *mer* de » ce côté qui entre dans la partie septentrionale de » l'Amérique, cette *mer de l'ouest* doit être à présent » bien resserrée dans ses bornes, depuis qu'on sait » que le Missouri prend sa source à huit cens lieues » du fleuve Saint-Louis, & qu'il y a un autre fleuve » appellé *la belle riviere*, qui a un cours opposé & » parallele à celui du Missouri, mais au nord, & » que cette belle riviere tombe à l'ouest dans une » *mer*, dont la côte va gagner l'isthme dont on a » parlé, & qui par cette description n'annonce que » la *mer* du sud ou Pacifique, & c'est-là la *mer de* » *l'ouest*, *&c* ».

Il n'est pas nécessaire d'accompagner ces remarques d'aucunes réflexions, chacun est à même d'en faire. *Voyez* les *Mémoires & Observations géographiques & critiques de M.* ENGEL, *d'où cet article est tiré.*

MERCI (*les peres de la*), *Hist. eccléf.* Cet ordre qui prit naissance à Barcelone en 1218, n'étoit au commencement qu'une congrégation de gentilshommes qui, pour imiter le zele & la charité de saint Pierre Nolasque, consacrerent une partie de leurs biens à la rédemption des captifs; on sait avec quelle inhumanité ils étoient traités par des Infideles barbares, qui ne leur laissoient que l'alternative de mourir ou de changer de religion.

Le nombre de ces dignes chevaliers s'augmenta bientôt: on les appelloit *les confreres de la congrégation de N. D. de Miséricorde.* Aux trois vœux ordinaires de religion, ils joignirent celui de sacrifier leurs biens, leur liberté & leur vie même pour le rachat des captifs (Qu'il est sublime, qu'il est héroïque ce dernier vœu! qu'il fait d'honneur à l'humanité!). Les succès rapides de cet ordre naissant engagerent Grégoire IV à l'approuver en 1230, & il le mit sous la regle de S. Augustin en 1235. Clément V. ordonna en 1308 que cet ordre fût régi par un religieux-prêtre: ce changement occasionna la division des clercs & des laïques; les chevaliers se séparerent des ecclésiastiques, & insensiblement il n'y eut que ceux-ci qui furent admis dans l'ordre. (*C.*)

MERCURE, f. m. (*Minéralogie. Chymie.*) *Voyez* PHLOGISTIQUE, *Suppl.*

MÉRIDIENNE, f. f. (*Médecine. Hygienne.*) On appelle ainsi le sommeil que l'on prend après midi. Presque tous les animaux dorment dès qu'ils sont rassasiés: c'est l'effet d'un instinct qui ne les trompe jamais. L'usage de ce sommeil est très-ancien; on en peut juger par le passage de l'Odyssée d'Homere, où il est dit que Nestor dormoit après avoir mangé. Cet usage étoit très-commun à Rome; Auguste, au rapport de Suétone, dormoit à la suite de son dîner; Varron dit qu'il n'auroit pu vivre s'il n'eût partagé les jours de l'été par la *méridienne.*

Tous les peuples orientaux & méridionaux dorment après le dîner; & plusieurs fondateurs d'ordre religieux prescrivent ce sommeil à leurs disciples. On pourroit encore citer en faveur de la *méridienne*, l'exemple de plusieurs personnes très-éclairées qui ont éprouvé qu'elle contribuoit à leur santé; tel étoit M. Dumoulin, ce médecin célebre qui, malgré les fatigues auxquelles l'exposoit la confiance de la ville la plus peuplée (de Paris), est parvenu à un âge très-avancé.

Cependant l'utilité de ce sommeil est devenue un problême, & plusieurs médecins très-éclairés l'ont regardée comme chimérique; ils sont allés même jusqu'à blâmer ce sommeil comme dangereux. Mais des préjugés ne les ont-ils pas égarés? On a lieu de le présumer quand on réfléchit aux effets que doit produire ce sommeil, & quand on voit que pour éloigner les inconvéniens qu'il peut avoir, il ne faut que le renfermer dans de justes bornes, & ne le permettre qu'à certaines personnes, & dans des circonstances faciles à déterminer.

Ceux qui blâment la *méridienne* prétendent qu'elle nuit à la digestion; ceux qui l'approuvent croient au contraire qu'elle la favorise; & pour se convaincre de son utilité, il ne faut donc que s'assurer de l'effet qu'elle produit relativement à cette fonction.

La digestion qui commence dans l'estomac, se perfectionne dans le duodénum & les intestins, & s'acheve dans la masse humorale même par l'assimilation du chyle. *V.* DIGESTION, *Dict. rais. des Sc.* &c.

S'il est évident que la *méridienne* peut favoriser l'une de ces trois digestions, & qu'en la renfermant dans de justes bornes, elle ne peut nuire à aucune des autres; il le sera également que loin de devoir être proscrite, elle doit être admise comme très-avantageuse.

La premiere digestion, celle qui se fait dans l'estomac, est, selon Boerhave, l'effet de la dissolution des alimens par les liqueurs gastriques, par la salive & sur-tout par le mêlange du fluide nerveux qui y aborde en grande quantité. La chaleur du lieu rend cette dissolution facile, & la pâte alimentaire éprouve dans l'estomac un commencement de fermentation putride & acide.

Tout ce qui pourra entretenir dans l'estomac une chaleur modérée, y favoriser l'abord du fluide nerveux & la fermentation nécessaire, contribuera donc à la perfection de cette digestion. Or pendant le sommeil, la circulation, sur-tout dans les gros vaisseaux, se fait avec liberté, & la chaleur intérieure augmente en même proportion. La situation de l'estomac le fait participer à cette augmentation de chaleur, & la *méridienne*, en tant que sommeil, entretiendra dans ce viscere la chaleur nécessaire à la digestion.

Le fluide nerveux est employé pendant la veille à tant de fonctions, qu'il en résulte une déperdition considérable; & comme dans le sommeil il s'en fait une moindre consommation, il s'en dépose alors une plus grande quantité dans l'estomac. La *méridienne*, en économisant ce fluide précieux, sera encore sous ce rapport favorable à la premiere digestion.

Le repos eſt une condition ſi néceſſaire à la fermentation, qu'elle n'a que difficilement lieu dans les vaiſſeaux continuellement balotés. La *méridienne* qui procurera ce repos important à l'eſtomac, favoriſera donc ce mouvement inteſtin ſans lequel la digeſtion ſeroit imparfaite.

Mais il ſeroit à craindre que la fermentation ne fût portée trop loin; il faut que la pâte alimentaire, après avoir éprouvé un commencement de ce mouvement inteſtin, paſſe dans le duodénum où le mêlange du ſuc pancréatique & de la bile lui fait éprouver une autre modification. Quoique ce paſſage ſe faſſe par le ſeul mouvement organique de l'eſtomac, il eſt avantageux qu'une légere agitation le facilite. Cette agitation eſt encore néceſſaire pour que le chyle parcoure les petits inteſtins, & ſe préſente aux orifices des vaiſſeaux qui abſorbent le chyle; pour que ce chyle parcourant le ſyſtême des glandes & des vaiſſeaux lactés ſe porte dans la ſouclaviere, enfin pour que cette liqueur nourriciere introduite dans la maſſe humorale s'y aſſimile par le jeu des vaiſſeaux. Si la *méridienne* étoit continuée trop long-tems, elle nuiroit à la ſeconde & à la troiſieme digeſtion.

Sa durée doit donc être limitée au tems néceſſaire pour opérer la premiere ou tout au moins pour la porter au point où elle puiſſe s'achever facilement & ſans le concours de toutes les circonſtances dont la néceſſité eſt preſqu'indiſpenſable dans les premiers momens. Il n'eſt pas poſſible de déterminer cette durée avec une préciſion mathématique, parce que les données de cette eſpece de problême ſont trop multipliées. Mais heureuſement que cette préciſion n'eſt point d'une néceſſité abſolue; qu'on pourroit ſans grand inconvénient faire une *méridienne* ou un peu trop courte ou un peu trop longue, & même s'y refuſer, & que l'expérience a répandu ſur cet objet des lumieres ſuffiſantes. Elle a fait connoître que les perſonnes affoiblies par les maladies, par l'âge ou par les fatigues de l'eſprit, digerent plus lentement que celles qui jouiſſent d'une ſanté vigoureuſe, qui ſont à la fleur de leur âge, & exercent plus leur corps que leur eſprit; que pendant l'hiver & dans les pays froids, la digeſtion ſe fait plus facilement qu'en été & dans les climats chauds; qu'un eſtomac, toutes choſes étant égales, digere plus promptement une petite quantité d'alimens qu'une grande. Enfin que ſi dans quelques tempéramens & dans quelques circonſtances la premiere digeſtion exige, pour être faite en partie, une ou deux heures & même plus, il en eſt d'autres dans leſquels cette fonction s'exécute avec tant de célérité, qu'avant la premiere heure la pâte alimentaire paſſe pour la plus grande partie dans les inteſtins; qu'ainſi la *méridienne* ne doit jamais excéder deux heures, & que ſouvent il ſuffit d'y donner une heure & même un tems moins long. La ſaiſon, le climat, l'état des forces, la nature du travail auquel on ſe livre, la qualité & la quantité des alimens: voilà ce qui doit décider la durée de la *méridienne*.

D'ailleurs tous les hommes n'en ont pas un égal beſoin; elle n'eſt pas également néceſſaire dans tous les climats & dans toutes les ſaiſons, & l'habitude en rend l'uſage plus ou moins important.

Il eſt des hommes qui donnent tous les jours au ſommeil plus de ſix à ſept heures, eſpace de tems que la raiſon permet d'y employer, & la *méridienne* n'eſt point faite pour eux, parce que l'excès du ſommeil eſt dangereux. Il en eſt qui, après avoir ſacrifié une grande partie de la nuit à l'étude ou aux plaiſirs, ne s'éveillent qu'alors que le ſoleil a déja parcouru une partie de ſa carriere, & ils ne doivent pas dormir après le dîner, à moins que ce repas ne ſoit beaucoup retardé; encore alors ce ſommeil ne leur conviendra-t-il que très-rarement, parce qu'il ſera trop rapproché de celui qu'on eſt diſpoſé à prendre la nuit.

L'indigence, l'ambition, le louable deſir de ſe rendre utile à la ſociété, mille autres motifs auſſi preſſans, forcent la plupart des hommes à ſe refuſer à ce ſommeil, & l'habitude qu'ils en ont contractée le leur rend moins néceſſaire. Tous peuvent cependant s'y livrer ſans inquiétude, tous le doivent lorſque la chaleur exceſſive affoiblit conſidérablement leurs forces, lorſqu'ils ont ſurchargé leur eſtomac d'une grande quantité d'alimens, lorſque le ſommeil de la nuit n'a été ni aſſez tranquille ni aſſez long; & il en eſt pour leſquels la *méridienne* eſt d'une importance qui leur impoſe l'obligation de la faire, ſous peine de vivre dans la langueur, & de ſuccomber à leurs maux.

De ce nombre ſont les enfans, les vieillards & les valétudinaires; les uns, ſur-tout dans le premier âge, ont beſoin de croître, il leur faut un chyle très-parfait; les autres ont ſi peu de chaleur, ſi peu de fluide nerveux, que ſans la *méridienne* leur digeſtion ſeroit très-difficile.

Le défaut de chaleur intérieure la rend très-utile aux phlegmatiques & aux pituiteux; elle eſt néceſſaire aux gens de lettres, aux vaporeux & aux mélancoliques, à raiſon de la ſéchereſſe de leurs fibres, à raiſon de la prodigieuſe déperdition d'eſprits animaux qu'ils font pendant la veille. Ce dernier motif doit engager également les voluptueux à y avoir recours.

Quelque avantageux cependant que le ſommeil pris après le repas puiſſe être à ceux à qui il convient, les avantages qu'il eſt capable de procurer ne dépendent pas ſeulement de ſa durée, mais encore du lieu dans lequel on s'y livre, de la ſituation que l'on garde pendant ce ſommeil, & même de la maniere dont on eſt habillé ou couvert.

L'eſtomac a deux ouvertures, l'une donne entrée aux alimens, l'autre leur livre paſſage dans les inteſtins. Ce n'eſt qu'après avoir été atténués par la fermentation & par les autres agens de la digeſtion, qu'ils doivent pénétrer dans le canal inteſtinal. Il faut donc qu'ils ne s'échappent point avant que cette atténuation ne ſoit faite; & l'eſtomac, pendant qu'elle s'opere, doit être dans une poſition qui oblige les alimens à y ſéjourner. L'orifice par lequel ils ſortent de ce viſcere eſt un peu ſupérieur à ſon fond; ſi l'on ſe couchoit horizontalement, la pâte alimentaire en ſeroit trop rapprochée, elle pourroit entrer dans le canal inteſtinal avant d'être aſſez digérée; d'ailleurs l'eſtomac peſeroit trop ſur les gros vaiſſeaux. La ſituation horizontale eſt donc à craindre; la perpendiculaire ſeroit beaucoup plus favorable, mais elle auroit l'inconvénient d'occaſionner un tiraillement incommode, une compreſſion nuiſible. On doit lui préférer la poſition dans laquelle le corps eſt un peu incliné à l'horizon, parce qu'alors les alimens ſont retenus dans le fond de l'eſtomac par leur propre poids, & que la peſanteur de ce viſcere n'eſt plus fatigante.

Ceux qui voudront faire la *méridienne*, ne doivent donc pas ſe coucher ſur un lit & parallélement à l'horizon, mais s'aſſeoir ſur une chaiſe ou ſur un ſofa, la tête haute, le corps légérement penché en arriere, & même un peu tourné ſur le côté gauche.

Dans cette ſituation l'eſtomac ne peſe point ſur les gros vaiſſeaux qui rampent le long des vertebres, le cours du ſang n'eſt point gêné, la liberté de la circulation eſt même ici d'une néceſſité ſi indiſpenſable, qu'il faudra ôter ou relâcher tous les liens dont la mode & l'uſage nous embarraſſent; il faut encore être

être modérément couvert, & choisir pour se livrer au sommeil un endroit ni trop chaud ni trop froid.

On sent aisément les motifs de ce conseil; on sent que dans un moment où une chaleur modérée est nécessaire, il seroit également dangereux de s'exposer à l'affoiblir ou à la trop augmenter.

On trouve dans le traité de Valverdus *De sanitate tuenda*, éd. de Paris, 1551, & que Castor Durante a presque copié entiérement dans un ouvrage qui a pour titre *Tesore della sanità*, & dans les dialogues latins de George Pictorius, éd. de Paris, 1555, des détails précieux sur les précautions avec lesquelles on doit se livrer au sommeil de l'après-dîner. Il en est même une bien importante sur laquelle ils insistent également, & qui mérite qu'on y ait égard, c'est de ne pas éveiller brusquement ceux qui font la *méridienne*. On sent l'importance de ce conseil, quand on réfléchit à l'espece de commotion que donne la surprise.

En s'astreignant à suivre les regles prescrites pour l'usage de la *méridienne*, on n'aura nulle pésanteur, nulle douleur de tête, nul engourdissement à craindre, accidens qu'on a quelquefois éprouvés en les négligeant, & qui ont autorisé plusieurs médecins à la proscrire. (*M. M.*)

MÉRINDOL, (*Géogr.*) village de Provence au diocese de Cavaillon, parlement d'Aix, viguerie d'Apt, près de la Durance, à trois lieues de Cavaillon: ce lieu, ainsi que celui de Cabrieres, étoit habité par des sectaires des anciens Vaudois.

On parloit déja sous Louis XII de les exterminer; mais ce prince humain y envoya l'illustre Laurent Bureau, bourguignon, son confesseur, prélat sage & éclairé, pour les prêcher & les convertir, vers 1500.

François I, pressé par les moines & le cardinal de Tournon, qui étoit dur, ordonna de les détruire s'ils ne rentroient dans le sein de l'église. Le célebre Chasseneuz, Autunois, alors premier président du parlement d'Aix, qui inclinoit à la douceur, empêcha toute sa vie l'exécution de l'arrêt de mort du parlement d'Aix rendu le 18 novembre 1540, contre ces malheureux; mais après la mort de ce grand magistrat, Jean Meynier d'Opede, son successeur, poussé par les évêques & le vice-légat d'Avignon, marcha contre eux avec des troupes, brûla leurs villages, & fit passer les habitans au fil de l'épée.

Nous ne répéterons pas les scenes tragiques de cet événement cruel: elles ont été livrées à l'horreur de la postérité par un grand maître qui réunit les couleurs fortes de Rembrant à la délicatesse du pinceau de Raphaël. Il n'y a plus dans ce village que quatre feux & demi de cadastre. (*C.*)

MÉRITE MILITAIRE, (*l'ordre du*) a été institué par Louis XV, le 10 mars 1759, en faveur des officiers de la religion protestante, qui servent en France.

Il y a trois grand-croix, quatre commandeurs & les chevaliers.

La marque distinctive de cet ordre est un ruban gros-bleu avec une croix d'or à huit pointes pommetées, & anglée de quatre fleurs de lis de même; au centre est une épée en pal, la pointe en haut; & pour légende ces mots: *Pro virtute bellica.* Au revers est une couronne de laurier & cette légende: *Ludovicus XV, instituit 1759. Planche XXIII, figure 9 de Blason* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

MERLETTE, s. f. *merula mutila*, (*terme de Blason.*) petit oiseau représenté de profil, sans bec ni pied. Les *merlettes* sont le plus souvent en nombre dans l'écu: elles signifient les voyages d'outre-mer, parce qu'on prétend que ces oiseaux passent la mer chaque année.

Du Bouchet de Villeflix, à Paris; *d'argent à la merlette de sable, au chef d'azur chargé de trois besans d'or.*

Guierna de Berenger, en Orléanois; *d'argent à trois merlettes de sable.*

Bongard d'Arsilly, à Bourges; *de gueules à trois merlettes d'argent.* (*G. D. L. T.*)

MERLUSINE, s. f. (*terme de Blason.*) sirene qui paroît dans une cuve; elle sert de cimier à la maison de la Rochefoucaud & à quelques autres maisons.

L'origine de ce cimier vient d'une comtesse de Lusignem nommée *Merlusine*, laquelle étoit fort absolue & commandoit à tous ses vassaux avec une telle autorité, que lorsqu'elle leur envoyoit des lettres ou patentes scellées de son sceau ou cachet, sur lequel étoit gravée une sirene, il falloit obéir dans l'instant; & de-là ses vassaux la nommerent *magicienne*.

Il y a un vieux roman, intitulé *Merlusine*, qui eut beaucoup de vogue en son tems. (*G. D. L. T.*)

MEROPE, (*Astron.*) est le nom que les astronomes donnent à l'une des sept pleïades.

Septima mortali Merope, tibi Sysiphe nupsit,
Pœnitet, & facti sola pudore latet.
Ovid. *Fast. lib. IV, v. 175.*

C'est ainsi qu'Ovide explique pourquoi on avoit coutume de dire qu'il y a sept pleïades, quoiqu'on n'en distingue que six à la vue simple. Au reste avec des lunettes on en distingue un bien plus grand nombre. *Voy.* PLEIADES, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

MÉROUÉE, III^e roi de France, (*Hist. de France.*) successeur de Clodion. L'origine de ce prince est incertaine: on sait seulement qu'il étoit fils de la femme de Clodion: on lui donnoit pour pere une divinité de la mer: cette fable qui prouve la grossiéreté des peuples qui l'adopterent, rendroit suspecte la vertu de la femme de Clodion, si l'on ne savoit quelle étoit la sainteté des mariages parmi les Francs, dans les tems voisins de leur origine: cette princesse put recourir à ce stratageme pour enchaîner la vengeance du roi qui devoit respecter dans cette adultere la maîtresse d'un dieu. Peut-être aussi que la reine avoit eu *Mérouée* d'un autre lit: & ce conte put être imaginé pour lui faire obtenir la préférence sur ses freres qui, dans cette supposition, avoient plus de droit à la couronne (nous parlons ici par figure, car la couronne n'étoit point encore le symbole de la royauté parmi les Francs) auprès d'un peuple qui n'admettoit pour le gouverner que les princes du sang le plus illustre. Toujours est-il certain que *Mérouée* eut à soutenir une guerre longue & sanglante contre un fils de Clodion que l'histoire ne nomme pas, & qu'il ne parvint à l'exclure de la royauté qu'en faisant alliance avec les Romains: on a prétendu que Childeric, son fils, étoit allé à Rome cimenter les nœuds de cette alliance, qui prouve que les Francs dès-lors offroient une puissance respectable. Cette conjecture est fondée sur le rapport de Priscus qui dit avoir vu dans cette ancienne capitale du monde un prince Franc dont les traits conviennent assez au fils de *Mérouée*. Cette guerre civile excitée par la rivalité de ces princes, accéléra la chûte de l'empire d'Occident & de celui d'Orient; car celui-ci ne fut plus qu'un fantôme dès que l'autre fut détruit. Le fils de Clodion qui voyoit son ennemi soutenu par une puissance aussi formidable que les Romains, se mit sous la protection des Huns, les seuls peuples en état de les vaincre; & telle fut la cause ou l'occasion de la fameuse invasion d'Attila dans les Gaules. *Mérouée* voulut en vain défendre Cologne contre un aussi terrible ennemi, il en fut chassé: cette ville fut brûlée, & Childeric son fils tomba au pouvoir du vainqueur. Des écrivains ont prétendu qu'il fut

dépouillé du pays que les Francs occupoient au delà du Rhin, & que son rival en resta paisible possesseur. Cette opinion est en quelque sorte justifiée; les rois de Thuringe dont parlent les écrivains de la premiere race, pouvoient bien descendre de ce prince. Au reste *Mérouée* fut bien dédommagé de cette perte après la défaite des Huns, à laquelle il eut beaucoup de part; les Francs, à l'époque de sa mort, étoient en possession de Soissons, de Châlons, du Vermandois, d'Arras, de Cambrai, de Tournai, de Senlis, de Beauvais, d'Amiens, de Terouane & de Boulogne. *Mérouée* mourut en 457, après un regne d'environ dix ans, laissant ses états à Childeric son fils. L'histoire ne nous a pas conservé le nom de sa femme: elle est également muette sur celui de ses enfans. (*M—Y.*)

* MERRAIN *ou* MÉRAIN, s. m. (*Tonnelier.*) Les tonneliers donnent ce nom à des planches ordinairement fendues avec le coutre, qui servent à former les douves des tonneaux, fûts ou futailles. On voit *fig.* 1, *pl. I du Tonnelier*, *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. un *merrain* propre à faire une douve. (*Art du tonnelier par M.* FOUGEROUX DE BONDAROY.)

MERVEILLEUX, s. m. (*Belles-lettres.*) On peut distinguer dans la poésie deux especes de *merveilleux*.

Le *merveilleux naturel* est pris, si je l'ose dire, sur la derniere limite des possibles; la vérité y peut atteindre, & la simple raison peut y ajouter foi. Tels sont les extrêmes en toutes choses, les événemens sans exemple, les caracteres, les vertus, les crimes inouis, les jeux du hazard qui semblent annoncer une fatalité marquée, ou l'influence d'une cause qui préside à ces accidens; telles sont les grandes révolutions dans le physique, les déluges, les tremblemens de terre, les bouleversemens qui ont changé la face du globe, ouvert un passage à l'Océan dans les profondes vallées qui séparoient l'Europe de l'Afrique ou la Suede de l'Allemagne, rompu la communication du nord de l'Amérique & de l'Europe, englouti peut-être la grande île Atlantique, & mis à sec les bancs de sable qui forment l'Archipel de la Grece & celui de l'Inde, peut-être aussi élevé si haut les volcans de l'ancien & du nouveau monde. Tels sont aussi, dans le moral, les grandes incursions & les vastes conquêtes, le renversement des empires & leur succession rapide, sur-tout, lorsque c'est un seul homme dont le génie & le courage ont produit ces grands changemens; tels sont par conséquent les caracteres & les génies d'une force, d'une vigueur, d'une élévation extraordinaires. Tels sont enfin les événemens particuliers, dont la rencontre semble ordonnée par une puissance supérieure.

Aristote en donne pour exemple la chûte de la statue de Miris sur le meurtrier de Miris. Le théâtre grec est rempli de ces rencontres merveilleuses: tel est le sort d'Oreste cru meurtrier d'Oreste, & sur le point d'être immolé par Iphigénie, sa sœur; tel est le sort d'Egiste, cru meurtrier d'Egiste, & sur le point d'être immolé par Mérope, sa mere; tel est le sort d'Œdipe, meurtrier de Laïus, son pere, & cherchant lui-même à découvrir le meurtrier de Laïus.

L'histoire présente plusieurs de ces hazards, dont la poésie pourroit au besoin faire une sorte de prodige; de ce nombre est la naissance d'Alexandre le même jour que fut brûlé le temple de Diane à Ephese; Carthage & Corinthe détruites dans une même année; Prague emporté d'assaut le 28 novembre 1631, par Jean-George, électeur de Saxe, & par escalade le même jour 28 novembre 1741, par son arriere-petit-fils; la pluie qui lave le visage de Britannicus à ses funérailles, & y fait découvrir les traces du poison; l'orage qu'il y eut à Pau le jour de la mort d'Henri IV, où l'on dit que le tonnerre brisa les armes du roi sur la porte du château dans lequel ce prince étoit né, & qu'un taureau appellé *le roi des taureaux*, à cause de sa beauté, effrayé de ce coup de foudre, se tua en se précipitant dans les fossés du château; ce qui fit que dans toute la ville, le peuple cria: *le roi est mort*.

Ces circonstances que l'on remarque dans les événemens publics, sont aussi quelquefois assez singulieres & assez frappantes dans les événemens particuliers pour y jetter du *merveilleux*. Tel seroit par exemple l'aventure de ce jeune guerrier qui, par amour, ayant mis sur son cœur les lettres de sa maîtresse le jour d'une bataille, reçut une balle au même endroit où il avoit mis ces lettres, & dut la vie à ce bouclier précieux.

De ce même genre de *merveilleux* sont toutes ces descriptions des poëtes, où sans sortir des bornes de la nature, l'imagination renchérit tant qu'elle peut sur la réalité, ce qui fait de la fiction un continuel enchantement.

Le *merveilleux* surnaturel est l'entremise des êtres qui n'étant pas soumis aux loix de la nature, y produisent des accidens au-dessus de ses forces, ou indépendans de ses loix.

Il est dit dans l'*article* MERVEILLEUX du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. « Minerve & Junon, Mars & Vénus » qui jouent de si grands rôles dans l'*Iliade* & dans » l'*Enéide*, ne seroient aujourd'hui dans un poëme » épique que des noms sans réalité, auxquels le lecteur » n'attacheroit aucune idée distincte, parce qu'il » est né dans une religion toute contraire, ou élevé » dans des principes tout différens. Il est dit que la » chûte de la mythologie entraîne nécessairement » l'exclusion de cette sorte de *merveilleux*, & que » l'illusion ne peut être complete qu'autant que la » poésie se renferme dans la créance commune. Il est » dit qu'en vain se fonderoit-on, dans les sujets profanes, » sur le *merveilleux* admis dans nos opéra, & » que si on le dépouille de tout ce qui l'y accompagne, » on ose répondre que ce *merveilleux* ne nous » amusera pas une minute ».

Ces spéculations démenties par l'expérience, ne sont fondées que sur une fausse supposition, savoir, que la poésie, pour produire son effet, demande une illusion complete.

Il est démontré qu'au théâtre, où le prestige poétique a tant de force & de charmes, non-seulement l'illusion n'est pas entiere, mais ne doit pas l'être; il en est de même à la lecture, sans quoi l'impression faite sur les esprits seroit souvent pénible & douloureuse. *Voyez* VRAISEMBLANCE, *Suppl.*

Le lecteur n'a donc pas besoin que le *merveilleux* soit pour lui un objet de créance, mais un objet d'opinion hypothétique & passagere. C'est en poésie une donnée dont tous les peuples éclairés sont d'accord; tout ce qu'on y exige ce sont les convenances ou la vérité relative; & celle-ci consiste à ne supposer dans un sujet que le *merveilleux* reçu dans l'opinion du tems & du pays où l'action s'est passée; ensorte qu'on ne nous donne à croire que ce que les peuples de ce tems-là ou de ce pays-là, semblent avoir dû croire eux-mêmes. Alors par cette complaisance que l'imagination veut bien avoir pour ce qui l'amuse, nous nous mettons à la place de ces peuples; & pour un moment nous nous laissons séduire par ce qui les auroit séduits.

Ainsi autant il seroit ridicule d'employer le *merveilleux* de la mythologie ou de la magie, dans une action étrangere aux lieux & aux tems où l'on croyoit à l'une & à l'autre, autant il est raisonnable & permis de les employer dans les sujets auxquels l'opinion du tems & du pays les rend comme adhérentes. Et qui jamais a reproché l'emploi de la magie au Tasse; & à l'auteur du *Télémaque*, l'emploi du *merveilleux*

d'Homere? Une piété trop délicate & trop timide pourroit seule s'en alarmer; mais ce que blâmeroit un scrupule mal-entendu, le goût & le bon sens l'approuvent.

La seule attention qu'on doit avoir est de saisir bien au juste l'opinion des peuples à la place desquels on veut nous mettre, afin de ne pas faire du *merveilleux* un usage dont eux-mêmes ils seroient blessés. C'est ainsi, par exemple, qu'un poëte qui traiteroit aujourd'hui le sujet de la *Pharsale*, seroit obligé de faire ce qu'a fait Lucain, de s'interdire l'entremise des dieux dans la querelle de César & de Pompée. La raison en est qu'on ne se prête à l'illusion qu'autant qu'on suppose que les témoins de l'événement auroient pu s'y livrer eux-mêmes. Cette convention paroît singuliere; & cependant rien n'est plus réel.

Il s'ensuit que dans les sujets modernes le *merveilleux* ancien ne peut être sérieusement employé; & c'est une perte immense pour la poésie épique.

Ce n'est pas que le *merveilleux* pour nous soit réduit, comme on l'a prétendu, à l'allégorie des passion s humaines personnifiées. Avec de l'art, du goût & du génie, nos prophetes, nos anges, nos démons & nos saints peuvent agir décemment & dignement dans un poëme; & à la mal-adresse du Camouens, de Sannazar, de Saint-Didier, de Chapelain, *&c.* on peut opposer les exemples du Tasse, de Milton, de l'auteur d'*Athalie* & de celui de la *Henriade*.

Mais ce qui manque au *merveilleux* moderne, c'est d'être passionné. La divinité est inaltérable par essence, & tout le génie des poëtes ne sauroit faire de Dieu qu'un homme, ce qui est une ineptie ou une impiété. Nos anges & nos saints, exempts de passions, seront des personnages froids, si on les peint dans leur état de calme & de béatitude, ou indécemment dénaturés, si on leur donne les mouvemens tumultueux du cœur humain.

Nos démons, plus favorables à la poésie, sont susceptibles de passions, mais sans aucun mêlange ni de bonté, ni de vertu; une fureur plus ou moins atroce, une malice plus ou moins artificieuse & profonde, en deux mots le vice & le crime sont les seules couleurs dont on puisse les peindre.

Voilà les véritables raisons pour lesquelles on feroit insensé de croire pouvoir substituer, sans un extrême désavantage, le *merveilleux* de la religion à celui de la mythologie.

Les dieux d'Homere sont des hommes plus grands & plus forts que nature, soit au physique, soit au moral. La méchanceté, la bonté, les passions, les vices, les vertus, le pouvoir & l'intelligence au plus haut dégré concevable, tout le systême enfin du bien & du mal mis en action par le moyen de ces agens surnaturels; voilà le *merveilleux* favorable à la poésie. Mais quel effet produire sur l'ame des hommes, avec de pures intelligences, sans passions, ni vices, ni vertus, qui n'ont plus rien à espérer, à desirer, ni à craindre, & dont une tranquillité éternelle est l'immobile élément? Voyez aussi combien est absurde & puérile, dans le poëme de Milton, le péril où il met les anges, & leur combat contre les démons?

Les deux magies rapprochent un peu plus le *merveilleux* de la religion de celui de la fable, en donnant aux deux puissances, infernale & céleste, des ministres passionnés, & dont il semble qu'on peut animer & varier les caracteres; mais les magiciens eux-mêmes sont décidés bons ou méchans, par cela seul que le ciel, ou que l'enfer les seconde; & il n'est guere possible de les peindre que de l'une de ces deux couleurs. Les premiers poëtes qui, avec succès, ont employé cette machine, en doivent donc avoir usé tous les ressorts.

Quelle comparaison avec un systême religieux, où non-seulement les passions, les vertus, les talens, les arts, le génie, toute la nature intellectuelle & morale; mais les élémens, les saisons, tous les grands phénomenes de la nature physique, toutes ses grandes productions avoient leurs dieux, plus ou moins dépendans, mais assez libres pour agir, chacun selon leur caractere?

Cet avantage des anciens sur le modernes est élégamment exprimé dans le poëme de l'anti-Lucrece.

O utinam, dum te regionibus infero sacris,
Arentem in campum liceat deducere fontes
Castalios, versis læta in viridaria dumis,
Ac totam in nostros Aganippida fundere versus!
Non mihi, quæ vestro quondam facundia vati,
Nec tam dulce melos, nec par est gratia cantûs.
Reddidit ille suâ Graïorum somnia linguâ;
Nostra peregrinæ mandamus sacra loquelæ.
Ille voluptatem & veneres, charitumque choreas
Carmine concelebrat; nos veri dogma severum:
Triste sonant pulsæ nostrâ testitudine chordæ.
Olli suppeditat dives natura leporis
Quidquid habet, lætos summittens prodiga flores.....
Œneadûm genitrix felicibus imperat arvis,
Aëriasque plagas recreat, pelagusque profondum.

Quant aux personnages allégoriques, il faut renoncer à en faire jamais la machine d'un poëme sérieux. On pourra bien les y introduire en épisodes passagers, lorsqu'on aura quelqu'idée abstraite, quelque circonstance morale à présenter sous des traits plus sensibles ou plus intéressans que la vérité nue, ou que celle-ci aura besoin d'un voile pour se montrer avec décence ou passer avec modestie. C'est ainsi que dans la *Henriade* la politique personnifiée, est un ingénieux moyen de nous peindre la cour de Rome; c'est ainsi que dans le même poëme, la peinture allégorique des vices rassemblés aux portes de l'enfer, est l'exemple le plus parfait de la vérité philosophique animée, embellie & rendue sensible aux yeux par la fiction:

Là gît la sombre envie, à l'œil timide & louche,
Versant sur des lauriers les poisons de sa bouche:
Le jour blesse ses yeux dans l'ombre étincelans;
Triste amante des morts elle hait les vivans.
Elle apperçoit Henri, se détourne & soupire.
Auprès d'elle est l'orgueil, qui se plaît & s'admire;
La foiblesse au teint pâle, aux regards abatus,
Tyran qui cede au crime & détruit les vertus;
L'ambition sanglante, inquiete, égarée,
De trônes, de tombeaux, d'esclaves entourée;
La tendre hypocrisie, aux yeux pleins de douceur:
(Le ciel est dans ses yeux, l'enfer est dans son cœur.)
Le faux zele étalant ses barbares maximes,
Et l'intérêt enfin, pere de tous les crimes.

Les anciens ont eux-mêmes allégorisé quelques-uns de leurs épisodes, comme la ceinture de Vénus dans l'*Iliade*, & la jalousie de Turnus dans l'*Enéïde*. Mais qu'on se garde bien de compter sur les personnages allégoriques, pour être constamment, comme les dieux d'Homere, les mobiles de l'action. Ces personnages ont deux défauts, l'un d'avoir en eux-mêmes trop de simplicité de caractere; l'autre de n'avoir pas assez de consistance dans l'opinion.

J'oserois comparer un caractere poétique à un diamant qui n'a du jeu qu'autant qu'il a plusieurs faces, ou plutôt à un composé chymique dont la fermentation & la chaleur a pour cause la contrariété de ses élémens. Un caractere simple ne fermente jamais, il peut avoir de l'énergie & de l'impétuosité, mais il n'a qu'une impulsion sans aucune révolution en sens contraire & sur lui-même: l'envie sera toujours l'envie, & la vengeance la vengeance; au lieu que le caractere moral de l'homme est composé, divers & changeant; & des combats qu'il éprouve en lui-même résulte la variété & l'impétuosité de son

action. Quel personnage allégorique peut-on imaginer jamais qui occupe la scene, comme le caractere d'Hermione ou celui d'Orosmane ?

Les dieux d'Homere, comme nous l'avons dit, sont des hommes passionnés ; au lieu que les personnages allégoriques sont des définitions personnifiées, & immuables par essence.

D'un autre côté, l'opinion n'y attache pas assez de réalité pour donner lieu à l'illusion poétique. Cette illusion n'est jamais complette ; mais lorsque le *merveilleux* a été réellement parmi les hommes un objet de créance, nous voulons bien pour un moment nous mettre à la place des peuples qui croyoient à ces fables, & dès-lors elles ont pour nous une espece de réalité ; mais les fictions allégoriques n'ont formé le systême religieux d'aucun peuple du monde : on les voit naître çà & là de l'imagination des poëtes, & on ne les regarde jamais que comme un jeu de leur esprit, ou comme une façon de s'exprimer symbolique & ingénieuse. L'allégorie ne peut donc jamais être la base du *merveilleux* de l'épopée, par la raison qu'en un simple récit elle ne fait jamais assez d'illusion. Ce n'est que dans le dramatique où l'objet présent en impose, qu'elle peut acquérir, par l'erreur des yeux, assez d'ascendant sur l'esprit ; & de-là vient que dans l'opéra d'*Armide* l'épisode de la haine fait toute son illusion.

Il n'y a donc plus pour nous que deux moyens d'introduire le *merveilleux* dans l'épopée : ou de le rendre épisodique, accidentel & passager, si c'est le *merveilleux* moderne ; & d'employer alors les vices, les vertus, les passions humaines, non pas allégoriquement, mais en réalité, à produire, animer & soutenir l'action ; ou, si l'on veut faire usage du *merveilleux* de la mythologie ou de celui de la magie, de prendre son sujet dans les tems & les lieux où l'on croyoit à ces prodiges. C'est ce qu'ont fait les deux hommes de génie à qui la France doit la gloire d'avoir deux poëmes épiques dignes d'être placés à côtés des anciens. *Voyez* VRAISEMBLANCE, *Supplément*. (*M. MARMONTEL.*)

§ MÉSENTERE, s. m. MÉSENTÉRIQUE, adj. (*Anatom.*) Pour donner une idée distincte de ces parties, il faut commencer par le mésocolon ; c'est la production du péritoine, à laquelle est attaché le gros intestin ; & finir par le *mésentere*, autre production du même péritoine, qui s'attache aux intestins grêles.

Le péritoine ne couvre que la surface antérieure du rectum, auquel il est attaché par une cellulosité remplie de graisse & de glandes, qui environne le reste de l'intestin.

A mesure que le rectum sort du bassin, le péritoine s'éleve des muscles des lombes & des vaisseaux iliaques, passe devant le psoas & le rein gauche, & de-là renvoie une ample production double faite du péritoine, qui s'éleve & du côté droit & du côté gauche, & qui forme deux lames séparées par une cellulosité. Cette production s'attache au repli sémilunaire du colon, & l'embrasse de maniere à en devenir la tunique extérieure, attachée à tout intestin à l'exception de la partie qui répond à l'intervalle des deux lames du mésocolon, & qui n'est attachée qu'au tissu cellulaire placé entre les lames. On pourroit appeller cette production le *mésocolon iliaque*. Il y a dans sa surface inférieure, vers la division de l'aorte, un enfoncement en forme de cul-de-sac.

Cette partie du mésocolon continue de naître du péritoine devant le rein gauche ; mais elle devient beaucoup plus courte en remontant, & l'intestin est souvent attaché au péritoine, sans qu'il y ait aucune production libre entre les lombes & le colon. Le colon gauche est attaché à cette partie du mésocolon, qui s'étend jusqu'à la rate. C'est la lame gauche du mésocolon qui est la plus cour te ; la lame droite, qui s'éleve des vertebres avec le tronc de l'artere mésocolique, est plus longue.

Depuis la rate, le mésocolon change de direction & se porte à droite en faisant un angle presque droit : il passe sous l'estomac & plus en arriere, sous le foie & plus en arriere, & atteint le rein droit. Sa direction est en général transversale : mais il y a très-souvent quelques irrégularités, & la partie moyenne descend plus que les deux extrêmités. Cette partie du mésocolon forme comme une cloison imparfaite entre la cavité épigastrique & entre le reste du bas-ventre. Elle donne sous la rate un pli particulier vers la dixieme ou onzieme côte ; ce pli soutient la rate qu'il loge en quelque maniere dans sa cavité : un autre pli moins marqué s'éleve du rein droit.

Il est un peu plus difficile de décrire le détail des deux lames. Je l'entreprendrai cependant, comme la chose est assez nouvelle & peu connue.

La lame supérieure du mésocolon transversal s'éleve depuis le rein droit & la veine-cave, derriere le foie & à la droite du duodénum. Elle forme un cul-de-sac, dans lequel le péritoine qui couvre le rein droit, donne la membrane extérieure du duodénum, qui se continue à celle du colon.

Cette lame supérieure se continue avec la membrane extérieure du duodénum par une ligne qui descend obliquement le long du duodénum, à un demi-pouce de distance de la valvule du pylore, & plus à droite, à l'endroit où l'artere gastroépiploïque droite naît de l'hépatique.

Elle s'attache, comme je viens de le dire, au duodénum, & au-delà de cet intestin à la lame inférieure du mésocolon transversal, à l'endroit où cette lame commence à naître sous le pancréas.

La lame supérieure continue de s'élever du péritoine, qui couvre antérieurement le pancréas, & qui part des premieres vertebres des lombes. Cette partie du mésocolon est très-mince : elle se termine au pli qui soutient la rate.

La lame inférieure du même mésocolon transversal est plus forte & plus simple. Elle commence depuis le pli du péritoine qui du rein droit s'éleve au foie, & depuis la surface de ce rein derriere le foie & ses vaisseaux : il y fait la paroi postérieure de la porte de l'épiploon. Il passe de droite à gauche, & finit par faire la lame inférieure du pli qui soutient la rate.

C'est par le milieu du mésocolon transversal que le duodénum descend de l'épigastre à la cavité inférieure du bas-ventre : il passe par une espece de trou qui se forme de cette maniere : la lame supérieure se continue au-dessus du duodénum & acheve d'aller à gauche. C'est entre cette lame & la lame inférieure du mésocolon, née sous le duodénum, que cet intestin est renfermé, & le pancréas est contenu entre ces deux lames. La lame inférieure donne passage au duodénum par une échancrure sémilunaire.

On ne peut se dispenser d'avertir ici, que Vésale a donné le nom de *lame postérieure de l'épiploon* à toute la lame supérieure du mésocolon transversal qui provient au-dessus du pancréas. Cette mauvaise dénomination a répandu une obscurité presqu'indéchiffrable sur la description de ces parties & de leurs vaisseaux : elle est d'autant plus à rejetter, que l'épiploon a sa lame postérieure bien déterminée & entiérement différente.

Le mésocolon droit est court & descend depuis la pointe de la derniere côte & du pli qui s'éleve du rein au foie, plus en devant que le rein & le quarré des lombes, jusqu'au muscle iliaque de ce côté le long du rein : il soutient le colon droit.

Cette partie du mésocolon est quelquefois très-courte & presque nulle dans son milieu : elle soutient le cœcum & se continue avec le *mésentere* & avec le péritoine, qui s'éleve depuis les vaisseaux iliaques, vers lesquels un pli particulier & saillant attaché au cœcum, termine le mésocolon.

L'intestin vermiculaire a une espece de *mésentere* triangulaire, recourbé, qui se continue au mésocolon droit. Un autre petit ligament soutient l'artere mésocolique.

Je passe au *mésentere*. Pour en faire comprendre la continuation avec le mésocolon, il faut remarquer que la lame droite du mésocolon gauche se continue dans toute sa longueur avec la lame gauche du *mésentere*, qui descend depuis l'épigastre jusqu'à l'origine du jéjunum.

La lame inférieure du mésocolon transversal & la lame gauche du mésocolon droit se continuent pareillement avec le *mésentere*, depuis le milieu des vaisseaux iliaques jusqu'au passage des grands vaisseaux mésentériques, de la cavité de l'épigastre à celle du bas-ventre inférieur, & jusques à l'origine des vaisseaux coliques moyens.

Dans tout cet espace entre le mésocolon gauche & le droit, & sous le transversal de l'endroit où naît l'artere *mésenterique* jusqu'à l'origine de l'artere mésocolique, & depuis la premiere vertebre des lombes jusques à la troisieme, le péritoine descend obliquement des corps des vertebres lombaires, il s'élargit en s'éloignant des vertebres, & forme la grande production qu'on appelle *mésentere*. Le péritoine s'y plie & replie sur lui-même & se termine en embrassant l'intestin grêle, sur la convexité duquel les deux lames du péritoine se continuent; car le péritoine s'élevant & de la partie droite & de la partie gauche des vertebres, forme le *mésentere* par deux lames semblables &égales.

Il est sans fibres, ses vaisseaux sont nombreux, mais fort petits; il n'a aucun nerf à lui qu'on puisse démontrer, & il paroît être insensible par des expériences faites sur des animaux vivans.

L'intervalle de ces deux lames est rempli par une cellulosité continue avec la couche celluleuse extérieure du péritoine, & remplie de glandes & de vaisseaux de toute espece. Ce tissu mitoyen est plein de graisse dans l'homme.

Les glandes *mésentériques* sont de la classe des glandes lymphatiques, mollettes, ovales, applaties, couvertes d'une membrane simple : il y en a également dans le mésocolon & dans la cellulosité qui embrasse la plus grande partie du rectum. Ces glandes ont beaucoup de petits vaisseaux; elles sont abreuvées dans le fœtus d'une sérosité blanchâtre & diminuent avec l'âge. Elles sont plus sujettes à se gonfler & à devenir skirreuses que la thyréoïdienne même.

Dans les animaux carnivores, les glandes sont plus rapprochées & comme accumulées dans le centre du *mésentere* & autour du tronc de la grande artere. Jean Guinter, & Aselius après lui, ont pris ce monceau de glandes pour une glande unique, & l'ont appellée le *pancréas ;* c'est une dénomination fautive, le véritable pancréas étant très-différent de nos glandes. Dans les animaux à sang-froid, il y a à la même place une grande glande rouge qu'on appelle la *rate*. Les véritables glandes *mésentériques* sont disposées sur toute la surface du *mésentere* & du colon, & placées dans les angles formés par la ramification des vaisseaux.

Les vaisseaux *mésentériques* sont ou rouges ou lactés. Nous avons parlé de ces derniers à l'*article* LACTÉS, dans ce *Supplément*. Les arteres *mésentériques* ont deux troncs principaux. L'artere *mésentérique*, communément dite *supérieure*, est la branche la plus considérable de l'aorte abdominale, dont elle sort immédiatement sous les cœliaques : car il est très-rare qu'elle naisse d'un tronc commun. Elle naît de la surface antérieure de la grande artere entre les appendices du diaphragme, un peu à droite : elle descend vers la droite, derriere la premiere ligne du duodénum & derriere le pancréas. Elle donne dans ce trajet l'hépatique, ordinairement petite, mais quelquefois très-considérable, plusieurs arteres pancréatiques qui font des anastomoses avec les branches de la cœliaque, & qui donnent de petits filets au colon. Elle donne encore la duodénale gauche qui forme des arcades entr'elles, & avec les arteres du jéjunum; puis des duodénales droites qui font des arcades avec la duodénale supérieure & avec l'inférieure. J'ai vu la premiere de ces arcades assez considérable, pour qu'on pût regarder la gastroépiploïque droite comme une branche de la *mésentérique*. Toutes ces branches naissent de la *mésentérique* audessus du mésocolon transversal.

L'artere *mésentérique* passe ensuite devant la troisieme ligne du duodénum, elle se fait jour à travers le mésocolon transversal, comme je viens de le dire, par la porte que forme la lame inférieure recourbée autour du jéjunum naissant & attachée à cet intestin.

Arrivée à cette lame inférieure du mésocolon transversal, l'artere *mésentérique* donne une branche considérable, c'est la colique moyenne, & souvent une seconde branche, la colique droite. Cette artere moyenne traverse le mésocolon transversal & se partage en deux branches : celle qui va à droite fait une grande arcade avec la colique droite ou avec l'iléo-colique, en se recourbant à droite, & de cette arcade il s'en forme d'autres redoublées, dont les dernieres branches vont à l'intestin colon. La branche gauche fait une arcade encore plus considérable, en suivant la partie gauche du mésocolon transversal; elle va s'unir avec une branche ascendante de l'artere mésocolique. C'est l'union la plus considérable entre deux troncs d'arteres qu'il y ait dans le corps de l'homme adulte.

L'artere colique droite est quelquefois double, & d'autres fois remplacée par la colique moyenne. Elle naît de la *mésentérique* sous la moyenne, & répond au reste du colon transversal & au colon droit; elle finit par une arcade avec l'iléo-colique.

L'iléo-colique est la branche principale de la *mésentérique :* elle en sort sous le mésocolon transversal : elle se dirige obliquement vers la droite : elle donne quelquefois la colique droite; ensuite l'appendicale, dont le tronc suit le *mésentere* particulier de l'intestin vermiculaire, & fournit des branches à toute la longueur de ce petit intestin.

La cœcale antérieure vient ensuite; elle se porte au pli antérieur intercepté entre l'iléon & le colon, fait sur le colon même une arcade avec la cœcale postérieure, & donne des branches au colon, à l'iléon & au cœcum.

La cœcale postérieure va au pli postérieur de l'iléon & du colon ; elle fait des anneaux avec la colique droite, la cœcale postérieure, l'appendicale & avec l'iléo-colique. Ses branches vont au cœcum, au colon, à l'iléon & à l'intestin vermiculaire ; elle donne une branche à la valvule même.

Le reste de l'iléo-colique fait d'un côté une arcade avec la cœcale postérieure, & de l'autre avec le tronc de la *mésentérique ;* il appartient à l'iléon.

L'artere *mésentérique* fait une arcade en se portant à droite obliquement vers l'extrêmité de l'iléon : elle donne de la face convexe de l'arc qu'elle forme une infinité d'arteres à l'immense longueur des intestins grêles. Les premieres sont les plus courtes; elles augmentent ensuite en longueur & diminuent contre l'extrêmité de l'artere. Chacune de ces branches forme une arcade, qui présente sa face convexe à l'intestin, &

qui de chaque côté s'anastomose avec sa voisine. Les branches qui partent de la convexité en font de plus petites, qui se continuent de même de chaque côté avec leurs voisines ; il se fait par-là des arcades qui, sans discontinuer, lient ensemble les branches intestinales depuis l'estomac jusqu'à l'anus. De nouvelles branches sorties de la convexité des précédentes font des anastomoses semblables : le *mésentere* est divisé en petites portions entourées d'arteres & semblables à des îles ; j'ai vu six rangs de ces arcades les unes sur les autres.

Les dernieres de ces arcades donnent des branches droites antérieures & postérieures, qui embrassent les deux convexités de l'intestin. *Voyez* INTESTIN, *Suppl.*

L'artere *mésentérique* donne dans les animaux une branche au nombril : je l'ai vue dans l'homme, mais elle y est fort rare.

Une des qualités particulieres de la *mésentérique* & de la mésocolique, c'est d'avoir leur tronc entiérement couvert d'un plexus nerveux.

L'artere mésocolique gauche est communément appellée *mésentérique inférieure*, mais elle ne donne aucune branche au *mésentere*. Elle sort de l'aorte entre les arteres rénales & la division de l'aorte, mais plus proche des rénales & de son côté gauche ; elle descend à gauche, & donne tout de suite sa branche ascendante.

Cette artere, qui est considérable, monte devant le rein de son côté, suit le colon gauche jusqu'à l'angle sous la côte, & ensuite le colon transversal, & fait avec la colique moyenne la grande arcade intestinale qui quelquefois est double. Cette branche donne une artere au colon qui répond au milieu du rein, & qui fait une arcade avec les autres branches de l'ascendante, & une autre avec celles de la branche descendante ; cette branche est très-courte.

La mésocolique donne au mésocolon iliaque deux & jusqu'à quatre branches, qui font des arcades & avec la branche ascendante, & entr'eux & avec les branches suivantes. Ces arcades sont doubles, triples, & même quelquefois quadruples : elles communiquent avec les spermatiques.

Le tronc de la mésocolique se trouve à droite, donne des branches moins considérables au colon, vient dans le bassin, s'attache à la face postérieure du rectum par deux branches longitudinales, qui vont jusqu'au sphincter, & qui communiquent avec les hémorrhoïdales moyennes. Elles donnent quelquefois quelques petites branches au vagin, qui communiquent avec les vaginales qui naissent des hypogastriques.

Pour les branches intestinales, *voyez l'art.* INTESTIN, (*Anat.*) *Suppl.*

Le *mésentere* reçoit quelques petits filets de la spermatique & de la capsulaire ; ces branches répondent au duodénum, & communiquent avec les branches *mésentériques*. Le mésocolon a quelques petites branches de l'aorte même, ou des arteres adipeuses ou même des urétériques.

Les veines compagnes des arteres *mésentériques* & mésocoliques appartiennent à la veine-porte. Nous avons montré ailleurs que la veine-cave ne donne aux intestins que quelques petits filets.

Les veines compagnes des arteres *mésentériques* sont des branches de la veine-porte. La veine *mésentérique* principale est le tronc même de cette veine célebre. Sa principale branche est la veine gastrocolique, dont la partie colique accompagne l'artere colique moyenne, & fait la grande arcade intestinale veineuse avec la veine mésocolique. Cette même veine donne les duodénales antérieures supérieures, qui font dans la concavité de la courbure de cet intestin des arcades avec les premieres duodénales & avec les branches de la *mésentérique* plus inférieurement que la gastrocolique. La gastrocolique donne encore le plus souvent la veine iléo-colique.

La veine mésocolique ou colique gauche est encore une branche de la *mésentérique*, qui sort ou de l'angle de cette veine avec la splénique ou un peu au-delà de cette derniere veine, ou de la splénique même. Cette veine fait la grande arcade avec la colique moyenne. Elle donne quelquefois la derniere duodénale à cet intestin & au pancréas, & quelquefois une seconde colique moyenne.

Elle donne les branches du mésocolon gauche, du mésocolon iliaque & du rectum où elle communique avec les hémorrhoïdales moyennes.

La veine *mésentérique* produit souvent elle-même l'iléo-colique ; elle sort de l'épigastre avec l'artere, & en accompagne en général les branches.

La premiere duodénale, qui est la postérieure, est une branche du tronc même de la veine-porte ; elle suit la convexité de cet intestin, & fait une arcade avec la duodénale antérieure qui naît de la gastrocolique.

Toutes ces veines, nous l'avons déja remarqué, manquent de valvules.

Le *mésentere* lui-même n'a que des nerfs presque imperceptibles. Ceux des intestins sont nommés dans l'*article* INTESTIN, *Suppl.* (*H. D. G.*)

MÉSOCOPE, (*Musiq. instrum. des anc.*) espece de flûte des Grecs, dont Pollux ne rapporte que le nom, *Onomast. liv. IV. chap. x.* (*F. D. C.*)

MÉSOÏDE, s. f. (*Musiq. des anc.*) sorte de mélopée dont les chants rouloient sur les cordes moyennes, lesquelles s'appelloient aussi *mesoïdes*, de la mese ou du tétracorde méson. (*S*)

MÉSOÏDES, sons moyens ou pris dans le medium du systême. *Voyez* MÉLOPÉE, (*Musiq.*) dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (*S*)

MÉSOPYCNI, adj. (*Musiq. des anc.*) Les anciens appelloient ainsi, dans les genres épais, le second son de chaque tétracorde ; ainsi les sons *mésopycni* étoient cinq en nombre. *Voyez* SON, SYSTÊME, TÉTRACORDE, (*Musiq.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (*S*)

MESSANZA, (*Musique.*) c'étoit une figure composée de quatre notes. *Voyez* FIGURE, (*Musique.*) *Suppl.*

Quelques-unes de ces notes pouvoient rester sur le même ton, tandis que les autres étoient sur un autre ton ; cette espece de *messanza* étoit de peu d'usage dans la musique vocale.

Mais la *messanza*, qui consistoit en notes diatoniques ou par saut, étoit fort en usage, & l'est encore, quoique le nom ne le soit pas. Le mot *messanza* paroît n'être pas italien, mais avoir été inventé à plaisir. (*F. D. C.*)

MESSANZA, (*Musique.*) on entendoit encore par ce mot la même chose que par le mot *quolibet*. (*F. D. C.*)

MESSIER, (*Astron.*) constellation boréale qui se voit sur les nouveaux globes célestes de M. de la Lande : il l'a introduite à l'occasion de la comete de 1774, découverte dans une partie du ciel où il y a beaucoup de petites étoiles, qui n'avoient aucun nom sur les cartes célestes.

On appelle *messier*, en François, celui qui est préposé à la garde des moissons ou des trésors de la terre ; ce nom semble naturellement se lier avec celui de M. Messier, notre plus infatigable observateur qui, depuis vingt ans, est comme préposé à la garde du ciel & à la découverte des cometes. M. de la Lande a cru pouvoir rassembler sous le nom de *messier* les étoiles sparsiles ou informes, situées entre cassiopée, céphée & la giraffe, c'est-à-dire entre les

princes d'un peuple agriculteur & un animal destructeur des moissons : cette nouvelle constellation rappellera en même tems au souvenir & à la reconnoissance des astronomes à venir, le courage & le zele de celui dont elle porte le nom.

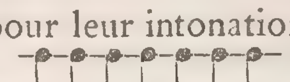
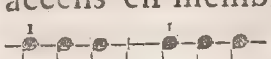
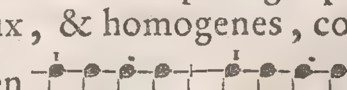
M. l'abbé Boscovich, aussi célebre par son talent pour la poésie latine que par sa supériorité & son génie dans les mathématiques, voyant cette nouvelle constellation, écrivit au-bas le distique suivant :

Sidera, non messes, messerius iste tuetur ;
Certe erat ille suo dignus inesse polo.

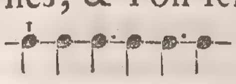
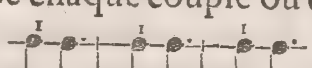
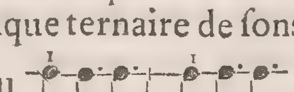
Les étoiles qui composent cette nouvelle constellation seront bientôt déterminées avec soin par M. Messier lui-même, qui observe leurs ascensions droites & leurs déclinaisons en 1776. Ce sont à-peu-près les mêmes étoiles que M. Lemonnier vient de rassembler sous le nom de *réenne*, dans l'édition *in*-4°. de l'atlas céleste de Flamsteed publiée à Paris chez Fortin, rue de la Harpe, près la rue de la Parcheminerie. Nous voudrions pouvoir parler aussi dans les *Supplémens* d'une nouvelle constellation que M. Poczobut, astronome du roi de Pologne, vient de consacrer à la gloire de ce prince bienfaiteur de l'Astronomie, sous le nom de *taureau royal de Poniatousky ;* mais l'ouvrage n'est point encore publié ; nous savons seulement que cette constellation est située aux environs du taureau & de l'écu de Sobieski, constellation que le célebre Hévélius avoit déja consacrée à un roi de Pologne qui régnoit de son tems.

MESURE, (*Musiq.*) Il est très-facile de sentir, mais d'autant plus difficile de reconnoître clairement, que sans *mesure* ou sans une division exacte en tems égaux, des tons qui se succedent ne sont susceptibles d'aucun chant. Il faut absolument, pour bien connoître la nature de la *mesure* & l'effet qu'elle produit, jetter un coup-d'œil sur l'origine de la musique, & particuliérement sur celle du chant. La musique est fondée sur la possibilité d'arranger une suite de tons indifférens par eux-mêmes, & chacun desquels n'exprime rien, ensorte qu'ils forment un langage passionné (Dans le cours de cet article & de l'*art.* RHYTHME, nous donnerons l'épithete de passionné à tout ce qui exprime quelque passion. Nous sommes forcés de nous servir de cette expression, peu d'usage dans ce sens, pour éviter les circonlocutions). Le principe une fois posé qu'aucun son n'exprime rien par lui-même, ce qui est véritablement le cas de tout son rendu par une corde, il faut nécessairement que l'expression & le sens qu'on trouve dans une suite de sons, provienne de la maniere dont ils se suivent. On peut avec un petit nombre de sons, 6 ou 8, par exemple, produire une infinité de traits de chant, dont chacun fera ressentir quelque chose de différent, comme on le peut voir par les exemples *fig. 8, pl. XII de Musiq. Suppl. n°. 1, 2, 3 & 4*, qui pourroient encore être changés & diversifiés de plusieurs manieres.

Avec des traits de chants, qui, comme ceux-ci, different par la *mesure* & par le mouvement, on pourroit, en cas de besoin, faire une piece qui auroit quelque ressemblance avec le discours. Chaque trait de chant représenteroit, en quelque façon, une phrase du discours, & l'on pourroit au moins donner à ce discours assez d'expression, pour qu'on pût s'appercevoir quand une phrase exprime de la tranquillité ou de l'inquiétude, du contentement ou du chagrin, de la vivacité ou de l'abattement. Avec ces phrases, un bon compositeur pourroit préluder long-tems d'une maniere agréable pour ses auditeurs, & même leur faire imaginer qu'ils entendent des gens qui parlent ensemble un langage, inconnu à la vérité, mais non tout-à-fait inintelligible, puisque l'on s'appercevroit quand les interlocuteurs s'expriment avec chaleur, avec tranquillité, avec gaieté, avec tendresse ou bien avec fureur. Cela ne formeroit pourtant pas un vrai chant : le chant demande nécessairement de l'unité, ou plutôt une uniformité continuelle dans le sentiment qu'il exprime. *Voyez* RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* Comment peut-on y parvenir ? nécessairement par l'égalité du mouvement dans la suite des sons. Il semble à la vérité qu'on pourroit jouer, sans cette uniformité, une suite de phrases qui toutes feroient le même effet, qui exprimeroient, par exemple, de la gaieté ; mais on remarqueroit bientôt que ce sentiment de gaieté change & prend un caractere différent à chaque phrase, & que, par conséquent, le sentiment ne demeure pas toujours aussi uniforme que l'exige la durée soutenue du même sentiment, durée qui est le vrai but du chant. Il faut nécessairement une marche rhythmique pour parvenir à ce but, comme nous le prouverons clairement dans l'*art.* RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* Or, il n'y a d'autre marche rhythmique que celle qui est composée de membres égaux. Il faut donc que le chant soit composé de sons distribués en membres égaux, afin que l'oreille soit frappée de l'uniformité du mouvement, & par-là même de l'uniformité du sentiment. Ces membres égaux doivent aussi être assemblés d'une maniere uniforme, car sans cela, l'uniformité de sentiment cesseroit. Deux passages peuvent être de la même longueur, & différer cependant beaucoup de caractere. Les deux passages, *fig. 9, pl. XII de Musiq. Suppl.* exécutés précisément dans le même tems, & ensorte que l'un durât exactement autant que l'autre, n'auroient pourtant pas l'uniformité requise dans une marche rhythmique ; car l'un est composé de 3 mouvemens (ou, si l'on veut, de 6), & l'autre n'en contient que 4, ce qui cause à l'oreille une confusion qui empêche de compter chaque mouvement ou chaque petit tems qui compose un pied rhythmique ; calcul qui est cependant indispensable pour sentir le rhythme, & qui exige nécessairement l'égalité des tems qui composent chaque pied. Or, les membres égaux & uniformes composent ce que l'on nomme en musique la *mesure.* Son essence consiste donc en ce qu'elle excite l'oreille à découvrir dans la suite des sons, des mouvemens d'une espece déterminée, & dont un certain nombre fixe compose un pied rhythmique qu'on appelle aussi *mesure.*

La *mesure*, comme nous le dirons dans l'*art.* RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* a donc lieu, même lorsqu'il n'y a pas encore de différences dans le dégré d'élévation ou d'abaissement, de vîtesse ou de lenteur des sons ; mais les accens y sont indispensables : sans eux, l'oreille n'auroit aucun guide pour partager cette suite de sons en membres égaux & uniformes. Si donc nous avons une suite de tons égaux, tant pour leur intonation que pour leur valeur, comme  *&c.* il faut de nécessité, pour que l'oreille y découvre une *mesure* & un rhythme, que cette suite de sons soit partagée par des accens en membres égaux, & homogenes, comme  ; ou bien  *&c.* Dans le premier exemple, les membres sont de trois tems ou de trois mouvemens égaux, dont le premier se distingue des autres par l'accent. Dans le second, la suite des tons est divisée en membres de quatre mouvemens ou tems, dont le premier & le troisieme sont distingués des autres ; le premier par un accent plus marqué, le troisieme par un accent plus foible. Par ce moyen, l'oreille est entretenue dans un calcul continuel & soutenu, lequel produit aussi l'uniformité de la sensation, comme il

est prouvé clairement dans l'*art.* RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* On comprend facilement que la répartition des sons en membres égaux, peut être faite de plusieurs manieres, dont chacune a son caractere particulier, sur-tout, lorsqu'on y joint encore la différence des mouvemens. C'est de-là que résultent les divers genres & les especes différentes de *mesures* que nous allons examiner en détail.

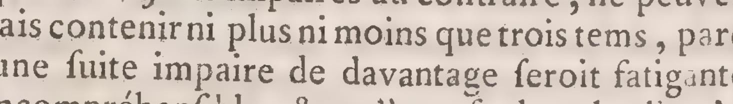
L'expérience nous montre que les plus célebres compositeurs admettent différentes sortes de *mesures.* Cependant comme il n'y a exactement que deux différentes especes de *mesures*, la paire & l'impaire ; il semble que les *mesures* à 2, 4, 6, 8, *&c.* tems, forment les *mesures* paires, & celle à 3, 5, 7, 9, *&c.* les impaires, & qu'ainsi il est superflu d'admettre d'autres subdivisions. Cela seroit très-vrai s'il étoit possible de former une *mesure* paire de plus de quatre tems égaux, & de battre cette *mesure* sans se figurer une subdivision, qui la partage en parties, ou en d'autres *mesures.* Pour s'en convaincre on n'a qu'à répéter six tems égaux à plusieurs reprises, & l'on sentira d'abord qu'on les arrange ainsi , ou ainsi , & qu'on en fait les pieds de deux ou de trois tems, que nous regardons comme les principaux, auxquels sont subordonnés les autres. Ce sont ces pieds principaux qui déterminent la *mesure*, & qui décident si elle est paire ou impaire, d'où il suit que le premier exemple de six tems revient à la *mesure* impaire de trois tems, & que le second au contraire revient à la *mesure* paire de deux tems. Si l'on vouloit compter de façon à marquer avec la même force chaque couple ou chaque ternaire de sons comme ici , ou , on auroit dans le premier cas trois *mesures* à deux tems, & dans le second deux *mesures* à trois tems, d'où il suit que la *mesure* en tems pair, ne peut contenir que deux, ou tout au plus quatre tems égaux ; & que les *mesures* impaires au contraire, ne peuvent jamais contenir ni plus ni moins que trois tems, parce qu'une suite impaire de davantage seroit fatigante, & incompréhensible, & qu'à cause de cela elle n'est point admise en musique.

On trouve il est vrai dans les *planches de musiq.* du *Dict. raif. des Sciences*, &c. un exemple de *mesure* à cinq tems ; mais, quoique M. Rousseau le trouve très-bien cadencé, nous n'y trouvons que de la confusion & de l'obscurité. Teleman qui cherchoit la singularité, a composé, dans des musiques d'église, des chœurs entiers dans la même *mesure ;* & dans d'autres aussi chimériques, & qui sont aussi fatigantes pour les musiciens que pour leurs auditeurs.

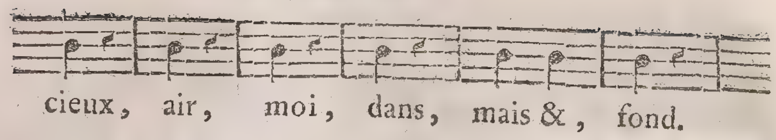
Il n'est pas plus possible de faire une *mesure* d'un seul tems, parce que ce tems sera toujours composé de plusieurs autres. Qu'on essaie de réciter de suite, & à égales distances, plusieurs monosyllabes longs, les seuls qui pussent prouver la nécessité de cette *mesure*, par exemple.

Cieux, *air*, *moi*, *dans*, *mais*, *fond.*

& l'on s'appercevra qu'il se trouve toujours entre un mot & l'autre un petit repos ou silence qui occupe juste la moitié de la distance d'un mot à l'autre, comme ici.


cieux, air, moi, dans, mais, fond.

On le sentira encore mieux si en récitant on insere la particule copulative *&*, entre un de ces monosyllabes & l'autre ; car l'on verra que le monosyllabe & la particule n'occupent pas plus de tems que les autres mots seuls, comme :


cieux, air, moi, dans, mais &, fond.

L'on appelle donc *triple* la *mesure* impaire, parce qu'elle ne peut être composée que de trois tems, & que tout autre *mesure* impaire est contraire & gênée.

Pour mettre toutes les *mesures* d'une espece d'un côté, & celles de l'autre d'un autre, il suffiroit donc de reconnoître une *mesure* à deux tems, & une à quatre pour les paires, & celle à trois pour les impaires : & en marquant exactement à la tête d'une piece quel doit être le mouvement, on auroit déterminé si cette piece doit être exécutée vîte ou lentement. Il semble qu'on ne pourroit exiger rien de plus quant à la *mesure* & au mouvement de chaque piece. Mais sans considérer que ce mouvement est susceptible d'une infinité de dégrés de vîtesse ou de lenteur, dégrés impossibles à déterminer ni par des mots, ni par quelqu'autre signe ou marque, il faudroit encore employer quantité d'autres signes & d'autres mots nécessaires, pour expliquer toute l'exécution de la piece ; c'est-à-dire, si elle doit être exécutée pesamment & avec force, ou plus légérement & *mezzo forte*, ou tout-à-fait légérement, car c'est de là que dépend tout le caractere de la piece. Il y a une différence infinie, & que tout le monde sent, entre une piece exécutée sur le violon avec de grands coups d'archet, ou avec la pointe de l'archet & délicatement. Nous parlons ici, non d'une exécution parfaite, mais seulement de celle que chaque piece doit avoir selon son caractere, & sans laquelle la musique seroit d'une monotonie plate & ennuyeuse. C'est ce caractere particulier à chaque piece qu'il faut bien reconnoître pour le saisir.

Les habiles musiciens sont accoutumés à peser sur les notes longues, comme les rondes, & les blanches qu'ils jouent avec force, & à passer, au contraire, légérement sur les notes courtes, comme les noires & les croches. Une piece donc dans laquelle il ne se rencontre que peu de noires, & où ces noires sont les notes les plus breves, un bon musicien l'exécutera pesamment & avec force, tandis qu'il exécutera avec légéreté une autre piece du même mouvement & de la même *mesure*, mais où les notes les plus longues sont des noires ; c'est-à-dire, en un mot, qu'indépendamment de la *mesure* & du mouvement, le bon musicien regle le dégré de force de chaque note sur sa valeur.

L'expérience rend encore le musicien habile à sentir le tems précis & naturel de chaque piece par le moyen de la valeur des notes qu'elle contient. Il exécutera, par exemple, une piece qui n'aura aucun signe, ou devant laquelle, ce qui revient au même, on n'aura mis que les mots *tempo giusto ;* il l'exécutera, dis-je, plus lentement ou plus vîte, & toujours dans le mouvement qu'il faut, suivant la valeur des notes qu'elle contient ; il saura donner le véritable dégré de force ou de légéreté aux notes, & il saura ajouter ou retrancher ce qu'il faut de cette force & de cette légéreté, si la piece venoit à être marquée *adagio*, *andante*, *allegro*, &c. Ce que nous venons de dire montre l'avantage qui résulte de la subdivision de la *mesure* paire & de l'impaire en différentes *mesures*, dont les tems principaux sont marqués par des notes plus longues ou plus breves ; car, par-là, chaque *mesure* acquiert le mouvement qui lui est propre, & l'expression qui lui convient, en un mot son vrai caractere. Si donc une piece doit être exécutée légérement, mais en même tems d'un mouvement lent, le compositeur doit, selon que son sujet demande plus ou moins de légéreté, choisir une *mesure* composée de tems plus ou moins longs, & employer les mots *andante*, *largo*, *adagio*, selon que la

la lenteur de la piece doit surpasser le mouvement naturel de la *mesure;* & au contraire, lorsqu'une piece doit être exécutée avec force, & néanmoins avec un mouvement vif, il fera choix d'une *mesure* composée de tems longs & convenables à l'exécution qu'exige sa piece; mais il y ajoutera ces mots *vivace*, *allegro* & *presto*, &c. Un musicien habile, en jettant un coup-d'œil sur les notes qui composent une telle piece sera en état de l'exécuter selon les idées du compositeur, & de se rencontrer parfaitement avec lui, au moins avec autant de précision que s'il étoit guidé par les mots ou par les signes les plus clairs possibles.

Il étoit nécessaire de faire précéder ceci, pour démontrer la nécessité des diverses sortes de *mesures* paires ou impaires, & pour faire sentir leur influence sur l'exécution & sur le mouvement. Peu de compositeurs sont en état de rendre raison du choix qu'ils ont fait de telle ou telle *mesure*, paire ou impaire, bien qu'ils sentent que la *mesure* qu'ils ont choisie, est la seule qui convenoit à leur piece: les autres qui, avec l'auteur de l'*article* MESURE, (*Musiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. regardent la multiplicité des *mesures* comme une invention arbitraire, & s'en formalisent, ou ne sont point sensibles à l'expression de chaque sorte de *mesure*, ou ne veulent pas l'avouer, & risquent en conséquence de composer des pieces qui, faute d'être écrites dans la *mesure* convenable, seront exécutées tout autrement qu'ils ne l'ont pensé. Car enfin si chaque espece de *mesure* n'a pas quelque chose de particulier, d'où vient que tout musicien expérimenté sent d'abord quelle est la *mesure* d'une piece en l'entendant exécuter?

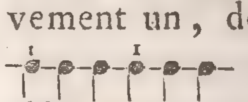
Il est tems à présent de passer à l'examen de chaque sorte de *mesure*. Nous commencerons par les diverses *mesures* paires, & d'abord par celles à deux tems, qui sont:

1°. La *mesure* à deux tems, que l'on nomme aussi *alla-breve*, dont les tems sont composés chacun de deux noires, & qui se marque à la tête de la piece par ce signe ₵ auquel on joint souvent le mot *alla-breve*. Cette *mesure* s'exécute avec force, mais le double plus vîte que ne le porte la nature des notes dont elle est composée; elle est propre aux expressions sérieuses & vives, elle est sur-tout très-convenable dans les fugues, & ne peut avoir dans ce style, & dans le mouvement qui lui sont propres aucune note plus breve que des croches. Nous avons parlé de cette *mesure* dans l'*article* ALLA-BREVE, (*Musiq.*) *Suppl.* Lorsque les compositeurs, pour s'épargner la peine de marquer toutes les *mesures*, notent deux, trois, quatre ou plus de *mesures* entre les barres qui marquent ordinairement chaque *mesure*, l'essence de l'*alla-breve* n'en est pas changée, & l'on accentue toujours la premiere note de chaque *mesure* plus fortement que les autres, pour marquer le frappé qui revient constamment après deux blanches, & pour déterminer la valeur des pauses; valeur qui demeure toujours la même.

2°. La *mesure* de deux quatre; celle-ci lorsque le mouvement particulier n'est pas marqué, a le même dégré de vîtesse que la *mesure* précédente, mais on l'exécute beaucoup plus légérement, & l'on peut y insérer des blanches, des noires, des croches, des doubles croches, & même des triples croches, mais en petit nombre. Cette *mesure* s'accorde avec toutes les passions légeres & agréables, tempérées par les mots *andante*, *adagio*, &c. ou rendues plus vives par les mots *vivace*, *allegro*, &c. suivant que l'expression l'exige. Ces mots qu'on ajoute & ces différentes especes de notes qui composent la piece, déterminent le mouvement qu'on lui doit donner, tant dans cette *mesure* que dans les autres. Si la piece est marquée $\frac{2}{4}$ & *allegro*, & ne contient qu'un petit nombre de doubles croches, le mouvement est plus vif que si elle étoit remplie de doubles croches; il en est de même dans les mouvemens plus lents.

3°. La *mesure* de $\frac{2}{8}$. Cette *mesure* demanderoit une exécution des plus légeres, & ne seroit propre que pour les expressions les plus vives des airs à danser; car il est incontestable que tout bon violon exécutera l'exemple, *fig. 10. planche XII. de Musiq. Suppl.* beaucoup plus légérement que s'il étoit noté avec des noires & dans la *mesure* à deux quatre. La *mesure* des deux huit n'est pas d'usage.

Chacune des *mesures*, dont nous venons de parler, contient deux tems. Or il est connu que tout tems se peut partager aussi facilement en trois autres tems qu'en deux, mais non en cinq ou en sept. De-là proviennent encore les *mesures* suivantes à deux tems, dont chacun est divisé en trois parties, & qui, par la nature, pour ainsi dire, sautillante du mouvement un, deux, trois, quatre, cinq, six, ou



font en général d'un mouvement plus vif & d'une expression plus gaie que les précédentes. Telles sont:

1°. La *mesure* à $\frac{6}{4}$ qui s'exécute avec autant de force que l'*alla-breve* à qui elle ressemble beaucoup par son mouvement sérieux & vif: elle est convenable dans les musiques d'église. On compte trois noires pour chaque tems de la *mesure*.

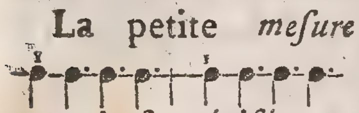
2°. La *mesure* de $\frac{6}{8}$ légere & gracieuse dans l'exécution & dans le mouvement, comme celle de $\frac{2}{4}$; les notes les plus breves qui s'y rencontrent sont des doubles croches.

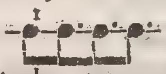
3°. La *mesure* de $\frac{6}{16}$. Cette *mesure* demande la plus légere des expressions & le mouvement le plus vif; elle souffre rarement des notes plus breves que des doubles croches. Jean Sébastien Bach & Couperin qui sans contredit sont les plus exacts de tous les compositeurs, & qui n'auroient pas composé sans raison des fugues & d'autres pieces dans cette *mesure*, & dans d'autres qui à présent sont hors d'usage, confirment par là-même ce que nous avançons, c'est-à-dire que chaque *mesure* a une exécution & un mouvement qui lui est propre, & que par conséquent il n'est point indifférent dans quelle *mesure* on note & l'on exécute une piece.

Les *mesures* à quatre tems sont:

1°. La grande *mesure* à quatre tems dont les tems sont chacun d'un quart, & qui se marque ainsi C, ou encore mieux $\frac{4}{4}$ pour la distinguer de la *mesure* (₵: ses notes les plus breves sont des croches qui, de même que les noires ou les autres notes plus longues, doivent être exécutées sur le violon avec toute la force de l'archet, sans nuances de *piano* & de *forte*, mais en accentuant toujours comme il est necessaire la premiere note de chaque *mesure*. Cette *mesure* à $\frac{4}{4}$ par sa marche grave & pathétique n'est propre que dans les musiques d'église, & principalement dans les chœurs & dans les fugues à plusieurs parties, & dont l'expression est magnifique & majestueuse: on a coutume de la marquer du mot *grave* pour distinguer son exécution & son mouvement de ceux de l'*alla-breve* ou de la petite *mesure* à quatre tems dont nous parlerons plus bas. Il y a des musiciens qui, au lieu de cette *mesure*, emploient celle de $\frac{4}{2}$, comme, au lieu de l'*alla-breve*, ils emploient la *mesure* de $\frac{2}{1}$, où l'exécution forte se trouve encore mieux indiquée par les notes d'une valeur double; mais la gêne de ces sortes de *mesures* composées chacune de deux rondes cause une telle confusion, principalement dans les pauses qui signifient, par exemple, tantôt une moitié, tantôt un quart de *mesure*, que l'on préfere les premieres & qu'elles sont le plus en usage.

2°. La petite *mesure* à $\frac{4}{4}$ ou la *mesure* paire ordinaire. On la marque communément ainsi ₵, & elle se distingue de la précédente, tant par une exécution plus légere, que par son mouvement qui est précisément le double plus vif. Les noires sont les notes principales, & on les marque toutes également dans l'exécution, hors qu'on accentue plus la premiere note, comme dans la grande *mesure* à quatre tems.

La petite *mesure* à quatre tems s'exécute  & non  ce qui est précisément l'exécution propre à la *mesure* à quatre tems composés, dont nous parlerons dans la suite. Il arrive souvent, sur-tout dans les pieces d'un mouvement lent, que l'on confond ces deux sortes de *mesure*, & qu'on la bat également à deux tems, chacun de deux quarts, que l'on accentue comme on vient de dire. Au reste, cette *mesure* supporte toutes sortes de notes; elle est d'un mouvement sérieux & posé, mais non grave & pesant, de sorte qu'elle est d'un grand usage, non-seulement dans les concerts & sur les théâtres, mais aussi dans les églises.

3°. La *mesure* de $\frac{4}{8}$. Couperin emploie de tems à autre cette *mesure* dans ses excellentes pieces de clavessin, pour indiquer que les croches ne doivent pas être exécutées comme dans la *mesure* à deux quarts, ainsi , mais d'une force égale ainsi  : ce qui détermine aussi le mouvement de cette *mesure*, savoir qu'il n'est pas si lent que celui de la précédente, mais aussi moins vif que celui de la *mesure* à $\frac{2}{4}$. Ceci posé, tout le monde s'appercevra que l'exemple (*fig. 2, pl. XII de Mus. Suppl.*) noté comme il l'est ici, a une expression différente de celle qu'il aura notée dans toutes les autres *mesures* qui peuvent lui être adaptées. Si chacun des quatre tems des deux dernieres *mesures* se sous-divise encore en trois parties, comme ci-dessus, il en résulte les deux sortes de *mesures* suivantes.

1°. La *mesure* de $\frac{12}{8}$ &

2°. La *mesure* de $\frac{12}{16}$, dont l'exécution, le mouvement naturel & le caractere se déterminent aisément par ce qui a été dit ci-dessus.

Les *mesures* impaires, ou, comme on les nomme, triples, ont de commun avec les *mesures* paires que l'exécution & le mouvement sont déterminés par les notes plus ou moins longues, propres à chaque sorte de *mesure*, c'est-à-dire, qu'on les joue avec force & lentement, quand les notes sont d'une grande valeur; légérement & vivement, quand elles sont d'une moindre valeur. En général, les *mesures* impaires, à cause de leur troisieme tems, donnent plus de vivacité à toutes leurs expressions, & sont plus propres par-là que les *mesures* paires à exprimer les passions vives.

Ces *mesures* sont:

1°. La *mesure* de $\frac{3}{2}$.

2°. La *mesure* de $\frac{3}{4}$.

3°. Celle de $\frac{3}{8}$, à laquelle on peut ajouter:

4°. Celle de $\frac{3}{16}$ bien que peu usitée, & qui par son exécution extrêmement légere & vive, seroit la plus propre à plusieurs contre-danses Angloises qu'on a coutume de noter $\frac{3}{8}$. Car dans le mouvement naturel de $\frac{3}{8}$ ou du passe-pied, on sent encore, outre l'accent de la premiere note de chaque *mesure*, le mouvement des autres tems. Cette *mesure* supporte aussi des doubles croches; mais les trois tems de la *mesure* à $\frac{3}{16}$ se réduisent à un seul, & l'on ne peut compter qu'un à chaque frappé & non trois: c'est-là le cas des contre-danses Angloises, & de plusieurs autres pieces notées en $\frac{3}{8}$, & qui exigeant une exécution très-vive, ne peuvent supporter des doubles croches.

L'on divise les tems principaux des trois premieres *mesures* précédentes, chacun en trois autres tems, comme dans les *mesures* paires, il en résulte encore les trois sortes de *mesures* triples suivantes.

1°. La *mesure* à $\frac{9}{4}$ fournie par celle de $\frac{3}{2}$.

2°. Celle de $\frac{9}{8}$ fournie par celle de $\frac{3}{4}$.

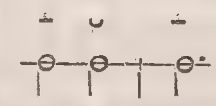
3°. Et celle de $\frac{9}{16}$ fournie par celle de $\frac{3}{8}$. Cette derniere est d'un caractere beaucoup plus vif que les deux précédentes, qui sont cependant aussi plus propres que toute autre *mesure*, à l'expression de la joie.

La *mesure* de $\frac{9}{4}$, composée des notes les plus longues, & demandant une exécution forte, a encore une marche assez posée pour servir dans les églises.

La *mesure* de $\frac{9}{8}$ est au contraire plus sautillante, & propre sur-tout aux pieces qui tiennent de la gigue.

La *mesure* de $\frac{9}{16}$ est encore beaucoup plus sautillante, & beaucoup plus vive.

Toutes les especes de *mesures* dont nous venons de parler sont d'une telle nature, que chaque *mesure* ne fait qu'un seul pied, composé de plusieurs parties qui different entre elles par leur longueur. A proprement parler, toute *mesure* paire a deux parties, dont la premiere est longue, & la seconde est courte ou breve.



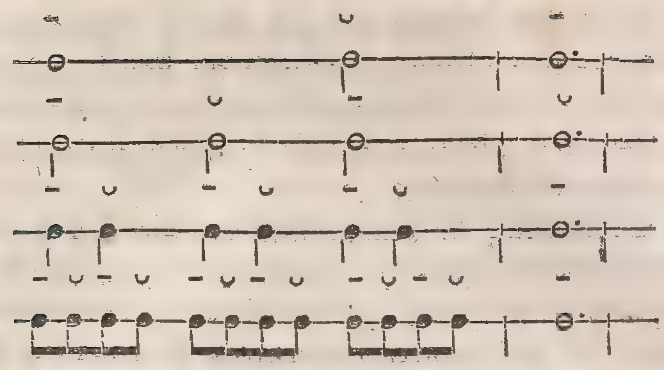
Lorsque les notes sont divisées en d'autres plus breves, par exemple, en noires dans *l'alla-breve*, la premiere note de la seconde partie de la *mesure*, a un accent plus marqué, & les noires sont entre elles dans la même proportion que les parties de la *mesure*, par exemple,



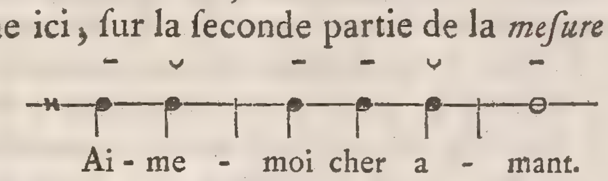
Si la *mesure* est encore composée de plus petites parties, comme de croches, ces notes different en quantité intrinseque, comme il suit.



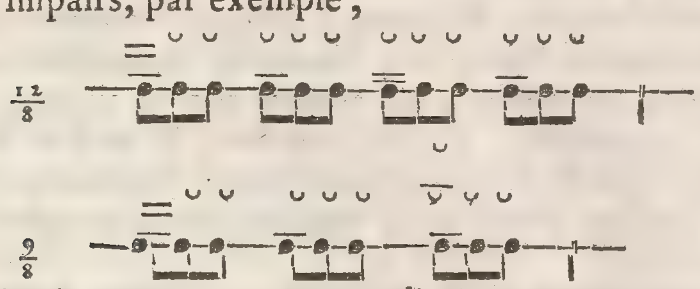
Ce dernier exemple nous donne une idée juste des tems forts & foibles de la *mesure* paire. La premiere note a le plus de poids, parce qu'elle paroît sur le frappé de la *mesure*. Comme la note finale d'une piece ou d'une période doit toujours être une note accentuée, elle ne peut dans toutes les *mesures* paires dont nous avons parlé, que tomber sur la premiere note de chaque *mesure*, & doit durer tout le long de la *mesure* pour rendre la cadence parfaite. En général les accens principaux doivent être placés sur la premiere note de chaque *mesure*; les moindres accens tombent sur la premiere note du second membre de la *mesure*; & les tons sans accens, les notes de passages & très-courtes sur les autres parties de la *mesure*, suivant leur valeur intrinseque. Il paroît par-là que les parties ou syllabes qui composent le pied en musique, sont beaucoup plus diversifiées par leur valeur intrinseque, que celles du pied en poésie, & qu'un poëte qui veut composer des vers pour la musique, doit avoir non-seulement égard à la longueur & à la briéveté des syllabes, mais encore aux accens des mots principaux, afin qu'ils soient toujours bien placés dans chaque vers. L'exemple suivant montre la diversité de la quantité intrinseque des parties de la *mesure*, dans les *mesures* impaires.



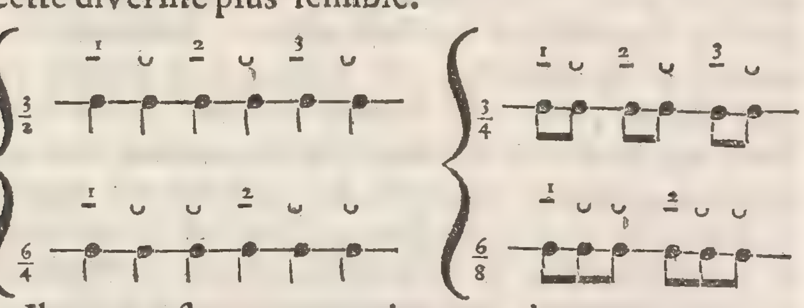
La maniere d'employer ces parties de la *mesure*, eu égard à leur diverse valeur, se comprend aisément à l'aide de ce que nous avons dit sur les *mesures* paires. Il faut cependant encore remarquer que dans la *mesure* à trois tems, le second tems peut être long, mais dans ce cas seul; car ou la cesure musicale tombe comme ici, sur la seconde partie de la *mesure*,



Mais si le mouvement est vif, ou si la *mesure* est composée de tems triples, comme la *mesure* de $\frac{12}{8}$ ou de $\frac{}{4}$ & les autres *mesures* qui en résultent, le triple a toujours la premiere quantité; savoir — ᵕ ᵕ & les autres tems sont entre eux selon qu'ils sont pairs ou impairs, par exemple,



Après ce que nous avons dit de la quantité intrinseque des parties de la *mesure*, nous pouvons nous dispenser de prouver que la *mesure* de $\frac{6}{4}$ differe infiniment de celle de $\frac{3}{2}$, & celle de $\frac{6}{8}$ de celle de $\frac{3}{4}$, bien que chacune de ces *mesures* contienne le même nombre de notes de même espece que l'autre, différence qui ne vient que du différent poids qu'il faut donner à chaque espece de *mesure*. L'exemple suivant rend cette diversité plus sensible.



Il nous reste encore maintenant à montrer:

1°. Comment on peut assembler deux *mesures* & n'en faire qu'une:

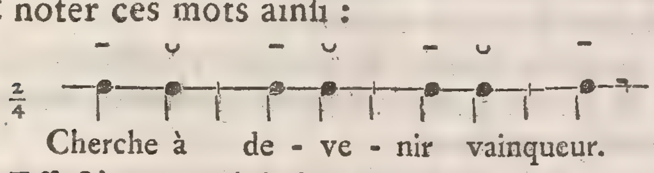
2°. De quelle utilité sont les diverses sortes de *mesures* composées, &

3°. En quoi elles different des simples.

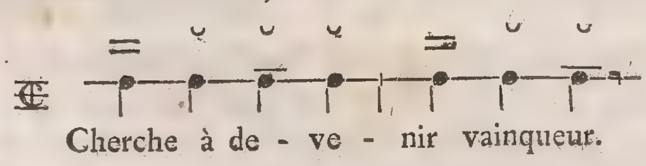
Pour se faire une idée claire de tout cela, qu'on essaie de marquer par des notes convenables les syllabes longues & breves, accentuées & non accentuées de ce vers.

Cherche à devenir vainqueur.

Comme toujours une syllabe longue est suivie d'une breve, il semble qu'il faille choisir une *mesure* à deux tems, par exemple, la *mesure* de deux quatre, & noter ces mots ainsi:

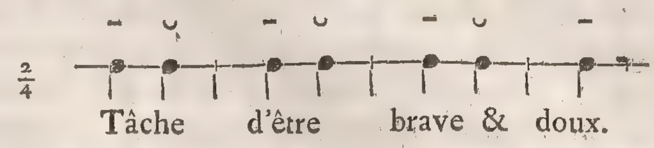


Effectivement ici chaque syllabe plus longue tombe sur le tems fort, & les autres sur le tems foible de la *mesure*; la note qui termine la phrase musicale est sur le frappé, & le rhythme est parfaitement exact. Mais observons que la syllabe *de* du mot *devenir* tombe sur le frappé de la *mesure*, quoiqu'elle ne soit que moyenne, & que la syllabe *queur* tombe aussi sur le frappé, tandis que *vain* tombe sur le levé, quoique les deux syllabes *vain* & *queur* ne different pas effectivement autant que les notes l'indiquent: il n'y a d'autre moyen pour éviter ces deux fautes de prosodie que de réunir deux de ces *mesures* de deux quatre, & d'en faire une seule, comme



Ici chaque syllabe a la place qui lui convient; les syllabes les plus longues *cher* & *nir* sont sur le frappé; les moyennes *de* & *queur* sur le levé, levé qui a cependant un accent marqué, à cause que la *mesure* est composée; enfin les syllabes breves *che*, *à*, *ve* & *vain* sont dans les tems les moins marqués de la *mesure*.

Pour achever de bien faire sentir ce que nous venons de dire, qu'on transpose la phrase



dans la *mesure* à quatre tems composée, & l'on s'appercevra d'abord que les mots *être* & *doux* perdent leur véritable accent.

Tout comme dans deux vers égaux, le mot principal se rencontre tantôt au commencement, tantôt au milieu & tantôt à la fin, de même dans deux traits de chant composés de notes de même valeur & qui ont la même *mesure* & le même mouvement, l'accent peut se rencontrer en des places différentes. En poésie cela ne cause aucun changement dans la nature des vers; mais en musique cela détermine la *mesure*, laquelle marque la place de l'accent, & sa valeur, qui sont inaltérables tant que la piece continue dans la même *mesure*. Ainsi quand le chant est arrangé comme pour la *mesure* à deux tems, mais que l'accent principal ne se rencontre pas sur chaque premiere note de la *mesure*, & n'est sensible que de deux en deux *mesures*, alors il faut écrire la piece dans la *mesure* de quatre tems composée. Si l'exemple *fig. 11, pl. XII de musique, Suppl.* étoit notée dans la *mesure* de $\frac{2}{4}$, les notes marquées d'une croix (+) seroient trop accentuées, & le chant seroit, pour ainsi dire, mal déclamé dans l'exécution.

On voit clairement par-là de quelle utilité sont les *mesures* composées; les chiffres supérieurs désignent les *mesures* simples dont les *mesures* inférieures sont composées,

$\frac{2}{4}$ $\frac{2}{4}$. $\frac{6}{8}$ $\frac{6}{8}$. $\frac{2}{8}$ $\frac{2}{8}$. $\frac{6}{16}$ $\frac{6}{16}$. | $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$. $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$. $\frac{3}{16}$ $\frac{3}{16}$.

C̸ $\frac{12}{8}$. $\frac{4}{8}$. $\frac{12}{16}$. | $\frac{6}{4}$. $\frac{6}{8}$. $\frac{6}{16}$.

& bien que chacune de ces sortes de *mesures* composées soit simple dans d'autres circonstances, cependant les composées & les simples sont très-différentes entr'elles, eu égard à leur propriété intrinseque. La *mesure* simple ne fait en tout & par-tout qu'un seul pied; la note finale ne peut donc tomber que sur le premier tems de la *mesure*, & doit se faire sentir pendant toute la *mesure*. La *mesure* composée au contraire, est partagée en deux parties ou en deux pieds. La note finale tombe toujours sur la moitié de la *mesure*, & ne dure que pendant cette moitié. C'est donc une faute quand dans une piece on trouve la note finale, tantôt sur le premier, tantôt sur le troisieme tems de la *mesure*; cela ne peut arriver que lorsque l'on mêle mal-adroitement les deux sortes de *mesures*, ou que l'on manque le rhythme. C'est encore une faute quand dans une *mesure* simple, la note finale d'un mode relatif, dans lequel on est passé ne dure pas toute la *mesure*, mais finit au milieu, & que la phrase musicale qui

doit ſuivre commence au milieu de cette *meſure.* Dans ce cas les barres qui ſéparent les *meſures*, & par conſéquent auſſi les accens ſont mal placés, & la piece, ou s'exécute à rebours, ou devient d'une exécution pénible pour le muſicien, qui eſt contraint de chanter ou de jouer autrement que la piece n'eſt notée.

Au reſte, le mouvement & l'exécution des *meſures* composées ſont les mêmes que pour les *meſures* ſimples dont elles réſultent. Comme le méchanique de la *meſure* eſt la partie la plus importante, la plus difficile, mais en même tems la plus active de la muſique, on conſeille à ceux qui étudient la compoſition de s'exercer à faire des airs de danſe & de prendre pour modele les pieces des anciens muſiciens françois, principalement de Couperin, modele preſque inimitable de la maniere variée dont on peut employer les différentes eſpeces de *meſure*, & obſerver exactement le rhythme.

Cet article eſt tiré de la *Théorie générale des Beaux Arts, en forme de dictionnaire, par* M. SULZER. *Voyez* RÉCITATIF, (*Muſique*) *Suppl.* à la fin de l'article. Je n'y ai fait d'autre changement que de ſubſtituer des mots françois de même *meſure* aux mots allemands mis en muſique. Au reſte le lecteur comprendra facilement qu'en choiſiſſant ces mots françois, on a fait uniquement attention à la quantité bien marquée des ſyllabes.

Dans un ouvrage intitulé *Muſica modulatoria vocalis*, écrit en allemand par un muſicien très-habile de cette nation, nommé *Printz*, & imprimé en 1678, je trouve toutes les meſures diviſées en deux, qu'il appelle *ſpondaïque* & *trochaïque*.

La *meſure ſpondaïque*, qui eſt celle à deux ou quatre tems, eſt diviſée à l'ordinaire en *theſis* & *arſis*.

La *meſure trochaïque*, qui eſt celle à trois tems, eſt diviſée effectivement en trois tems, dont le premier s'appelle *theſis*, le ſecond *meſon*, & le troiſieme *arſis*.

La même diviſion de *meſure* en *ſpondaïque* & *trochaïque* ſe trouve encore dans Zarlin. (*F. D. C.*)

§ MESURE, (*Géom. prat. Arpent.*) La variété continuelle des *meſures* entre les différens pays, & même entre les différens villages d'une ſeule province, ont fait deſirer de tout tems l'introduction d'une *meſure* univerſelle. La longueur du pendule ſimple, quantité invariable & facile à retrouver dans tous les tems, ſemble donnée par la nature pour ſervir de *meſure* dans tous les pays. Mouton, aſtronome de Lyon, propoſoit pour *meſure* univerſelle un pied géométrique, *virgula geometrica*, dont un dégré de la terre contenoit 600000; & pour en conſerver la longueur à perpétuité, il remarquoit qu'un pendule de cette longueur faiſoit 3959 $\frac{1}{2}$ vibrations en une demi-heure. *Obſerv. diametrorum*, *1670*, *pag. 433*. Picard, en 1671, propoſa une idée ſemblable. M. Huygens, qui avoit imaginé en 1656 l'application du pendule aux horloges, en parla de même, *Horolog. oſcillatorium*, *1673*, *part. I*, *pag. 7. Part. IV*, *pag. 151*, & la ſociété royale de Londres ſe propoſoit de l'adopter. Amontons, *Mém. acad. 1703*, *pag. 51*; Bouguer, *pag. 300*, inſiſterent là deſſus. M. du Fay avoit fait agréer au miniſtre un projet de réglement, que la mort de M. Orry & de M. du Fay a ſuſpendu. M. de la Condamine, *Mém. acad. 1747*, *pag. 189*, a écrit ſur la même matiere & formé le même vœu. M. de la Condamine fait voir que le pendule équinoxial ou équatorial, qui eſt de 36 pouces 7 lignes $\frac{15}{100}$, *meſure* de Paris, en employant la toiſe qui a ſervi au Pérou, devoit être adopté par préférence, comme étant une *meſure* plus naturelle & plus indépendante des prétentions diverſes de chaque pays. Par ce moyen la toiſe de Paris deviendroit plus longue de 14 lignes $\frac{3}{10}$: le dégré de la terre ſous la latitude de Paris, contiendroit 56143 toiſes aſtronomiques, au lieu de 57072 toiſes de Paris, que contient le dégré du méridien entre Paris & Amiens.

M. d'Anville, de l'académie royale des inſcriptions & belles-lettres, a publié en 1769 un *Traité des meſures itinéraires*, qui contient de ſavantes diſcuſſions ſur les *meſures* itinéraires de tous les tems & de tous les pays. (*M. DE LA LANDE.*)

MESURÉ, part. (*Muſiq.*) Ce mot répond à l'italien *à tempo* ou *à batuta*, & s'emploie, ſortant d'un récitatif, pour marquer le lieu où l'on doit commencer à chanter en meſure. (*S*)

METACATATROPA, (*Muſiq. des anc.*) Ce mot grec, compoſé de *meta* (après), & de *catatropa* (*courſe*), étoit la cinquieme partie du mode des cithares, ſuivant la diviſion de Terpandre (Pollux *Onomaſt. liv. IV*, *chap. 9*): la *métacatatropa* ſuivoit la *catatropa*. *Voy.* ce mot, (*Muſiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

METARCHA, (*Muſiq. des anc.*) troiſieme partie du mode des cithares, ſuivant Terpandre: la *metarcha* ſuivoit l'*éparcheia*. *Voyez* EPARCHEIA, (*Muſiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

METAURO, *Metaurum*, (*Géogr.*) riviere qui paſſe près de Fano, à 5 lieues de Sinigaglia, ſur la route de Rimini, eſt célebre par la victoire la plus importante, la plus complette & la plus ſinguliere que les Romains aient jamais remportée. Ce fut 208 ans avant J. C. dans la deuxieme guerre punique.

Aſdrubal venoit de deſcendre des Alpes, & l'Italie étoit perdue, s'il parvenoit à ſe joindre à ſon frere Annibal qui étoit en quartier d'hiver dans le *Brutium*. Le conſul Claudius Nero, après avoir remporté une victoire ſur Annibal, laiſſe une petite partie de ſes troupes dans ſon camp, en leur ordonnant d'allumer ſouvent des feux; il part ſecrétement, & va ſe mettre ſous les ordres du conſul Livius, ſon collegue, trop foible pour vaincre ſeul Aſdrubal: ils ſurprennent le Carthaginois, lui tuent cinquante mille hommes; & Nero, ſans perdre un ſeul inſtant, retourne contre Annibal, jette dans ſon camp la tête d'Aſdrubal, & donne ainſi aux ennemis la premiere nouvelle du malheur qui venoit de leur arriver. Ce fut alors qu'Annibal, prévoyant le ſort inévitable de ſa patrie, s'écria: « Malheureuſe Carthage, qui pourroit réſiſter à la rigueur de tes deſtins! » C'eſt cette belle expédition de Claudius Nero qu'Horace célébroit dans ſon ode à Druſus:

Quid debeas, ô Roma, Neronibus
Teſtis Metaurum flumen & Aſdrubal
Devictus, & pulcher fugatis
Ille dies latio tenebris
Qui primus almâ riſit adoreâ. Liv. IV. Od.

Cette riviere eſt nommée *le Metaure* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*C.*)

MÉTAUX, ſ. m. pl. (*terme de Blaſon.*) Il y en a deux, l'or & l'argent.

La couleur jaune ſe nomme *or*.

La couleur blanche *argent*.

L'*or*, premier émail, ſe marque en gravure par nombre de petits points; il ſignifie richeſſe, force, foi, pureté, conſtance.

L'*argent*, ſecond émail, eſt tout blanc, c'eſt-à-dire, ſans aucune hachure; il ſignifie innocence, blancheur, virginité.

C'eſt une regle du Blaſon, de ne point mettre *métal* ſur *métal*.

Châteaugiron de Launay en Bretagne; *d'or au chef d'azur*.

Avaugour du Bois, de Kergroais, en la même province; *d'argent au chef de gueules.* (*G. D. L. T.*)

MÉTHODE, (*Mathématiques.*) On distingue ordinairement dans les sciences exactes deux sortes de *méthodes*, l'analyse & la synthese. Mais dans les mathématiques ces mots ont deux sens, l'un qui est le même que celui qu'ils ont par-tout ailleurs; l'autre ne s'est introduit que depuis la révolution opérée par Descartes.

Par l'analyse, on cherche une vérité inconnue: par la synthese, on prouve une vérité énoncée. L'objet est différent; mais la *méthode* est la même. Toutes les opérations des mathématiques tendent à connoître deux expressions différentes d'une même quantité. Si une des deux expressions est donnée, & qu'on cherche l'autre, en supposant qu'on en connoît la forme, & les quantités dont elle doit être fonction, on a un problême à résoudre. Si on connoît les deux expressions, il faut prouver qu'elles conviennent à une même chose, & on a un théorême à démontrer.

Par exemple, cette proposition dans la parabole, la soutangente est le double de l'abscisse, se réduit à ceci, lorsque $\overset{2}{y} = a x$, la quantité $y \frac{dx}{dy}$ est la même que la quantité $2 x$. Et ce problême trouver la soutangente de la parabole, se réduit à trouver quelle est lorsque $\overset{2}{y} = a x$ l'expression en x de $y \frac{dx}{dy}$. Si on examine ensuite la méthode employée à résoudre le problême, on trouvera qu'elle consiste à donner à l'expression connue la forme à laquelle on veut la rappeller par le moyen d'opérations convenables; & que la méthode pour démontrer le théorême, consiste à donner à une des deux expressions d'une même quantité, la même forme qu'avoit l'autre expression, qu'a l'autre. On voit donc que la méthode doit être la même; qu'il n'y a de différence, qu'en ce qu'il y a deux problêmes qui répondent à chaque théorême, puisqu'on peut prendre à volonté chacune des deux expressions pour la rappeller à la forme de l'autre.

Ainsi, dans l'exemple que j'ai choisi, on peut démontrer que lorsque $\overset{2}{y} = a x$, $y \frac{dx}{dy}$ & $2 x$ expriment une même quantité; soit en mettant $y \frac{dx}{dy}$ sous la forme d'une fonction de x; soit en cherchant la valeur de $\frac{x}{y}$ en $\frac{dx}{dy}$. Ainsi, lorsque l'on énonce un théorême, on ne fait qu'annoncer d'avance la solution déja trouvée d'un des deux problêmes qui y répondent; & on préfere cette maniere, lorsque l'énoncé paroît plus précis sous cette forme, & présente une idée plus nette. Ainsi, dans les élémens de géométrie, on dit toujours le quarré de l'hypothénuse est égal à la somme des quarrés des deux autres côtés, parce que cela est plus simple, que de dire trouver l'expression du quarré de l'hypothénuse par une fonction des deux autres côtés.

Puisque chaque théorême peut être démontré également par la solution de deux problêmes, il est aisé de voir que selon qu'on prend l'un ou l'autre, la démonstration peut paroître avoir été ou n'avoir pas été la méthode qui a servi à trouver le théorême. En effet, de deux problêmes auxquels un théorême répond, il y en a souvent un qu'il a été beaucoup plus naturel de se proposer; & c'est de la solution de celui-là qu'on doit tirer la démonstration. Soit par exemple ce théorême, que dans le cercle les produits de deux lignes qui se coupent, sont toujours égaux, il peut être la solution d'un de ces deux problêmes, ou trouver dans le cercle le rapport qu'ont entre eux les produits de ces lignes, ou bien trouver le courbe où ces produits sont égaux. Ainsi l'on voit que dans un traité sur le cercle, ce seroit la premiere démonstration qu'il faudroit choisir.

On donne encore le nom de *synthese* à la géométrie des anciens, & celui d'*analyse* à l'algebre littérale, employée par les modernes. Quelquefois ces deux méthodes ne different, qu'en ce qu'on désigne dans l'une par deux lettres la même ligne que dans l'autre on désigne par une seule. Mais il y a en général entre ces méthodes des différences essentielles qui rendent celle des modernes fort préférable. Les opérations qu'on emploie dans la méthode des anciens, se font toutes sur des quantités déterminées, & par conséquent, elle conduit toujours à des solutions en nombre limité. Ainsi elles ne peuvent pas renfermer les quantités arbitraires qui, dans bien des problêmes, doivent rester dans les solutions. Par exemple, la solution synthétique que Newton a donnée des oscillations d'un fluide élastique, étoit légitime; mais elle n'étoit pas générale: elle supposoit déterminée des fonctions qui auroient dû rester arbitraires: & ce n'est que dans la solution que M. d'Alembert a donnée du problême des cordes vitrantes, qu'on a vu quelle étendue elle devoit avoir. *Voyez le tom. II des Mémoires de l'académie de Turin, où M. de la Grange a examiné cet endroit des principes mathématiques.* L'analyse a encore un autre avantage, que toutes les solutions pratiques & approchées se font bien plus commodément par des tables arithmétiques que par des constructions: les erreurs inévitables y sont d'ailleurs plus aisées à apprécier, & en général on a préféré l'analyse dans les travaux immenses qu'on a faits sur le systême du monde. Enfin, les opérations de la synthese sont plus compliquées, sa marche plus difficile à suivre, ses résultats moins généraux. Elle demanderoit pour bien des problêmes un travail impraticable: aussi a t-elle été abandonnée de presque tous les géometres, & elle n'a plus pour elle que le nom de Newton, qui s'en servit, dit-on, pour cacher la route qu'il avoit suivie, & qui, sûr de l'admiration des grands géometres, avoit la foiblesse de vouloir encore étonner les esprits médiocres. Mais je ne saurois être de cet avis, soit parce que cette petite charlatannerie me paroît trop indigne de ce grand-homme, soit parce qu'il est aisé de voir que les plus compliqués des problêmes qu'il a résolus, se réduisent à de doubles quadratures, dépendantes d'arcs, de cercles & de sinus; & que ces doubles quadratures se pouvoient trouver par la géométrie des lignes, telle que Pascal & Huyghens avoient su l'employer.

L'astronomie conserve des descriptions géographiques & des constructions géométriques: mais un mathématicien habile a formé le projet de l'en débarrasser & de la rendre absolument analytique. Après avoir prouvé que ces solutions données par les constructions étoient inexactes, incertaines, fautives même, il leur a substitué des méthodes analytiques bien sûres; & son ouvrage amenera sans doute dans l'astronomie pratique la révolution qui s'est déja faite dans l'astronomie physique. (*o*)

MÉTRIQUE, adj. (*Musique des anc.*) La musique *métrique*, selon Aristide Quintilien, est la partie de la musique en général qui a pour objet les lettres, les syllabes, les pieds, les vers & le poëme; & il y a cette différence entre la *métrique* & la rhythmique, que la premiere ne s'occupe que de la forme des vers; & la seconde, de celle des pieds qui les composent, ce qui peut même s'appliquer à la prose; d'où il suit que les langues modernes peuvent encore avoir une musique *métrique*, puisqu'elles ont une poésie, mais non pas une musique rhythmique, puisque leur poésie n'a plus de pieds. *Voyez* RHYTHME, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*S*)

METTRE A FRUIT, (*terme de Jardinier.*) Il ſe dit d'un arbre qui, après avoir été long-tems ſans donner de fruit, commence à en produire. Le robine-ſur-franc, les bourdons-ſur-franc & quelques autres eſpeces de poirier ſont très-difficiles à *mettre à fruit* ou *à ſe mettre à fruit.* Le beuré & le poirier d'orange d'été, au contraire, ſe mettent aiſément à fruit. (+)

§ METZ, (*Géogr.*) On peut ajouter aux quatre hommes célebres nés à *Metz* & cités dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Sébaſtien Leclerc, deſſinateur du cabinet du roi, qui s'eſt rendu célebre par ſes gravures en petit, & d'Abraham Fabert, maréchal de France, mort en 1663, dont le P. Barre, chanoine régulier de ſainte Génevieve, a publié la vie en 1752, en 2 vol. *in-12.*

Ayant battu les troupes de Galas, entrées en Champagne, il trouva leur camp couvert d'officiers & de ſoldats Autrichiens bleſſés & mourans. Un François qui avoit l'ame féroce dit tout haut: « Il faut achever les malheureux qui ont maſſacré » nos camarades dans la retraite de Mayence. » Voilà le conſeil d'un barbare, reprit Fabert, » cherchons une vengeance plus noble & plus digne » de notre nation ». Auſſi-tôt il fit donner des ſecours & des proviſions aux malades, & les fit tranſporter à Mézieres, où la plupart recouvrerent la ſanté. Ce ſeul trait peint une belle ame.

On a établi à *Metz*, en 1760, une académie royale des Sciences & des Arts; le parlement en a été transféré à Nanci en 1771, ſous le titre de *Conſeil-Supérieur.*

Metz n'eſt pas la ſeule ville de France où il y ait une ſynagogue de Juifs, comme on le dit dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Il y en a une à Avignon & une à Strasbourg.

Les PP. bénédictins de Saint-Vannes viennent de donner au public les deux premiers volumes *in-4°.* d'une hiſtoire de *Metz* fort intéreſſante, & nous en promettent encore deux autres.

Jean-Fr. de Maucomble, officier dans le régiment de Ségur, né à *Metz* en 1735, a donné des romans & autres pieces frivoles; celle qui lui fait le plus d'honneur eſt l'hiſtoire de Nîmes, qu'il a reſſerrée avec art dans un petit volume *in-8°.* 1767. Il en auroit fait de même pour pluſieurs villes du royaume, s'il n'avoit été tracaſſé pour celle-ci. Une perſonne de mauvaiſe volonté écrivit à la cour que cette hiſtoire bien écrite favoriſoit les proteſtans, & lui fit perdre ſa place à Nîmes. Ce ſavant avoit une ame ſenſible & un excellent caractere, & faiſoit le bonheur d'une mere tendre qui perdit en 1768 ce fils chéri,

Digne de plus de vie & d'un autre deſtin.

(*C.*)

METZENSEIF, (*Géogr.*) nom de deux villes de la haute Hongrie, dans le comté d'Abaujvar, leſquelles ſe diſtinguent par les épithetes de haute & de baſſe, & ont été bâties l'une & l'autre par des colonies ſaxonnes. Elles ſont chacune d'une vaſte enceinte, & peuplées toutes deux d'agriculteurs & de mineurs. (*D. G.*)

METZILOTHAIM, (*Muſiq. inſtr. des Hébr.*) Cet inſtrument des Hébreux étoit probablement une eſpece de cloche ou de baſſin qui en tenoit lieu. Le mot, à en juger par l'uſage qu'on en fait en divers endroits du vieux Teſtament, doit être le nom général des cloches. Quelques interpretes prétendent que c'étoit ce qu'on appelle aujourd'hui *ſonnante.* (*F. D. C.*)

MEUBLES, ſ. m. plur. (*terme de Blaſon.*) Beſans, tourteaux, quintefeuilles, annelets, molettes d'éperons, billettes, croiſſans, étoiles; animaux pédeſtres, volatiles, reptiles; tours, châteaux, arbres, arbriſſeaux, fleurs, fruits, & généralement tout ce qui peut ſe trouver dans les armoiries, ſoit qu'il y ait des pieces honorables ou non.

Toutes ces choſes ſont nommées *meubles*, parce qu'elles garniſſent le champ de l'écu.

Poſitions des meubles *d'armoiries.*

Un ſeul; ſe poſe au centre du champ.
Deux; l'un ſur l'autre.
Trois; deux & un.
Quatre; aux quatre cantons.
Cinq; en ſautoir.
Six; trois, deux & un.
Sept; trois, trois & un.
Huit; en orle.
Neuf; trois, trois, trois.

Si les *meubles* de l'écu ſe trouvent poſés d'une autre maniere, il faut nommer la poſition en blaſonnant.

Renouard de Villayer en Bretagne; *d'argent à une quintefeuille de gueules.*

Monteſquiou d'Artagnan en Bigorre; *d'or à deux tourteaux de gueules.*

Carruel de Mercy, dioceſe d'Evreux; *d'argent à trois merlettes de ſable.*

De Lahaye de Bonneville proche Amiens; *d'argent à quatre croiſſans de gueules.*

Chappel de Curby en Bourgogne; *d'or à cinq merlettes de ſable.*

Regnier de Guerchy, de Nangis, à Paris; *d'azur à ſix beſans d'argent.*

Bruneau de la Rabaſtelliere en Poitou; *d'argent à ſept poules de ſable crêtées & membrées d'or.*

De Chemilly en Anjou; *d'or à huit merlettes de gueules.*

Du Boisvilly de la Villehervé en Bretagne; *de gueules à neuf étoiles d'or.*

De Gournay de Marcheville de Sécourt en Lorraine; *de gueules à trois tours d'argent en bande.*

De Vigneulles de Maixé, du Meſnil en la même province; *d'azur à cinq annelets d'argent, 2, 2 & 1.*

De Pattau de Laborie en Rouergue & en Languedoc; *d'azur à trois croiſſans d'argent en pal.* (*G. D. L. T.*)

MEUNIER, ſ. m. (*Econ. ruſt.*) c'eſt celui qui exerce l'art de réduire le grain en farine, & de la ſéparer du ſon.

L'art de réduire le grain en poudre eſt très-ancien; on ignore à qui l'on doit cette invention ſi utile: on ſait ſeulement que les Egyptiens ſavoient faire le pain avant aucune des nations contemporaines; que cet art paſſa de chez eux chez les Grecs, & que ceux-ci le tranſmirent aux Romains. L'art du *meûnier* ſuivit néceſſairement la même route, & même il précéda de fort loin celui du Boulanger; car on uſa long-tems de gruaux & de farine avant que d'en ſavoir faire du pain.

On ne s'aviſa pas d'abord de concaſſer le grain pour en faire uſage; on ſe contenta de le ſéparer de ſa pellicule ou de ſon enveloppe, comme on fait pour manger des noix, des amandes, *&c.* pour cet effet on le faiſoit torréfier, ainſi que les ſauvages le pratiquent encore aujourd'hui. On le concaſſa enſuite & on en fit des eſpeces de gruaux, ſemblables à ceux que nous faiſons encore avec l'avoine.

En pilant davantage les grains dans des mortiers, on les réduiſit en une eſpece de poudre qu'on nomma *farine*, du mot *far*, qui eſt le mot d'une ſorte de bled dont on ſe ſervoit le plus, & qu'on préparoit ainſi le plus communément.

On perfectionna dans la ſuite les moyens de convertir les grains en farine. Il paroît par un

passage d'Homere, qu'on a été dans l'usage d'écraser le grain avec des rouleaux sur des pierres taillées en tables, au lieu de le faire dans des mortiers avec des pilons; ce qui vraisemblablement conduisit à le broyer entre deux meules, dont on fait tourner la supérieure sur l'inférieure. Le travail de moudre ainsi le grain étoit fort pénible; c'étoit ordinairement l'emploi des esclaves, & même on y faisoit servir des criminels, comme on en fait servir actuellement dans quelques états aux galeres.

On n'a su, à proprement parler, réduire le grain en farine, que lorsqu'on a su le moudre par le moyen des meules couchées l'une sur l'autre, dont on faisoit tourner à force de bras la supérieure sur l'inférieure.

Dans les premiers tems, la meule supérieure n'étoit que de bois, & elle étoit armée avec des especes de têtes de clous de fer. Dans la suite on les a prises toutes les deux de pierres. Elles n'étoient alors que d'un pied à un pied & demi de diametre. Mais on trouva bientôt le moyen de mouvoir ces machines autrement qu'à force de bras & avec moins de peines; cela donna lieu à augmenter le diametre de ces meules. On les fit tourner par des chevaux & par des ânes, c'est pourquoi on lit dans des auteurs latins, *molæ jumentariæ*, *molæ asininæ*.

On ne tarda pas à imaginer d'employer la force de l'eau courante pour mouvoir des meules plus grandes encore que celles qu'on faisoit tourner par des animaux; ensuite on a appris à se servir pour cela non-seulement de l'eau, mais aussi du vent.

On multiplia ainsi les moyens de moudre les grains: les pestors (c'étoit ainsi que l'on nommoit en gaulois ceux qui tiroient la farine du grain, du latin *pistores*) qui étoient les fariniers, commencerent à les moudre sans les monder; & pour séparer la plus fine farine de la grosse & du son, ils se servirent de gros linges clairs qu'on nomme des *canevas;* ils inventerent en même tems des tamis qu'on avoit faits en Egypte avec des filets d'écorce d'arbres, en Asie avec des fils de soie, en Europe avec du crin de cheval; dans la suite avec des fils de poil de chevres, & avec des soies de cochons, d'où est venu le nom de *sas*, que l'on donne à une espece de tamis.

L'usage du pain, étant devenu général par-tout où l'on avoit du grain, augmenta extraordinairement la consommation de la farine & l'emploi des moulins; c'est pourquoi on multiplia les moulins à eau & les moulins à vent. Tout cela ne se fit pas sans que la mouture des grains se perfectionnât: on ajusta aux moulins des bluteaux pour tamiser la farine à mesure que les meules moulent le grain. On cessa presque de tamiser à la main, comme on avoit cessé de moudre à bras. Et comme il en coûtoit moins de moudre dans les moulins à eau ou à vent, qu'à moudre chez soi à bras ou par des animaux, on se mit dans l'usage de moudre son grain dans ces grands moulins qui devinrent publics, moyennant une rétribution.

Tels furent en général les progrès de l'art du *meûnier* dans ces tems reculés; mais si l'on examine ce qu'il est aujourd'hui, & dans quel pays il a fait le plus de progrès, on trouve qu'on ne le connoît nulle part aussi-bien qu'en Saxe. La science du *meûnier* consiste à savoir tirer d'une certaine quantité de grain, le plus qu'il est possible de bonne farine, propre à la nutrition. Pour atteindre ce but, on a imaginé différentes manieres de moudre, dont nous allons parler maintenant. Mais comme de toutes les moutures il n'en est aucune aussi parfaite que la saxonne, comme nous venons de le dire, qui d'ailleurs est aussi suivie dans d'autres parties de l'Allemagne, nous nous contenterons de donner une idée succincte de quelques autres qui sont suivies en France; après cela nous exposerons plus au long celle qui passe pour la meilleure.

On distingue ordinairement différentes moutures; savoir la méridionale & la septentrionale. Celle-ci est de deux especes; l'une est nommée *mouture-en-grosse*, l'autre *mouture économique*. Ce qui distingue la premiere de la seconde, c'est que dans celle-là on moud le grain en une fois, & que dans celle-ci on le moud plusieurs fois.

Mais on distingue encore dans ce pays-là, la mouture-en-grosse proprement dite, de la mouture-en-grosse de paysan, ou mouture rustique. La mouture-en-grosse differe de la mouture rustique, en ce que pour la mouture rustique on n'emploie qu'un bluteau, & que dans la mouture-en-grosse proprement dite on en emploie plusieurs, & de différentes grosseurs.

La mouture rustique est de trois sortes; savoir, la mouture pour le pauvre, celle pour le bourgeois, & celle pour le riche. Ce qui distingue ces différentes moutures, c'est la différente grosseur des bluteaux. Lorsqu'il est assez gros pour laisser passer le gruau & la grosse farine avec la fine, il échappe beaucoup de son avec; c'est la mouture pour le pauvre. Quand au contraire le bluteau est assez fin pour retenir tout le son & ne laisser passer que la fine fleur de farine, c'est la mouture pour le riche: mais le gruau & beaucoup de farine restent avec ce son. Pour la mouture du bourgeois, le blutoir n'est pas si fin que celui pour la mouture du riche, ni si gros que celui de la mouture du pauvre; de sorte que dans cette mouture il passe du son avec la farine, & il reste de la farine avec le son. On voit d'abord en quoi toutes ces moutures pechent, & particuliérement les deux dernieres; c'est qu'il reste beaucoup de farine dans le son: quant à la mouture du pauvre, le son contient encore du gruau, mais moins que les autres; d'ailleurs il vaudroit mieux se servir d'un blutoir moins gros, & ne pas laisser passer tant de son avec la farine, il faudroit en tirer le gruau & le remoudre, ce qui avec la premiere farine feroit un pain beaucoup meilleur que n'est celui que l'on prépare avec la farine faite pour la mouture ordinaire du pauvre.

La mouture-en-grosse proprement dite a été la premiere, & elle est encore la plus ordinaire: après avoir moulu le grain au moulin, on alloit dans les maisons séparer le son de la farine, par des sas ou par des tamis de grosseurs différentes; & aujourd'hui c'est par des bluteaux de diverses finesses & en bien plus grand nombre. Au reste, si les bluteaux dont on se sert en France, étoient faits comme ceux d'Allemagne, il ne feroit pas nécessaire d'en employer autant dans cette opération. Ce sont des cerceaux qui forment le blutoir; il est donc parfaitement cylindrique; & comme il est mis en mouvement par une manivelle attachée à l'axe, la farine est poussée vers la circonférence par ce mouvement circulaire. Par-là même elle passe bien davantage au-travers du blutoir que selon la méthode allemande, où le blutoir ressemble à un sac attaché au moulin dans une position un peu inclinée. Les blutoirs dont on se sert en France, sont donc défectueux, en ce que le son sort plus facilement avec la farine que par les autres blutoirs à l'allemande.

La mouture économique, comme on la nomme en quelques endroits, est moderne. Elle consiste à moudre le grain plusieurs fois; la mouture rustique étant la seule en usage ci-devant. Cette mouture comparée avec celle de Saxe, ne mérite guere

le nom d'*économique.* On tire une plus grande quantité de farine où cette mouture n'est pas en usage. Un *meûnier* saxon fait tellement tirer parti du froment, que sur 246 livres il n'y a que 20 livres de son. Et par la mouture économique, on n'a su tirer de 249 livres de bled que 187 livres & demie de farine, sur quoi il y eut 53 livres de son. Il seroit donc inutile d'entrer dans quelque détail sur cette mouture, puisqu'elle ne differe guere de celle de Saxe, qu'en ce que celle-ci est portée à un plus haut dégré de perfection. Mais avant que de passer à ce sujet, il faut encore expliquer ce que l'on entend par la mouture méridionale.

Suivant la mouture méridionale, on moud le bled premiérement, & on le blute ensuite à part. Cette mouture est pratiquée dans quelques pays méridionaux, où l'art de la meûnerie s'est plutôt perfectionné par la façon de bluter que par celle de moudre. Après que le grain est moulu, on laisse passer quelque tems avant que de procéder au blutage; de cette façon, on retire de la rame (c'est le nom que l'on donne à la farine & au son qui ne sont point séparés) plus de farine & de meilleure qualité. Au sortir du moulin la rame est chaude, c'est pourquoi on la laisse refroidir; mais elle commence bientôt à fermenter d'elle-même, & pour que la chaleur ne soit pas plus forte au milieu du tas qu'au dehors, on a soin de remuer la rame de tems en tems. Quand cette fermentation a cessé, & que la rame n'est plus chaude, on examine si elle est en état d'être blutée; pour cet effet on en met une poignée sur une palette, & on la fait sauter en l'air : si la farine retombe la premiere sur la palette, & que le son paroisse être sans farine, on peut alors la bluter.

Pour tirer les farines de la rame, on la fait passer par un bluteau qui est de trois grosseurs différentes qui se suivent: la farine qui tombe la premiere par la partie la plus fine du bluteau, est la farine du minot, qu'on envoie en Amérique. Celle qui passe par la partie du blutoir, qui est moins fine que la premiere, se nomme *farine simple :* c'est pour le bourgeois ou pour le boulanger. Enfin la troisieme farine, qui est la plus grosse, est celle que l'on nomme le *gresillon*, dont le pauvre fait son pain. le son sort par le bout du bluteau, & il est encore mêlé avec une grosse farine que l'on nomme *repasse*, parce que l'on repasse cette farine par un blutoir qui la sépare du son.

De la mouture saxonne pour le froment. La maniere de moudre le froment pour les boulangers est celle-ci. Avant que de le conduire au moulin, on le nettoie, c'est-à-dire, on le vanne, afin qu'il n'y reste aucune semence étrangere, après quoi on le lave : si le grain est plus sec qu'humide, on n'en humecte que la moitié. Voici comment on procede à cette derniere opération. Un boisseau de Dresde est partagé en deux portions égales. On en met la moitié dans un tonneau, & on verse dessus de l'eau bien pure, que l'on agite fortement avec une pelle ou avec les mains, pour détacher toute la poussiere qui pourroit être adhérente en grain, ensorte que le froment reste entiérement net. On laisse écouler l'eau, & l'on jette sur le grain mouillé, l'autre moitié du boisseau, qui a été vannée encore une fois. On mêle bien ces deux parties l'une avec l'autre, afin que celle qui est mouillée, humecte l'autre. On couvre le froment avec des sacs, & on le laisse reposer ainsi pendant vingt-quatre heures.

Si le grain est plus sec qu'humide, on en lave les trois quarts, & on y mêle l'autre quart encore sec, après l'avoir nettoyé avec le plus grand soin. Que si le grain étoit excessivement sec, on laveroit le boisseau tout entier, & on le laisseroit couvert pendant un jour entier.

Quand le froment est trop sec, lorsqu'on le met sur le moulin, non-seulement la farine s'en va en poussiere, mais elle est moins blanche & l'écorce ne se sépare pas si bien. Pour savoir si le mêlange de froment est assez humecté, les boulangers plongent la main dans le sac; il s'y attache beaucoup de grain, lorsqu'il est assez humide; s'il ne s'en attache que peu ou point, c'est une marque que le grain est encore trop sec : dans ce cas, on y remet de l'eau, on agite de nouveau le grain, après quoi on laisse écouler l'eau. Afin que cet écoulement puisse se faire plus exactement, les boulangers ont une caisse faite exprès, que l'on nomme à Leipsick, la science, *die kunst*, & dans d'autres lieux de Saxe l'humectoir, *wasserseige.* Cette machine porte un fond de fil-de-fer, & sur les côtés on y adapte deux perches, pour le transporter commodément d'un lieu à un autre. Elle est assez grande pour contenir à l'aise un boisseau de Dresde. Lorsqu'on a fait écouler l'eau du tonneau dans lequel on lave le grain, on pose la caisse ou l'humectoir près du tonneau, on jette le grain; & quand il est bien égoutté, on y mêle la portion qu'on a réservée seche.

Après avoir laissé reposer le grain assez long-tems pour que l'humidité se répande également par-tout, on le met sur le moulin. On ne prend pas pour cela un seul boisseau à la fois, on engrene dans les grands moulins jusqu'à six, ou même sept boisseaux. Communément on en livre vingt-huit boisseaux pour quatre moutures. Cette méthode est devenue nécessaire à cause de la grande consommation qu'en font les boulangers, car la farine de ce grain humecté ne se conserve pas long-tems; il faut l'employer immédiatement après. D'ailleurs, les boulangers sont bien-aises que l'on repique les meules, avant que d'engrener pour eux. Lorsque les meules sont émoussées, elles écrasent le grain plutôt que de le casser, ensorte qu'il n'est point moulu comme il faut.

Après que les meules ont été repiquées, on engrene du son, pour enlever les petites particules de pierre qui se détachent aux premiers tours, après le r'habillement. On continue à remoudre du son, jusqu'à ce qu'on le ressorte aussi net qu'on l'a mis sur le moulin. Alors on jette sur le moulin les sept boisseaux destinés pour le premier tour. Si le froment a quelque défaut, sur-tout s'il est attaqué de la nielle, on met un bluteau exprès, fait de fil-de-fer, ou de quelque étoffe grossiere. Ceux de fil-de-fer sont les meilleurs, ils élevent tellement la meule, que le grain passe le plus souvent tout entier. Le frottement fait tomber la pointe des grains, & les saletés qui sont absolument noires, lorsque le grain est fort attaqué de cette maladie, tombent dans la huche au travers le bluteau, tandis que le froment sort par l'ouverture du blutoir. On appelle le grain ainsi préparé, *gespitzter weitzen*, du froment épointé. Lorsqu'il est tout passé, on le rassemble, on ôte le bluteau de fer blanc, on enleve exactement toutes les saletés & l'on met sur le moulin un bluteau plus clair.

Si le froment est bien pur & sans aucun défaut, l'opération que l'on vient de décrire devient inutile. Après cette préparation, on remet sur le moulin le froment épointé, & on le fait égruger. On le passe ensuite dans un crible exprès fait de fil-de-fer ou de laiton, que l'on nomme dans le pays *griessieb*, *crible à gruau.* Le son qui reste dans le crible est mis de côté; on l'appelle

l'appelle *schrotkleyen*, son égrugé; ce qui passe au travers du crible, est le gruau, *gries*.

Après que tout le froment a été égrugé, on met pour la premiere fois le gruau sur le moulin, & on remoud. On tire de la huche la farine qui porte le nom de farine égrugée, *schrotmehl;* quant au gruau qui tombe par l'extrêmité du blutoir, on le fait passer par un tamis plus fin que le précédent. Le gruau qui reste dans le tamis s'appelle du son épointé, *spitzkleyen;* on le met de côté, comme on a fait pour le son égrugé. Toutes ces opérations se nomment la premiere passée, *des erste gang*.

On remet après cela pour la seconde fois le gruau, qui a passé au moulin, pour en tirer la farine; c'est la meilleure espece, à qui on donne le nom de premiere farine de gruau, *das erste griesmehl*.

Quand le gruau a passé pour la seconde fois au moulin, c'est ce qu'on appelle la seconde passée, *der zweite gang*, on tire de nouveau la farine de la huche, & on remet le gruau pour la troisieme fois. Si la farine qui en sort est encore fine, on la mêle avec la blanche, & cette passée se nomme la troisieme passée pour la fine farine, *der dritte gang zu feinem mehle*. Cela ne peut avoir lieu que quand le bled est bon & farineux; s'il a beaucoup d'écorce, la farine qui sort à cette troisieme passée n'est pas assez blanche pour être mêlée avec la fine farine.

On mêle ensemble toutes ces différentes sortes de farine, & c'est avec elles qu'on fait les *semmeln* de Leipsic. On comprend sans peine que cette espece de pain est des plus fines, lorsqu'on emploie pour le faire les farines de la premiere ou des deux premieres passées. On a vu dans une ville d'Allemagne la maîtrise des boulangers vouloir infliger une peine à l'un de leurs membres, parce qu'il faisoit des *semmeln* trop fines.

On reprend alors les gruaux épointés dont nous avons parlé plus haut, que l'on mêle avec le gruau qui a passé pour la troisieme fois sur le moulin; on fait passer ce mêlange encore deux ou trois fois, & l'on en tire de trois sortes de farines, qui sont une seconde farine de gruau. Le gruau qui reste après toutes ces opérations se nomme son de gruau, *grieskleyen*.

Après avoir tiré du gruau tout ce qu'il est possible, on fait passer deux ou même trois fois le son égrugé; on prend ensemble le produit de ces deux ou trois passées, on les moud, & on en retire une bonne farine moyenne, que l'on mêle avec la seconde farine de gruau, dont nous venons de parler.

On peut encore faire passer le son deux & trois fois, ou même davantage, pour en tirer de la bisaille, qui est une farine noire.

Suivant cette méthode, on retire d'un boisseau de froment 12 mesures de farine blanche, trois ou même quatre mesures de farine moyenne, une ou deux mesures de bisaille. Chaque mesure de farine blanche pese jusqu'à $7\frac{3}{4}$ liv. la bisaille, un peu moins, & le son, 4, $4\frac{1}{2}$, jusqu'à cinq livres, suivant qu'on la repasse avec plus ou moins d'exactitude & de soin.

Du seigle. On commence par le nettoyer soigneusement, ensuite on l'humecte avec de l'eau au point qu'il s'attache aux doigts lorsqu'on y met la main. On le laisse dans les sacs vingt-quatre heures & plus après cette préparation; au bout de ce tems il est prêt à être moulu.

Si l'on en veut faire un pain blanc de la premiere qualité, *dreyer brodt*, on commence par l'épointer, comme on a pu le voir ci-dessus, où nous avons rapporté la maniere de moudre le froment. Lorsque l'on a pris toutes ces précautions, on égruge grossiérement le seigle, on tire la farine de la huche, on met au moulin un bluteau très-fin, après quoi on jette dans la trémie la farine égrugée, & on la moud réguliérement. Lorsqu'elle a passé pour la seconde fois par le moulin, on emporte la farine blanche qui est destinée à faire le pain le plus blanc. On ôte alors le bluteau fin, & on en substitue un ordinaire, qui n'est pas de la même finesse. On remet la farine quatre, cinq fois ou même davantage, suivant l'usage qu'on en veut faire, & on la fait passer.

La farine qu'on tire de ces quatre passées est mêlée ensemble pour en faire du pain de ménage ou de gros pains que l'on porte au marché. La farine qu'on a tirée de la seconde passée donne un pain plus blanc, mais qui n'est pas si bon que lorsqu'on moud toute la provision à la fois, & qu'on mêle toutes les passées.

De cette maniere on tire toute la farine d'un boisseau de seigle; il ne reste que neuf ou dix livres de son, souvent même il n'y en a que six ou sept livres. Le déchet sur chaque boisseau, à cause de la farine qui s'en va en poussiere, est d'environ cinq livres.

Quant au droit du *meûnier*, il y a une différence qu'il faut remarquer. Si des particuliers qui ne sont pas boulangers de profession, font moudre du grain, on en retient la seizieme partie pour le salaire du *meûnier*. Pour les autres droits du moulin, le boulanger donne, sur vingt-huit boisseaux de froment, un tonneau de son qui contient à-peu-près deux boisseaux de Dresde; il en délivre tout autant pour le seigle. Ce son donné en paiement au *meûnier*, s'appelle en allemand *füllkleyen*.

Le premier garçon du moulin retire de chaque boisseau de grain qui vient au moulin, un grosche, d'étrennes. Et si le propriétaire du grain ne moud pas lui-même, on donne encore une grosche par boisseau pour le travail de toutes les opérations que nous venons de décrire.

Maniere de moudre à Wittemberg. La table suivante montre exactement les divers procédés établis dans cette ville, lorsqu'on veut moudre du froment. Il sera facile de les comprendre, après la description détaillée que nous avons donnée ci-dessus, de la maniere de moudre à Leipsic & en d'autres lieux de la Saxe.

Passées.	On engrene:	Il passe dans le bluteau.	Il sort par l'extrêmité du bluteau.
I.	Froment.	Farine épointée.	Bled épointé, que l'on passe au tamis, & il reste dans le crible, du son épointé, ou l'écorce du grain.
II.	Froment épointé.	Farine égrugée.	Bled égrugé. On le tamise, le son de gruau demeure dans le tamis, & le gruau en sort.
III.	Gruau.	Farine de gruau. La plus fine farine.	Gruau.
IV.	Gruau.	Farine blanche ordinaire.	Son de gruau.
V.	Son de gruau, auquel on ajoute le son de gruau du n°. 2.	Farine moyenne.	Fin son.
VI.	Fin son.	Farine noire. Farine grossiere ou bisaille.	Gros son.

Observez que la farine épointée du n°. I se joint à la bisaille du n°. VI. Le froment pur & de bonne qualité n'a pas besoin d'être épointé.

La premiere & la seconde passée du gruau se prennent toujours ensemble, & donnent de la farine blanche ordinaire.

La farine moyenne est passée deux fois. Souvent même la farine noire ou bisaille se met aussi deux fois sur le moulin. Quelques-uns la joignent à la farine du seigle.

Le gruau est de différentes qualités, mais on ne lui donne pas des noms différens.

Il y a deux sortes de son de gruau, n°. II & IV: on les remet au moulin avec le n°. V.

Toute la mouture passe par le même bluteau, par conséquent toute la farine est également fine, quoiqu'elle ne soit pas de la même blancheur.

On ne connoît à Wittemberg que deux sortes de farine de seigle, savoir, la farine proprement dite, que l'on passe jusqu'à cinq fois, & la bisaille, que l'on tire de la sixieme & derniere passée.

On fait passer le seigle six fois, & le froment jusqu'à huit.

Avant que de terminer cet article, il ne sera pas inutile de faire mention de quelques défauts qui se rencontrent dans les moulins, & qui ont particuliérement lieu dans ceux que l'on a en France: ils nuisent beaucoup à la mouture, tant à l'égard de la qualité de la farine que l'on obtient, que de la quantité.

Il faut observer de ne pas prendre des meules courantes trop pesantes, car la farine qui sort de telles meules est considérablement échauffée par le frottement qu'occasionne leur trop grand poids. C'est le défaut des meules que l'on a en France & dans bien d'autres endroits; elles ont six pieds de diametre & quelquefois davantage, & elles pesent de 30 à 40 quintaux; celles de Saxe au contraire n'ont que trois pieds & demi de diametre, & elles ne pesent guere plus de 9 à 10 quintaux.

Aussi trouve-t-on que ces meules, qui font jusqu'à 60 tours par minute, échauffent si fort la farine, qu'elle ne peut pas se bluter comme il faut à mesure qu'on moud. C'est pourquoi on conseille d'abandonner l'usage de bluter au moulin, & de laisser refroidir la farine pour la bluter ensuite. D'ailleurs on emploie dans quelques pays un si grand nombre de blutoirs, que les moulins ne peuvent pas les faire mouvoir sans inconvénient.

Mais il y a un moyen d'éviter tous ces inconvéniens; c'est d'adopter la mouture saxonne, & de chercher pour cela à la bien connoître. La farine ne s'échauffe point avec les moulins qu'on a en Saxe, pour empêcher qu'elle ne se blute parfaitement à mesure qu'on moud. Elle entre immédiatement dans le blutoir en sortant de dessous les meules: au lieu que dans quelques moulins elle passe dans un canal pour y aller, ce qui l'échauffe plus facilement. En Saxe l'on n'a point cette multitude de blutoirs; l'on n'en a qu'un pour chaque sorte de mouture, savoir, un pour le froment, & un autre pour le seigle: celui dont on se sert pour le bourgeois est plus fin que celui pour le boulanger. Mais, comme on l'a vu précédemment, on repasse plus souvent en Saxe la farine au moulin, ensorte qu'elle est toute également fine, quoiqu'elle ne soit pas toute de la même blancheur. Tout cela ne peut pas se pratiquer dans les moulins dont les meules courantes sont si pesantes, parce que la farine s'échaufferoit à un tel point, si on la faisoit passer aussi souvent au moulin, qu'elle en seroit altérée.

On nomme *meule ardente* celle qui est plus coupante par les inégalités qu'elle a naturellement, & par celles qu'on a faites en la piquant. Et on dit en France que pour faire une bonne mouture, il faut que la meule courante soit plus ardente que la gissante. Ce n'est pas la même chose pour les meules d'Allemagne. Les deux meules doivent être également ardentes; on dit alors *qu'elles tournent ensemble*. Cette différence vient de la nature des pierres; celles de France devenant plus pesantes & plus faciles à échauffer lorsqu'elles sont trop ardentes.

C'est sans doute par cette raison que l'on préfere dans ce pays-là, pour avoir de belle farine, de se servir d'un moulin qui a moulu pendant sept ou huit jours après avoir eu ses meules r'habillées, c'est-à-dire, piquées nouvellement, plutôt que d'un autre qui n'a servi que fort peu de tems. C'est le contraire en Saxe, où l'on r'habille les meules toutes les 24 heures, si l'on moud de suite. Il paroît après cela bien étrange de voir qu'on les laisse en France quelquefois deux ou trois mois avant que d'y toucher. Ces meules émoussées, avec le poids considérable qu'elles ont, doivent nécessairement échauffer fortement la farine. Aussi l'on dit en Saxe qu'une meule émoussée brûle, & qu'une meule nouvellement piquée moud frais.

En Allemagne, un moulin qui a suffisamment d'eau, & dont la meule courante n'est point trop usée, peut moudre dix-huit septiers de Dresde en 24 heures. En France, il en moud dans le même tems dix-huit à vingt setiers de Paris par économie, & un tiers de plus si c'est en gros: mais on ne peut guere faire ici de comparaison, car la mouture saxonne est encore bien différente de la mouture économique.

La quantité de farine qu'un moulin fournit dans un tems déterminé dépend beaucoup de sa construction. Pour en donner une idée, nous entrerons dans un petit détail. Il faut observer que la meule courante a un double mouvement, elle tourne sur son axe, & elle s'éleve & se baisse perpendiculairement. Ce dernier mouvement qui pourroit être appellé *tremblant*, est produit par le mouvement du palier qui porte la lanterne, le frein & la meule ellemême. Lorsque le palier est tellement coigné pardessous qu'il ne peut plus se plier, la meule courante ne s'approche & ne s'éloigne plus alternativement de la meule gissante, & le moulin ne donne pas de la farine, mais du bled égrugé. La juste proportion du palier contribue beaucoup à fournir dans un tems donné, la plus grande quantité possible de farine. Peu de *meûniers* saisissent cette différence, & ceux qui la connoissent en font un mystere. Si le palier est trop fort, il donne peu de farine, tout comme s'il étoit trop foible. Pour trouver la juste proportion, il faut faire des essais jusqu'à ce qu'on ait attrappé le point. On a observé qu'un moulin bien fait dans cette partie, moud trois setiers de plus en 24 heures. Un habile *meûnier* Saxon entend parfaitement toutes ces choses; non-seulement il sait r'habiller ses meules, mais il est encore en état de construire le moulin, ou tout au moins de réparer beaucoup de choses qui par un frottement considérable sont bientôt usées.

Il seroit à souhaiter que quelque habile *meûnier* de ce pays-là voulût donner au public un traité de la construction des moulins; car quoiqu'on en trouve de bonnes descriptions dans des ouvrages Allemands sur la construction des moulins, cependant il faut convenir qu'il n'y a point de traité complet.

Nous terminerons ici ce que nous avions à dire sur l'art du *meûnier*. Nous renvoyons ceux qui voudroient plus de détail sur ce sujet, à *l'Art du Meûnier*, *du Boulanger*, *du Vermicellier*, par M. Malouin, nouvelle édition, publiée à Neuchâtel en 1771 par la société typographique de cette ville. M. J. E. Bertrand, de l'académie des Sciences de Munich, qui a

travaillé à cette nouvelle édition, y a fait entrer tout ce qui a été écrit de mieux sur ces matieres dans différens pays. C'est de-là que nous avons extrait cet article. (*J.*)

MEUSELWITZ, (*Géographie.*) château, bourg & jurisdiction d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans la principauté d'Altenbourg, sur la riviere de Schnauder. C'est une des possessions de la famille de Seckendorff, laquelle a fort embelli le château, aggrandi le bourg, & peuplé tout le district d'artisans, de négocians & d'artistes. (*D. G.*)

§ MEXICO, (*Géogr. Comm.*) capitale de l'empire du Mexique, bâtie dans une île, au milieu d'un grand lac, contenoit vingt mille maisons, un peuple immense, & de beaux édifices avant la conquête des Espagnols. Le palais de l'empereur, bâti de marbre & de jaspe, étoit lui seul aussi grand qu'une ville: on y admiroit les jardins, les fontaines, les bains, les ornemens; il étoit rempli de tableaux faits avec des plumes; l'éclat des couleurs étoit fort vif, & ils avoient de la vérité. Trois mille caciques avoient leurs palais dans *Mexico*, ils étoient vastes & pleins de commodités; les caciques avoient la plupart, ainsi que l'empereur, des ménageries où étoient rassemblés tous les animaux du nouveau continent, & des appartemens où étoient étalées des curiosités naturelles. Leurs jardins étoient peuplés de plantes de toute espece; les beautés de la nature, ce qu'elle a de rare & de brillant, doit être un objet de luxe chez des peuples riches où la nature est belle, & où les arts sont imparfaits. Les temples étoient en grand nombre, & la plupart magnifiques; mais teints de sang & tapissés des têtes des malheureux qu'on avoit sacrifiés.

Une des plus grandes beautés de *Mexico* étoit une place remplie ordinairement de plus de cent mille hommes, couverte de tentes & de boutiques, où les marchands étaloient toutes les richesses des campagnes & l'industrie des Mexicains. Des oiseaux de toute espece, des coquillages brillans, des fleurs sans nombre, des ouvrages d'orfévrerie, des émaux, donnoient à ces marchés un coup-d'œil plus éclatant & plus beau, que ne peuvent en avoir les foires les plus riches de l'Europe.

Cent mille canots alloient sans cesse des rivages à la ville, de la ville aux rivages: le lac étoit bordé de plus de cinquante villes, & d'une multitude de bourgs & de hameaux: il y avoit sur le lac trois chaussées fort longues, & qui étoient le chef-d'œuvre de l'industrie Mexicaine. Il falloit que ce peuple, sans communication avec des peuples éclairés, sans fers, sans écriture, sans aucun de ces arts à qui nous devons d'en connoître & d'en exercer d'autres, situé dans un climat où la nature donne tout, & où le génie de l'homme n'est point éveillé par les besoins: il falloit que ce peuple qui n'étoit pas d'une antiquité bien reculée, fût un des plus ingénieux de la terre.

Fernand Cortez, Espagnol, s'empara de la tête des trois chaussées qui répondoient à *Mexico*, & de la navigation du lac par des brigantins qu'il arma d'une partie de son artillerie.

Guatimozin qui avoit succédé à Montezuma, tué dans une action vive où Cortez faillit périr, défendit la place en prince habile & intrépide; mais il fallut céder à la fortune de son ennemi: pris dans un canot, il fut étendu sur des charbons ardens par un financier Espagnol, pour le forcer à déclarer son trésor: son favori exposé à la même torture, lui adressoit de tristes plaintes: *& moi*, lui dit l'empereur, *suis-je sur des roses?* mot comparable à tous ceux que l'histoire a transmis à l'admiration des hommes.

Dans les gouvernemens despotiques, la chûte du prince & la prise de la capitale, entraînent ordinairement la conquête & la soumission de tout l'état; telle fut la révolution dans le Mexique, arrivée en 1521. Toutes les trois furent partagées entre la couronne, les compagnons de Cortez & les grands, ou les ministres qui avoient le plus de faveur à la cour d'Espagne. Les Mexicains fixés dans le domaine royal, étoient destinés aux travaux publics, qui dans les premiers tems furent considérables: le sort de ceux qu'on attacha aux possessions des particuliers fut encore plus malheureux; tous gémissoient sous un joug affreux: on les nourrissoit mal, on ne leur donnoit aucun salaire; on exigeoit d'eux des services sous lesquels les hommes les plus robustes auroient succombé: leurs malheurs attendrirent Barthelemi de Las-Casas.

Cet homme si célebre dans les annales du nouveau monde, avoit accompagné son pere au premier voyage de Colomb; la douceur simple des Indiens le frappa si fort, qu'il se fit ecclésiastique pour travailler à leur conversion: bientôt ce fut le soin qui l'occupa le moins; comme il étoit plus homme que prêtre, il fut plus révolté des barbaries qu'on exerçoit contre eux que de leurs superstitions: on le voyoit voler continuellement d'un hémisphere à l'autre pour consoler des peuples qu'il portoit dans son sein, ou pour adoucir leurs tyrans. Cette conduite qui le rendit l'idole des uns & la terreur des autres, n'eut pas le succès qu'il s'étoit promis; l'espérance d'en imposer par un caractere révéré des Espagnols, le détermina à accepter l'évêché de *Chiappa* dans le Mexique. Lorsqu'il se fut convaincu que cette dignité étoit une barriere insuffisante contre l'avarice & la cruauté qu'il vouloit arrêter, il l'abdiqua. A cette époque, cet homme courageux, ferme, désintéressé, cita au tribunal de l'univers entier, sa nation; il l'accusa, dans son *Traité de la tyrannie des Espagnols dans les Indes*, d'avoir fait périr quinze millions d'Indiens; on osa blâmer l'amertume de son style, mais personne ne le convainquit d'exagération. Ses écrits où respirent la beauté de son ame, la grandeur de ses sentimens, imprimerent sur ses barbares compatriotes, une flétrissure que le tems n'a pas effacée & n'effacera jamais.

La cour de Madrid réveillée par les cris du vertueux Las-Casas, & par l'indignation de tous les peuples, sentit enfin que la tyrannie qu'elle permettoit étoit contraire à la religion, à l'humanité & à la politique; elle se détermina à rompre les fers des Mexicains, mais elle ne leur rendit pas leurs terres.

Mexico, qui put douter quelque tems si les Espagnols étoient des brigands ou des conquérans, se vit presque totalement détruite par les guerres cruelles dont elle fut le théâtre. Cortez la rebâtit, l'embellit, en fit une cité comparable aux plus magnifiques de l'ancien monde, supérieure à toutes celles du nouveau; sa forme est quarrée, ses rues sont larges, droites & bien pavées; les édifices publics y ont de la magnificence, les palais de la grandeur; les moindres maisons des commodités: son circuit est d'environ deux lieues. Les Espagnols y vivent dans une si grande sécurité, qu'ils ont jugé inutile d'y construire des fortifications, d'avoir des troupes & de l'artillerie.

L'air qu'on y respire est très-tempéré, quoique sous la zone torride. Charles V demandoit à un Espagnol qui arrivoit du *Mexico*, combien il y avoit de tems entre l'été & l'hiver, *autant*, répondit-il, avec vérité & avec esprit, *qu'il en faut pour passer du soleil à l'ombre.*

La ville est quelquefois sujette à des inondations, qui firent penser au viceroi Laderevra, en 1639, à bâtir ailleurs *Mexico*; mais l'avarice qui ne vouloit

rien sacrifier, la volupté qui craignoit d'interrompre ses plaisirs, la paresse qui redoutoit les soins, toutes les passions se réunirent pour rester où on étoit : ainsi *Mexico* reste toujours exposée à la fureur des eaux, & la crainte d'y être enséveli a beaucoup diminué sa population. Les historiens assurent qu'elle passoit autrefois deux cens mille ames, aujourd'hui elle n'est plus que de soixante mille : elle est formée par des Espagnols, des métis, des Indiens, des Negres, des mulâtres, par tant de races différentes, depuis le blanc jusqu'au noir, qu'à peine parmi cent visages en trouveroit-on deux de la même couleur.

Les mines d'or, le cacao, la vanille, l'indigo, la cochenille, le riz, le coton, font une grande partie du commerce. *Hist. phil. & polit. du commerce des Indes*, *3e. vol. 1773*. (*C.*)

MEZZA-VOCE, (*Musiq.*) *Voyez* SOTTO-VOCE, *Musiq. Suppl.* (*S*)

MEZZO-FORTE, (*Musiq.*) *Voyez* SOTTO-VOCE, *Musiq. Suppl.* (*S*)

M I

MICESLAS I, (*Hist. de Pologne.*) duc de Pologne. Jusqu'au regne de ce prince, la Pologne avoit été plongée dans les ténebres de l'idolâtrie ; ce fut lui qui le premier éleva la croix sur les débris des idoles; & cette révolution fut l'ouvrage de l'amour. Dambrowcka, fille de Boleslas, duc de Bohême, avoit allumé dans son cœur les feux les plus violens ; mais elle étoit chrétienne, & elle avoit juré de ne jamais unir sa main à celle d'un prince idolâtre. *Miceslas* se fit baptiser pour lui plaire, il lança un édit par lequel il ordonnoit à tous ses sujets de mettre leurs idoles en pieces ; il leur marquoit le jour où cet ordre devoit être exécuté dans toute la Pologne : il le fut sans résistance l'an 965. L'évangile fut adopté dans toute sa rigueur; on poussa même la morale chrétienne jusqu'à un stoïcisme qui excite autant de pitié que d'etonnement. Lorsqu'un Polonois étoit convaincu d'avoir mangé de la viande pendant le carême, on lui arrachoit toutes les dents : par le châtiment dont on punissoit une faute si légere, on peut juger des supplices réservés aux grands crimes. *Miceslas* fit à sa maîtresse ou à sa religion un plus grand sacrifice, en chassant de sa cour plusieurs concubines, dont il avoit été plus idolâtre que de ses faux dieux. Tant de zele pour l'évangile ne put cependant obtenir du pape qu'il érigeât le duché de Pologne en royaume : le christianisme ne lui sembloit pas assez affermi dans cette contrée ; il vouloit que les ducs par une soumission plus aveugle aux volontés de la cour de Rome, méritassent le titre de rois. Cependant si la couronne doit être le prix des victoires, peu de princes en ont été plus dignes que *Miceslas* : il défit les Saxons près de Vidin, l'an 968, porta le ravage jusqu'au centre de la Bohême, & laissa par-tout des monumens de son courage ; il prêta à la religion chrétienne l'appui de ses armes contre les peuples du Nord. Ce fut sous son regne qu'on vit s'établir cette coutume bisarre, de tirer l'épée lorsque le prêtre lit l'évangile ; elle s'est long-tems conservée en Pologne. *Miceslas* avoit commencé à régner vers 964, & mourut l'an 999 : l'histoire le peint comme un prince occupé sans cesse du bonheur de ses sujets, & de la splendeur de l'état.

MICESLAS II, roi de Pologne : la nation avoit décoré du titre de roi, la tombe de Boleslas Crobri, son pere. Le fils couronné à Gnesne en 1025, avec Richsa son épouse, prit le même titre ; mais il n'en avoit ni les vertus, ni les talens : endormi dans les bras de son épouse, invisible à son peuple, renfermé dans son palais, à peine fut-il informé que les Russes venoient venger les défaites qu'ils avoient essuyées sous le regne de son pere, & qu'ils emmenoient les Polonois en esclavage pour cultiver leurs terres. Enfin la nation fit entendre ses murmures ; *Miceslas* étoit menacé de perdre la couronne s'il ne se montroit à la tête de son armée ; il se montra, mais il ne fit rien de plus ; aussi indolent dans son camp que dans son palais, il observa l'ennemi & n'osa le combattre. Ulric, duc de Bohême, tributaire de la Pologne, en secoua le joug, il prit les armes pour obtenir une indépendance que *Miceslas* ne lui disputoit pas, & ravagea la Pologne pour conserver la Bohême. La Moravie suivit cet exemple, *Miceslas* parut une seconde fois à la tête de ses troupes, & n'osa hazarder ni sieges ni batailles : il voulut négocier, mais il étoit aussi mauvais politique que mauvais général. Les gouverneurs qu'il avoit établis dans les provinces, mépriserent un maître indolent qui n'avoit pas plus de courage pour contenir ses sujets que pour vaincre ses ennemis : ils s'érigerent en souverains, & la Pologne devint un état anarchique, livré aux divisions les plus funestes : ce fut vers l'an 1036 qu'arriva cette révolution. Trois princes Hongrois entreprirent de sauver ce royaume prêt à s'abymer dans ses fondemens ; ils arracherent *Miceslas* de son palais, l'entraînerent en Poméranie, & le firent vaincre malgré lui-même. Son goût pour les plaisirs le ramena dans sa capitale, où il donna encore pendant quelque tems le spectacle de ses débauches, & mourut l'an 1034.

MICESLAS III, surnommé *le vieux*, succéda, l'an 1173, à Boleslas IV, son frere, roi de Pologne : tant qu'il avoit été confondu dans la foule, on avoit estimé ses vertus, ou plutôt on n'avoit pas apperçu ses vices ; dès qu'il fut roi, toute la noirceur de son caractere se développa sans obstacles ; il accabla le peuple d'impôts, dépouilla les riches, vexa les pauvres, écarta les gens vertueux de toutes les grandes dignités ; & devenu tyran, ne se rendit accessible qu'à des tyrans comme lui. Le peuple gémissoit en silence ; la noblesse osoit à peine murmurer ; un prêtre changea la face de l'état. Gédéon, évêque de Cracovie, souleva la nation, & fit déposer *Miceslas* ; Casimir, après quelques refus politiques ou sinceres accepta sa couronne : *Miceslas* mendia des secours chez tous ses voisins, & ne trouva pas un ami. Quelques factieux dans la grande Pologne prirent les armes en sa faveur ; mais cet orage fut bientôt dissipé ; & *Miceslas* s'enfuit à Ratibor, dans la haute-Silésie, l'an 1179 : il revint à la tête d'une armée, chassa Lezko qui avoit succédé à Casimir, & mourut l'an 1202. (*M. DE SACY.*)

MICHÉE, *qui est semblable à Dieu* : (*Hist. sacr.*) l'ancien, fils de Jemla, de la tribu d'Ephraïm, l'un des prophetes du Seigneur, vivoit du tems d'Achab, roi d'Israël. Ce prince s'étant ligué avec Josaphat, roi de Juda, contre les Syriens, vers l'an 3107, il consulta les prophetes de Baal sur le succès de cette guerre. Ceux-ci lui promirent tous une victoire complette ; mais Josaphat, prince pieux & craignant Dieu, souhaitant de consulter un prophete du Seigneur, on fit venir *Michée*, & on le prévint en chemin de ne rien dire qui ne fût conforme à ce qu'avoient dit les autres prophetes, qui avoient promis à Achab un heureux succès. *Michée* répondit qu'il ne diroit que ce que le Seigneur lui mettroit dans la bouche : il se présenta devant les deux rois, déclara hardiment que cette guerre auroit une fin malheureuse, & reprocha à Achab de s'être laissé tromper par ses faux prophetes. Alors Sédécias, fils de Chanana, chef de ces faux prophetes, s'avançant sur *Michée*, lui donna un soufflet, & Achab le fit mettre

en prison ; mais l'événement confirma la prédiction du prophete. Le roi d'Israël perdit la vie dans la bataille, qui fut gagnée par les Syriens. On ignore ce qui arriva dans la suite à *Michée*, fils de Jemla, que quelques-uns ont confondu mal-à-propos avec le prophete du même nom, dont nous allons parler. (+)

MICHÉE, (*Hist. sacr.*) le septieme dans l'ordre des petits prophetes, surnommé le *Morathite*, parce qu'il étoit de Morathie, bourg de Judée, prophétisa pendant près de 50 ans, sous les regnes de Joathan, d'Achaz & d'Ezéchias, depuis environ l'an 3245, jusqu'en 3306. On ne sait aucune particularité de la vie ni de la mort de *Michée*. Sa prophétie ne contient que sept chapitres, & elle est écrite contre les royaumes de Juda & d'Israël, dont il prédit les malheurs & la ruine, en punition de leurs crimes. Il annonce la captivité des deux tribus par les Chaldéens, & celle des dix par les Assyriens, leur premiere délivrance par Cyrus; & après ces tristes prédictions, le prophete parle du regne du Messie, & de l'établissement de l'église chrétienne. Il annonce en particulier, d'une maniere très-claire, la naissance du Messie à Bethléem, sa domination qui doit s'étendre jusqu'aux extrêmités du monde, & l'état florissant de son église. La prophétie de *Michée* est écrite d'un style sublime, quoique naturel & facile à entendre. (+)

MICHEL I, (*Histoire du Bas-Empire.*) qui eut le surnom de *Rambage*, est plus connu sous celui de *Curopalate.* Il monta sur le trône de Constantinople après la mort de Nicéphore dont il avoit épousé la fille ou la sœur. Il avoit toutes les vertus d'un homme privé, & n'avoit pas tous les talens qui font les grands princes. Occupé du bonheur de ses peuples, il ne put les protéger contre les invasions fréquentes des barbares qui désoloient les provinces. Pauvre, mais sans besoins, il adoucit le poids des impôts. Les sénateurs dépouillés de leurs biens sous le regne précédent, rentrerent dans la jouissance de leurs biens & de leurs dignités. Les veuves & les orphelins retrouverent un époux & un pere dans un maître compatissant. Tandis qu'il s'occupoit du bonheur de ses sujets, les Sarrasins enlevoient les plus belles provinces. *Michel*, sans talent pour la guerre, leur opposa ses lieutenans. Léon l'Arménien remporta sur eux plusieurs victoires. Les Bulgares, plus heureux que les Sarrasins, s'emparerent de Mesembrie sur le Pont Euxin. Cette conquête leur donnoit une libre entrée sur le territoire de Constantinople. Le peuple alarmé d'avoir de si dangereux voisins, reconnut qu'il lui falloit un empereur belliqueux pour le protéger. *Michel* plus propre à édifier sa cour par ses mœurs qu'à briller à la tête d'une armée, tomba dans le mépris. Léon l'Arménien fut proclamé empereur par l'armée dont il avoit le commandement. *Michel*, à la premiere nouvelle de cette élection, descendit sans regret du trône qu'il n'avoit occupé que pendant deux ans. Il se réfugia dans une église avec sa femme & ses enfans, il n'en sortit que pour prendre l'habit monastique, qui lui convenoit mieux que la pourpre.

MICHEL II, surnommé *le Begue*, étoit né dans la Phrygie de parens obscurs & indigens, qui ne lui laisserent d'autres ressources que les armes. Ses talens militaires l'éleverent au rang de Patricien ; Léon l'Arménien l'admit dans sa familiarité, & lui confia l'exécution des entreprises les plus difficiles. Sa faveur arma l'envie ; il fut accusé d'avoir conspiré contre son maître qui l'avoit comblé d'honneurs & de bienfaits. Ses juges le condamnerent à être brûlé vif la veille de Noël. L'impératrice Théodosie remontra qu'une exécution aussi sanglante profaneroit la sainteté de cette fête. L'exécution du supplice fut différée. Les partisans de *Michel* moins religieux, ne se firent point un scrupule d'assassiner Léon le jour même de Noël. Ils tirerent *Michel* de prison, & le proclamerent empereur. Dès qu'il fut sur le trône, il se montra indigne de l'occuper : tyran des consciences, il voulut assujettir les Chrétiens à l'observation du sabbat & à plusieurs autres cérémonies judaïques. Quoiqu'il ne sût ni lire ni écrire, il eut la manie de s'ériger en théologien, & de prononcer sur tous les points de doctrine. Eupheme, qui avoit enlevé une religieuse, fut condamné à la mort ; il fut informé de son arrêt avant d'être arrêté. Il avoit alors le gouvernement de la Sicile, où il étoit aussi chéri que *Michel* y étoit détesté. Il déploya l'étendard de la révolte, & appella dans cette île les Sarrasins toujours prêts à soutenir la cause des rébelles. Eupheme ayant été sur le chemin de Syracuse dont il alloit prendre possession, les Barbares s'approprierent la Sicile qu'ils avoient affranchie du joug de *Michel.* Leurs flottes dominatrices de la mer, s'emparent de la Crete, de la Pouille & de la Calabre. Tandis qu'ils élévoient leur puissance sur les débris de l'empire, *Michel*, tranquille dans son palais, se consoloit de ses pertes avec ses concubines. Son intempérance épuisa son tempérament robuste : une rétention d'urine termina sa vie, dans la neuvieme année de son regne. Un ancien oracle avoit prédit le démembrement de l'empire lorsqu'un prince avare & begue occuperoit le trône. Les Grecs devenus Chrétiens, conserverent pendant plusieurs années un reste d'attachement pour les superstitions du paganisme.

MICHEL III, fils de Théophile, étoit encore enfant lorsqu'il fut élevé à l'empire. Théodora, sa mere, fut chargée de l'administration pendant sa minorité. Cette princesse zélée pour le culte des images, persécuta les Iconoclastes qui, pendant leur faveur, avoient persécuté les Catholiques. Dès que son fils fut en âge de régner, elle lui remit les rênes du gouvernement ; mais il se lassa bientôt des embarras des affaires pour se livrer à ses penchans voluptueux. Les excès de la table occuperent tous ses momens. Son intempérance, qui égaroit souvent sa raison, lui fit donner le surnom d'*Ivrogne.* Sa mere affligée de ses désordres, fit d'inutiles efforts pour le rappeller à ses devoirs. Fatigué de ses leçons, il l'obligea de se faire couper les cheveux & de s'enfermer dans un monastere, avec les princesses ses filles. Les Barbares le voyant abruti dans la débauche, désolerent impunément les provinces de l'empire. *Michel* qui de guerrier intrépide & actif étoit devenu un prince efféminé, n'aimoit plus qu'à signaler son adresse dans les jeux du cirque. Il assistoit à la course des chevaux, lorsqu'on vint lui annoncer que les Sarrasins s'avançoient vers Constantinople ; c'est bien le tems, répondit-il, de me parler de guerre quand je suis occupé de mes plaisirs. Son oncle Bardas qui régnoit sous son nom, entretenoit ses goûts par l'art d'inventer chaque jour de nouveaux plaisirs. Ce lâche corrupteur, accusé d'aspirer à l'empire, fut condamné à la mort. *Michel* incapable de gouverner, se donna pour collegue Basile qui jusqu'alors n'avoit été connu que par son adresse à caresser les foiblesses de son maître. Dès que ce nouveau César fut revêtu de la pourpre, il adopta d'autres maximes & d'autres mœurs : il avoit été le complice des débauches de son maître, il devint son censeur aussi-tôt qu'il fut son collegue. *Michel* indigné de ce qu'il osoit lui donner des leçons, résolut de l'empoisonner. Basile instruit qu'il méditoit sa perte, le fit assassiner en 867. Il avoit occupé le trône pendant treize ans : ce fut sous son regne que le schisme, qui sépare l'Eglise grecque d'avec la latine, prit naissance.

MICHEL IV fut surnommé *le Paphlagonien*, parce

qu'il étoit né en Paphlagonie. Il ne dut son élévation qu'à ses crimes & à sa beauté ; il avoit entretenu un commerce adultere avec l'impératrice Zoé, femme de Romain Argire, qu'il fit étouffer dans le bain. Zoé délivrée d'un mari qui la dédaignoit, revêtit son amant des ornemens impériaux. Le patriarche Alexis séduit par ses présens & par les offrandes dont elle enrichit son église, leur donna la bénédiction nuptiale. *Michel* n'avoit d'autre mérite qu'une taille avantageuse, & une figure gracieuse & intéressante ; mais il étoit sujet à de fréquentes attaques d'épilepsie, qui du plus bel homme de son siecle en faisoient le plus dégoûtant ; Zoé qui, sur la foi de ses promesses, s'étoit flattée de jouir de toute l'autorité, s'apperçut bientôt qu'elle s'étoit donné un maître. *Michel*, sans talent pour la guerre & sans capacité pour les affaires, confia le soin du gouvernement à l'eunuque Jean, son frere, qui, dans un corps inutile, renfermoit tous les ressorts de la politique. Les grands murmurerent contre Zoé, qui leur avoit donné un maître sans mérite & sans naissance. Les murmurateurs, trop foibles pour oser être rebelles, furent punis, les uns par la prison & les autres par l'exil. Leurs biens furent confisqués pour les priver de la puissance de nuire. Les Barbares, pleins de mépris pour un prince qui ne savoit ni combattre, ni gouverner, porterent la désolation dans toutes les provinces de l'empire. *Michel*, pour détruire l'idée qu'on avoit de son incapacité pour la guerre, se mit à la tête de ses armées, où, secondé de généraux plus habiles que lui, il eut quelques succès mêlés de revers ; il porta ensuite la guerre dans l'Egypte dont il força le roi de lever le siege d'Edesse. Ce prince déchiré de remords d'avoir fait périr son roi, se persuada que son épilepsie étoit le châtiment de son crime. Il crut l'expier par ses aumônes & par les prieres des moines & des prêtres qu'il enrichit de ses dons, pour acheter le ciel ; ses remords le rendirent insensible aux attraits des grandeurs. Pour surcroît de malheur, il apprit que son médecin avoit été corrompu pour l'empoisonner. Alors il se dégoûta du pouvoir souverain qui l'exposoit à vivre au milieu de ses ennemis. Il prit l'habit monastique, & mourut après avoir créé césar un de ses neveux.

MICHEL V fut surnommé *Calaphate*, parce que Etienne, son pere, avoit été calfateur de navires. Son oncle, avant de mourir, l'avoit créé césar pour lui assurer l'empire. Zoé, par complaisance pour son mari, l'avoit adopté pour son fils. Son caractere souple & délié ploya sous les volontés de l'impératrice, qui fut charmée d'avoir un collegue qui se bornant à la simple décoration, lui abandonnoit toute l'autorité. Cette princesse, malgré sa politique clairvoyante, s'en laissa imposer par cet extérieur soumis. Dès qu'elle eut affermi le pouvoir de *Michel*, elle éprouva son ingratitude. Aussi ambitieux qu'elle, mais plus habile à voiler ses desseins, il lui supposa des crimes, & sur le prétexte spécieux qu'elle avoit voulu l'empoisonner, elle fut exilée & contrainte d'embrasser la vie monastique. Le patriarche de Constantinople, qui n'avoit d'autre crime que son attachement pour elle, fut chassé de son siege & condamné à l'exil avec toute sa famille. Le peuple indigné de cette ingratitude, se souleva. *Michel* publia un manifeste, où il exposoit les motifs de sa conduite. Cette apologie ne fut point écoutée : pendant que le préfet du prétoire en faisoit la lecture, il s'éleva plusieurs voix qui crierent: « Nous ne voulons point » de *Michel* pour empereur ; nous sommes disposés » à n'obéir qu'à Zoé, mere de la patrie : c'est à elle » seule que le trône appartient ». Théodora, sœur de Zoé & compagne de son exil, fut proclamée impératrice avec elle, mais elle n'eut que le second rang. *Michel* marcha contre les rébelles, dont trois mille furent passés au fil de l'épée : ce carnage ne servit qu'à allumer la fureur du peuple, qui l'obligea de chercher un asyle dans le monastere de Stude. Les deux nouvelles souveraines rentrerent dans Constantinople aux acclamations d'un peuple nombreux. Zoé, naturellement éloquente, se rendit dans la place publique où elle harangua le peuple pour le remercier de ce qu'il avoit fait pour elle. Elle ajouta que ne voulant rien faire que de concert avec ses sujets, elle les laissoit les arbitres de la destinée de *Michel*. Aussi-tôt on entend par-tout crier qu'on lui creve les yeux, qu'on le pende, qu'il expire sur la croix. Les plus furieux vont l'arracher de son monastere, il est traîné dans la place publique, & après qu'on lui a crevé les yeux, il est condamné à l'exil.

MICHEL VI, proclamé empereur de Constantinople en 1056, fut déposé l'année suivante. Sans talent pour gouverner, ce fut son incapacité qui prépara son élévation. Les ministres ambitieux de perpétuer leur pouvoir, le proposerent à Théodora, en lui faisant croire que *Michel* étant né pour la guerre, seroit plus jaloux de paroître à la tête d'une armée que de se charger du fardeau d'une administration. A peine fut-il placé sur le trône, que Théodose, cousin-germain de Constantin Monomaque, forma une conjuration pour l'en faire descendre. Ses complots furent découverts, il fut arrêté & relégué à Pergame. *Michel*, gouverné par d'avares ministres, supprima les gratifications que les empereurs avoient coutume de faire aux troupes le jour de Pâque. Catacalon, Isaac Comnene & Briene, qui étoient les principaux de l'empire, lui firent des remontrances ameres sur ce retranchement, ils en reçurent une réponse qui choqua leur fierté. Ces trois généraux qui avoient une injure commune à venger, convoquent leurs amis dans la grande église. Les généraux offrent l'empire à Catacalon qui, refusant de l'accepter à cause de son grand âge, leur conseilla d'élire Isaac Comnene, à qui tous les conjurés donnerent leur suffrage. Ils se retirerent en Asie, où l'armée qu'ils avoient sous leurs ordres proclama Isaac empereur dans la ville de Nicomédie. *Michel* instruit de cette révolte, leur envoya des députés qui proposerent d'associer Isaac à l'empire. Cette offre fut acceptée par les rébelles qui, par cette feinte modération, voilerent mieux leur véritable dessein. Isaac marche à Constantinople pour s'y faire reconnoître : les patrices & les sénateurs confirment son élection dans l'église de sainte Sophie ; dès qu'il eut connu la disposition favorable des esprits, il fit dire à *Michel*, par l'organe du patriarche, qu'il n'étoit plus que son sujet, & qu'en cette qualité il devoit se dépouiller de la pourpre, & sortir du palais. *Michel* plus jaloux de son repos que des grandeurs, descendit du trône avec plus de joie qu'il n'y étoit monté. Il se retira dans sa maison pour y goûter les douceurs de la vie privée ; il y mourut peu de tems après. Il fut surnommé *Stratiotique*, parce qu'élevé sous la tente, il n'eut de passion que pour les armes. Il s'étoit acquis, pendant sa jeunesse, la réputation d'un grand homme de guerre. Mais ce n'est point avec l'épée qu'on gouverne un empire.

MICHEL VII, surnommé *Parapinace*, étoit de l'illustre maison des Ducas. Il fut le second de sa famille qui monta sur le trône de Constantinople pour succéder à Constantin son parent. Eudocie sa mere, en qualité de tutrice de ses trois fils désignés empereurs, gouverna sous leur nom pendant leur minorité. Son mari par son testament l'avoit désignée pour régner conjointement avec eux, à condition qu'elle ne contracteroit point un second mariage. Cette princesse trop ambitieuse pour partager le pouvoir, fut bientôt infidelle à son engagement. Ses fils

furent exclus du gouvernement, & elle épousa Romain Diogene qu'elle fit proclamer empereur. Le peuple fut indigné d'avoir un pareil maître. Les trois princes intéresserent tous les cœurs. La sédition avoit déja étendu ses ravages, lorsqu'elle fut arrêtée par les fils d'Eudocie, qui sacrifierent leurs intérêts à la tranquillité publique. Mais quelque tems après ils adopterent un autre système. *Michel* profitant d'un revers essuyé par Romain Diogene, se fit reconnoître empereur, & condamna sa mere à l'exil. L'usurpateur après avoir fait une guerre incertaine pendant un an, fut vaincu & fait prisonnier. On lui creva les yeux, & il fut confiné dans un monastere. *Michel* éloigna ses freres du gouvernement où ils avoient été appellés comme lui par le testament de leur pere. Ce prince sans talens & sans courage, vit d'un œil indifférent les Turcs ravager les provinces d'Asie. Un Normand nommé *Oursel*, de la maison de Bailleul, qui a donné des rois à l'Ecosse, & dont quelques rejetons subsistent encore en Normandie, se mit à la tête d'une troupe mercénaire d'Italiens, & fortifié de l'alliance des Turcs, il se rendit maître de la Bithinie & de la Lycaonie. Jean Ducas, oncle de *Michel*, entreprit de l'en chasser, mais il fut vaincu & fait prisonnier. Ce héros aventurier auroit étendu plus loin ses conquêtes, si les Turcs jaloux de ses prospérités ne l'eussent livré à ses ennemis. Il fut conduit chargé de chaînes à Constantinople. On lui déchira le corps à coups de nerfs de bœuf, & il fut ensuite jetté dans la plus affreuse prison. *Michel*, délivré d'un ennemi si redoutable, s'abandonna aux conseils de ses avares ministres qui le firent détester par ses exactions. Un cri général s'éleva contre la dureté de son gouvernement. Il crut en imposer aux mécontens, en se donnant un collegue. Son choix tomba sur Nicephore de Brune, qui étoit véritablement digne de commander. Les ennemis de sa gloire le représenterent comme un ambitieux qui mécontent de n'occuper que le second rang, se rendroit bientôt criminel pour monter au premier. *Michel*, naturellement timide & soupçonneux, l'éloigna de la cour, sous prétexte qu'il étoit le seul capable de s'opposer aux incursions des Bulgares. Nicephore eut de si brillans succès, que tous les yeux de la nation se fixerent sur lui. Importuné de sa propre gloire, il vit les dangers où elle l'exposoit. Il fut bientôt instruit qu'il n'y avoit plus de sûreté pour lui à la cour. Il aima mieux se rendre coupable que d'expirer victime de la calomnie. Il déploya l'étendard de la rébellion, & se fit proclamer empereur dans Constantinople. Le Normand Oursel fut tiré de sa prison, comme le seul capitaine qui pût arrêter les progrès de la rébellion, il attaqua & vainquit Nicephore; mais il ne put profiter de sa victoire par le refus que firent les soldats de poursuivre les vaincus. Nicephore profita de cette mutinerie pour réparer sa défaite. Il se rendit maître de Nicée, & il fut reconnu empereur par toutes les provinces de l'Orient. Ses partisans, dont le nombre dominoit dans la capitale, s'assemblerent dans sainte Sophie, où le peuple fut convoqué. *Michel* qui étoit encore assez puissant pour dissiper & punir cette troupe séditieuse, aima mieux abdiquer en faveur de son frere qui refusa avec sagesse un présent aussi dangereux. Les conjurés l'enleverent du palais de Blaquerne, & le transférerent avec son fils dans le monastere de Stude où il embrassa l'état monastique. Il en fut tiré dans la suite pour être évêque d'Ephese. Sa femme se fit religieuse. Ce prince, plus foible que vicieux, étoit enfant jusque dans ses amusemens. Il avoit plus de foi que de lumieres, plus de mœurs que de talens. Il eût pu se faire estimer dans la vie privée; mais incapable de gouverner, il ne fut qu'un prince vil & méprisable. Son regne qui ne fut que de six ans, ne servit qu'à faire connoître sa petitesse.

MICHEL VIII, de la famille des Paléologues, monta sur le trône de Constantinople en 1259. L'empereur Théodose, séduit par l'extérieur de ses vertus, l'avoit chargé en mourant de la tutele de son fils, Jean Lascaris. *Michel* reconnut mal cette confiance. Il fit mourir son pupille âgé de quinze ans, après lui avoir fair crever les yeux. Cette atrocité qui le rendoit indigne du trône, lui servit de dégré pour y monter. Ses talens politiques & guerriers adoucirent l'horreur qu'inspiroit son crime. Il reprit Constantinople, qui depuis cinquante-huit ans, étoit sous la domination des François. Il regarda le trône comme un héritage qu'il devoit transmettre à sa postérité; c'est ce qui le rendit plus jaloux d'en étendre les limites, & de lui rendre sa premiere splendeur. Il tourna d'abord ses armes contre Guillaume, prince d'Achaïe, qu'il dépouilla de ses états. Son alliance avec les Génois lui fournit les moyens de résister aux Vénitiens, dont la puissance étoit alors redoutable aux empereurs d'Orient. La paix qu'il fit avec eux lui procura un loisir dont il fit usage pour régler la police de l'empire. Ses premiers soins furent d'applanir les obstacles qui séparoient l'église Grecque d'avec la Latine. Il se rendit à Lyon où le concile étoit assemblé pour cette réunion. Il remit sa profession de foi au pape Grégoire, à qui il prêta serment d'obéissance. Cette soumission le rendit odieux aux Grecs qui refuserent de souscrire à son formulaire. Il se repentit trop tard de sa complaisance pour les Latins, & ce qu'il fit pour la réparer lui attira les anathêmes du pape Nicolas, sans lui rendre le cœur de ses sujets dont il fut si fort abhorré qu'ils lui refuserent les honneurs de la sépulture. Ils ne purent jamais lui pardonner d'avoir voulu les soumettre aux Latins. Cette haine ne s'étendit point sur sa famille, qui après lui occupa le trône de Constantinople pendant 193 ans, jusqu'à la destruction de l'empire d'Orient par Mahomet II, en 1452. (*T—N*).

MICHEL WIESNOWSKI, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne. Après l'abdication de Jean Casimir, le prince de Condé, le duc de Neubourg, le prince Charles de Lorraine & le grand duc de Moscovie, au nom de son fils, briguerent les suffrages de la diete assemblée pour l'élection d'un roi, l'an 1669. Aucun de ces concurrens ne fut élu, & après des délibérations tumultueuses, l'assemblée jetta les yeux sur *Michel Koribut Wiesnowski*. Ce prince n'avoit point acheté les suffrages, il languissoit dans l'indigence, & c'étoit pour la défense de l'état qu'il s'étoit ruiné. Il étoit de la race des Jagellons, & avoit fait la guerre aux Cosaques; ce peuple reprit les armes, les Turcs le seconderent, Kaminiec fut emporté d'assaut, la Podolie fut conquise: c'en étoit fait de la Pologne, si elle n'eût trouvé dans son sein un Jean Sobieski (*Voyez* ce mot) qui vengea ses outrages, répara ses pertes, & terrassa les forces de l'empire Ottoman. *Michel Wiesnowski*, simple spectateur de ces expéditions, s'endormoit sur son trône. Il mourut l'an 1673, le 10 novembre, jour où Jean Sobieski écrasa les Turcs sous les murs de Choczim. (*M. DE SACY.*)

MICHEL (*l'ordre de Saint-*), institué par Louis XI à Amboise, le premier août 1469.

Suivant la chronique de Sigebert en 709 sous le regne de Childebert III, surnommé le *juste*, *Saint Michel* parut en songe devant Aubert, évêque d'Avranches, homme d'une grande piété, & l'avertit de lui faire bâtir une chapelle sur un rocher, qui depuis a été nommé *le Mont-Saint-Michel*. La tradition rapporte que chaque fois que les ennemis de la France se sont approchés de ce mont, on y a vu un archange exciter des orages sur la mer, & de-là

eſt venue l'origine de la deviſe de l'ordre de *Saint Michel*, *immenſi tremor oceani.*

Lorſque Louis XI inſtitua cet ordre, les chevaliers portoient une chaîne d'or, chargée de coquilles d'argent, d'où pendoit une médaille où étoit l'image de *Saint Michel*, foulant aux pieds le dragon, & l'ont ainſi porté juſqu'au 31 décembre 1578, jour de la premiere promotion de l'ordre du Saint-Eſprit. Actuellement ceux qui ſont nommés chevaliers du Saint-Eſprit, prennent la veille de leur réception l'ordre de *Saint Michel*, c'eſt pourquoi ils ont le titre de *chevaliers des ordres du roi.*

Louis XIV, par une déclaration du 12 janvier 1665, ordonna que de tous ceux qui avoient reçu l'ordre de *Saint Michel*, ſans avoir celui du Saint-Eſprit, on en choisît un certain nombre, à condition qu'ils feroient preuves de leur nobleſſe & de leurs ſervices militaires.

Le roi commet chaque année deux chevaliers de ſes ordres, un duc & un gentilhomme, pour préſider en ſon nom, l'un en l'abſence de l'autre, aux cérémonies & chapitres de l'ordre de *Saint Michel*, & pour recevoir les nouveaux chevaliers que ſa majeſté a nommés.

Les cérémonies & réceptions ſe font deux fois l'année, le 8 de mai & le premier lundi de l'avent dans le couvent des cordeliers de Paris.

Le grand ſceau de cet ordre repréſente *Saint Michel* ayant au bras gauche un bouclier aux armes de France, tenant de la main droite l'épée haute, précipitant dans les flammes l'ange rébelle, avec cette légende autour du ſceau, *Louis XI, roi de France, inſtituteur de l'ordre de Saint Michel, en 1469 ; Louis XIV, roi de France & de Navarre, reſtaurateur en 1664.*

Hardouin Manſard & André Lenoſtre furent les premiers artiſtes faits chevaliers de *Saint Michel* en 1693. Depuis cet ordre eſt donné à des gens de lettres, de finances & artiſtes célebres pour les récompenſer de leurs mérites & talens. On leur envoie des lettres de nobleſſe quelques jours avant leur réception.

Ces chevaliers portent ſur leur veſte un grand ruban de ſoie noire, moirée, paſſé en écharpe de l'épaule droite au côté gauche, d'où pend la croix à huit pointes où eſt repréſenté *Saint Michel.*

Le premier janvier 1772, il y avoit 77 chevaliers de l'ordre de *Saint Michel*, dont 13 admis & non reçus, étant alors dans des provinces éloignées du royaume ou dans des cours étrangeres. *Voyez Pl. XIII. fig. 3. de Blaſon, dans le Dict. raiſ. des Sciences, &c.* (*G. D. L. T.*)

MICHOL, *qui eſt parfait*, (*Hiſt. ſacr.*) fille de Saül, qui, ayant conçu de l'amour pour David, lui fut promiſe par Saül, à condition qu'il tueroit cent Philiſtins. David en tua deux cens, & obtint *Michol* en mariage. Quelque tems après Saül voulant ſe défaire de ſon gendre, envoya des archers dans ſa maiſon, pour ſe ſaiſir de lui ; mais *Michol* fit deſcendre ſon mari par une fenêtre, & ſubſtitua à ſa place une ſtatue, qu'elle habilla. Saül, outré de cette raillerie, donna *Michol* à Phalti, fils de Laïs, de la ville de Gullim, avec lequel elle demeura juſqu'à la mort de ſon pere : alors David, devenu roi, la reprit. Cette princeſſe ayant vu ſon mari ſauter & danſer avec tranſport devant l'arche, lors de la tranſlation qu'il en fit de Silo à Jéruſalem, conçut du mépris pour ce prince, & le railla avec aigreur ; en punition d'un reproche ſi injuſte, elle devint ſtérile, & Dieu la punit par une des plus ſenſibles malédictions de la loi, en la couvrant de l'opprobre de la ſtérilité ; il la dégrada elle-même aux yeux des ſervantes du peuple d'Iſraël, dont elle craignoit ſi fort les railleries ; & il mortifia ſon ambition, en lui ôtant l'eſpérance de donner un ſucceſſeur au trône de David. (+)

MICOCOULIER, (*Botan. Jard.*) en latin *celtis*, en anglois *lote-tree.*

Caractere générique.

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs androgines : ces dernieres ſont ſolitaires & ſituées au-deſſus des fleurs mâles ; elles n'ont point de pétales & ſont pourvues de cinq étamines courtes : à leur centre eſt ſitué un embryon ovale qui devient enſuite une baie arrondie à une ſeule cellule, renfermant un noyau de la même forme. Les fleurs mâles ont un calice diviſé en ſix ſegmens, & n'ont ni embryon ni ſtyle : elles reſſemblent, à cela près, aux fleurs hermaphrodites.

Eſpeces.

1. *Micocoulier* à feuilles lancéolées, pointues, dentées, nerveuſes. *Micocoulier* à fruit noir.

Celtis foliis lanceolatis, acuminatis, ſerratis, nervoſis. Mill.

Lote-tree with a black fruit.

2. *Micocoulier* à feuilles ovales-obliques, dentées & pointues. *Micocoulier* à fruit pourpre.

Celtis foliis obliquè ovatis, ſerratis acuminatis. Linn. *Sp. pl.*

Lote-tree with a darck purple fruit.

3. *Micocoulier* à feuilles ovales-cordiformes, dentées & à petioles courts. *Micocoulier* à fruit jaune.

Celtis foliis ovato-cordatis, denticulatis, petiolis brevibus. Mill.

Eaſtern lote-tree with a yellow fruit.

4. *Micocoulier* à feuilles oblong-ovales, obtuſes, nerveuſes, unies par-deſſus, de couleur d'or par deſſous.

Celtis foliis oblongo-ovatis, obtuſis, nervoſis, ſupernè glabris, ſubtus aureis. Mill.

Nettle-tree with leaves whoſe underſide is gold coloured.

L'eſpece n° 1 habite la France méridionale, l'Eſpagne & l'Italie ; il s'éleve à la hauteur de 40 à 50 pieds : c'eſt un des plus gros arbres de ces contrées.

La ſeconde eſpece croît dans l'Amérique ſeptentrionale. Cet arbre ſe plaît ſinguliérement dans un ſol gras & humide, & devient un très-grand arbre : les branches s'étendent au loin, mais aſſez réguliérement : elles ſont convergentes, du moins tant que l'arbre eſt jeune. Cet arbre ne verdoie que fort tard au printems ; mais il eſt le dernier à ſe dépouiller en automne ; ſon feuillage touffu & d'un verd gracieux le rend très-parant dans les parcs : on doit l'employer dans la compoſition des boſquets d'été & d'automne, où il fera un d'autant plus bel effet que ſes feuilles ne changent de couleur que peu de jours avant leur chûte. Cette eſpece eſt dure.

La troiſieme a été découverte en Arménie, par M. Tournefort. Ce petit arbre ne s'éleve guere qu'à dix ou douze pieds : ſes branches pouſſent horizontalement & très-irréguliérement, une partie même à leur inſertion forment un angle ouvert vers la terre.

Nous devons la quatrieme eſpece au pere Plumier qui l'a trouvée dans les îles de l'Amérique de la domination françoiſe, elle croît auſſi à la Jamaïque : cet arbre s'éleve à environ vingt pieds. Ce *micocoulier* doit s'élever dans des couches de tan & être conſervé dans les ſerres chaudes : rarement ſa graine leve la premiere année.

Je trouve un *micocoulier* ſur un catalogue hollandois ſous le nom de *pumila helvetica :* je ſais qu'il en

en croit un naturellement aux environs de Neufchâtel dont les habitans mangent le fruit. C'est sans doute le même arbre ; & peut-être ne differe-t-il pas de quelqu'une de nos especes. Je ne le possede pas & n'ai pu même le voir encore.

Tous les *micocouliers* se dépouillent tard & sont par conséquent propres à orner les bosquets d'été & d'automne.

Le bois de la seconde espece étant fort élastique est estimé des carossiers pour en former les pans des voitures. On fait avec le bois du n° 1 des brancards de chaise & des cercles de cuve. Le bois du n° 3 est très-blanc.

Les phrases expliquent assez clairement les différences qui se trouvent dans la forme des feuilles de ces especes.

Tous les *micocouliers* s'élevent par leurs baies, il est bon de les confier à la terre, dès qu'elles sont mûres ; mais j'ai vu lever constamment au bout de six semaines celles du n° 1 & 2. Je ne les avois semées qu'au mois de mars & même en avril dans des caisses que j'avois enterrées dans une couche ordinaire pour hâter leur germination : il n'en est pas de même des baies du n° 3, le noyau en est plus dur, & à moins qu'on ne les seme peu de tems après leur maturité, rarement levent-elles la premiere année. Ces semis ne demandent que les soins ordinaires & réussissent communément très-bien. Il faut sur-tout à l'égard des numeros 1 & 3 abriter les deux premiers hivers les caisses où on les a fait sous des caisses vitrées. Le troisieme printems, peu de tems avant que ces arbres ne poussent, on les plantera à un pied & demi en tout sens les uns des autres dans un morceau de terre fraîche, en les disposant par petites planches, afin de pouvoir, si les les deux hivers suivans sont rigoureux, les couvrir d'arcades garnies de paille de pois. La troisieme année on les enlevera au mois d'avril pour les fixer au lieu qui leur est destiné.

Le n° 1 craint les frimats printanniers, sur-tout lorsqu'ils s'arrêtent sur quelque aspérité de leur écorce, & que le soleil vient à frapper ces petits amas. Pour parer à cet inconvénient, je rends leur tige aussi unie que je puis, en les élaguant en juin & juillet, & coupant les branches à fleur de l'écorce.

Lorsque le n°. 3 souffre du froid, ce n'est que par ses jeunes pousses qui périssent souvent l'hiver, presque jusqu'à leur insertion ; mais cet accident n'est pas commun & il n'arrive guere que dans la grande jeunesse de ces arbres, tandis qu'ils poussent le plus vigoureusement : lorsqu'ils sont devenus plus sobres avec l'âge, ils n'ont plus que très-peu à craindre des plus fortes gelées.

Les *micocouliers* aiment à être transplantés petits : lorsqu'ils sont forts, ils souffrent du retranchement de leurs racines, leur reprise est en danger ; s'ils reprennent, ils languissent long-tems.

Quelques personnes ont cru que le *lotos* des anciens étoit un *micocoulier* : d'autres pensent que c'est un plaqueminier. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

MICROSCOPE A RÉFLEXION, *qui peut servir aussi comme télescope Grégorien*, (*Optique.*) Quoiqu'en général le *microscope* simple soit préférable à tout *microscope* composé quelconque, parce qu'on voit plus clairement & plus distinctement un objet à travers un *microscope* simple, qu'on ne voit son image, comme il arrive dans les *microscopes* composés ; cependant le *microscope à réflexion*, inventé par M. Barker, mérite d'être mis au nombre des inventions utiles & ingénieuses, sur-tout à cause de son double usage.

« Quoique les *microscopes*, dit l'auteur dans un » *Mémoire à la société royale de Londres*, qui ne sont » composés que de verres dioptriques, aient été » portés à un très-haut dégré de perfection, quant à » leur propriété de grossir les objets, ils n'ont pas » laissé d'être toujours sujets à de si grands inconvé» niens, que leur usage, par rapport à plusieurs arts, » auxquels il seroit à souhaiter qu'on en fît l'applica» tion, n'est pas, à beaucoup près, aussi étendu qu'on » pourroit se l'imaginer ».

Entre ces différens inconvéniens, voici ceux qui sont les plus considérables.

I. Comme, pour grossir beaucoup, il faut que le verre objectif soit un segment d'une sphere extrêmement petite, & que son foyer, par cela même, se trouve extrêmement proche, il faut nécessairement aussi que l'objet qui doit être placé dans ce foyer, se trouve si près du *microscope*, que le *microscope* l'obscurcira ; l'objet dès-lors n'est plus visible que par la lumiere à laquelle il donne passage, s'il est diaphane ; & il n'est plus visible du tout, s'il est opaque.

II. Lorsqu'un objet n'est vu qu'à la faveur de la lumiere à laquelle il donne passage, on peut dire que c'est moins un objet véritablement vu, qu'un objet qui éclipse la lumiere, dont la réflexion peut seule le faire véritablement voir. Il n'y a presque alors que le contour de l'objet qui soit exactement représenté à l'œil : les élévations ou dépressions des parties, dans l'enceinte du contour, ne paroissent plus que comme autant d'ombres ou de lumieres, selon leurs divers dégrés d'opacité ou de transparence : c'est l'opposé, en un mot, de la vision ordinaire, où les lumieres & les ombres résultent des différentes expositions des parties de la surface à la lumiere incidente.

III. Si l'on veut observer une petite partie d'un grand objet, on ne peut guere la présenter au *microscope* qu'après l'avoir détachée de son tout ; ce qui réduit l'usage de cet instrument à rien dans la dissection des corps vivans, parce que la partie détachée meurt aussi-tôt, & perd le mouvement que l'anatomiste voudroit y observer.

IV. Le foyer d'un *microscope* dioptrique étant très-peu éloigné, & par cela même extrêmement délicat, de sorte que la moindre déviation met l'observateur hors d'état de voir nettement l'objet, il n'y a jamais, dans un objet irrégulier, qu'une très-petite partie qui puisse être vue bien nettement : « c'est » pour remédier à ces défauts que M. Barker a in» venté un *microscope* sur le modele du télescope, » inventé par le chevalier Newton ».

Nous venons de voir que ces divers inconvéniens résultoient de la petitesse du verre objectif, & que la nécessité de l'avoir si petit étoit uniquement fondée sur la dioptricité de ce même verre ; il étoit donc naturel que l'on pensât aux moyens d'employer pour objectif un miroir concave, capable de réfléchir une image vive & nette de l'objet vers l'oculaire, & de faire ainsi un *microscope à réflexion*. L'idée d'un pareil *microscope* n'avoit pas tout-à-fait échappé à la pénétration de Newton ; au moins paroît-il par les *mémoires* dont il parle dans la préface de la premiere édition de son *Optique*, qu'il avoit quelquefois songé à faire un *microscope* qui, au lieu d'un verre objectif, eût un miroir concave de métal ; car les *microscopes*, disoit-il, semblent être aussi propres que les télescopes à recevoir un nouveau dégré de perfection : peut-être même y sont-ils encore plus propres, puisqu'il n'y faudroit, ajoutoit-il, qu'un seul miroir concave de métal, comme on peut voir par la *figure 1*, *planche II d'Optique* dans ce *Suppl.* où *AB* représente le miroir objectif ; *CD* un verre oculaire ; *F* leur foyer commun ; & *O* l'autre foyer du miroir où on placera l'objet (*Voyez* Lowtorp dans ses *Philosophical transactions abridged*, *tom. I*, *pag. 210 & 388.*) ; mais pour peu qu'on y fasse

attention, on s'appercevra bientôt qu'un instrument conforme à cette idée, seroit encore fort éloigné de suppléer à tous les défauts des *microscopes* ordinaires.

1°. L'image de l'objet, réfléchie du miroir *AB*, au foyer *F*, ne pourroit l'y représenter vivement & nettement qu'à proportion que l'objet lui-même seroit bien éclairé : or il ne pourroit l'être ici que de biais, par la lumiere qui passeroit dans l'espace laissé entre lui & le miroir ; & par conséquent on auroit toujours à se plaindre que l'instrument empêche l'objet d'être bien exposé à la lumiere.

2°. Quoique l'on pût, à l'aide d'un pareil *microscope*, observer des objets plus diaphanes, & des objets plus opaques que ceux qui sont observés par les *microscopes* ordinaires, il resteroit toujours un nombre considérable d'objets visibles, à l'observation desquels ce *microscope* seroit inutile : je veux dire tous ceux qui par leur fluidité ne sauroient être fixés au foyer *O*, soit sur la pointe d'une aiguille, soit sur le revers d'une petite plaque, enduite de quelque matiere gluante, soit par une petite pincette, qu'il faut supposer ici au bout d'une espece de branche, qui partant des bords du miroir viendroit aboutir en forme d'aiguille ou de plaque, ou de pincette au foyer, marqué pour y assujettir l'objet.

3°. Enfin, le grand inconvénient de détacher les parties de leur tout, lorsque le tout est un peu gros, subsisteroit ici dans son entier.

Newton étoit en beau chemin, mais il s'y est arrêté ; séduit peut-être par cette idée qui paroît lui avoir plu, qu'un *microscope à réflexion* ne devoit avoir besoin que d'un seul miroir, au lieu que réellement il en falloit deux, comme le prouve la découverte de M. Barker.

Soit *A* (*fig.* 2.), l'objet qu'on veut voir grossir ; soit *BB* un miroir concave de métal ; & *D* un autre miroir plus petit, dont la concavité soit opposée à celle du grand miroir *BB* ; soit *E* une ouverture, pratiquée au milieu de ce même miroir ; & *F*, une lentille plan-convexe, placée au-dessus de l'ouverture ; soit enfin la lentille *H*, le verre oculaire.

Les rayons de lumiere qui partiront de l'objet *A*, seront réfléchis par le grand miroir *BB* au foyer *CC*, où ils donneront une image renversée de l'objet ; & là, les rayons se croisant, ils iront en divergeant tomber sur le petit miroir *D*, d'où ils seront réfléchis presque paralleles, par l'ouverture *E* du miroir, jusqu'à la surface plane de la lentille *F*, par laquelle lentille ils passeront en se rompant, & de laquelle ils viendront, en convergeant de nouveau, former en *G* une seconde image, qui étant l'image renversée de *CC*, sera par conséquent l'image redressée de l'objet *A* ; & cette derniere image sera grossie par la lentille *H*, tout comme un *microscope* ordinaire grossiroit l'objet même, en supposant l'objet aussi près de l'œil que l'est ici l'image : de sorte que l'image tiendra lieu de l'objet, & l'objet sera observé dans son image, non-seulement à une distance considérable de lui-même, mais encore à une distance considérable de l'instrument ou du tuyau qui contiendra les différens verres & miroirs dont l'instrument doit être composé : cette distance pourra être, suivant le jugement de l'inventeur, de neuf pouces & au-dessus, jusqu'à la concurrence de vingt-quatre : or tout cela posé, il est évident,

En premier lieu, que l'objet pourra être exposé à tel dégré de lumiere qu'il plaira à l'observateur.

En second lieu, que rien n'empêchera qu'on ne fasse des observations sur toutes sortes d'objets visibles : sur les plus diaphanes, parce qu'étant vus par la lumiere réfléchie de leurs surfaces, ils seront vus distinctement : sur les opaques, parce qu'ils recevront & renverront librement la lumiere : sur les plus fluides, parce que demeurant hors du *microscope*, & le *microscope* étant mobile, on pourra les placer de la maniere qui leur conviendra le mieux, ou les prendre dans la place où ils se seront arrêtés d'eux-mêmes.

En troisieme lieu, que par la même raison, la nécessité ne subsistant plus de détacher les parties de leur tout, lorsque le tout est d'une certaine grandeur, on pourra observer la liaison même des parties, les considérer dans leur union, & voir distinctement dans les animaux qu'on ouvrira vivans, le mouvement du sang, *&c.*

Ce *microscope* peut servir aussi comme télescope Grégorien ; & la forme du grand miroir, telle qu'il a fallu qu'elle fût pour le grand *microscope*, contribue en même tems à en faire un télescope qui l'emporte considérablement, en lumiere & en netteté, sur la plupart des télescopes catoptriques.

I. Quand on veut qu'il serve en qualité de *microscope*, il faut d'abord faire glisser le petit miroir *A*, *fig.* 3, dans sa coulisse, vers l'embouchure *B* du grand tube, dans lequel il est situé à l'opposite du grand miroir, fixé au fond du même tube ; & la vis *C*, qui sert à faire avancer ou reculer le petit miroir, doit se tourner jusqu'à ce que l'alidade *D* coupe un des nombres à *M* ; il faut ensuite éloigner de l'objet l'embouchure du grand tube, & l'éloigner à la distance d'autant de pouces qu'en indiquera le nombre coupé par l'alidade ; puis détacher le petit tube *F*, qui contient le verre plan-convexe & la lentille oculaire, moyennant quoi l'on pourra diriger le grand tube vers l'objet, en cherchant celui-ci de l'œil à travers l'ouverture pratiquée dans le grand miroir ; & fixer la juste position du tube, à l'aide des deux vis-sans-fin *EE*, ensorte que l'image de l'objet soit visible au milieu du petit miroir. Cela fait, il faut remettre à sa place le petit tube *F*, & fermer son ouverture avec la petite plaque de laiton *L*, qui tourne sur un pivot excentrique : au milieu de cette plaque est le petit trou par lequel on regarde pour faire les observations.

Notez, au reste, que comme la distance du petit miroir, fixée au point moyen indiqué par *M*, ne convient pas indifféremment à tous les yeux, chacun doit chercher celle qui lui convient, en tournant un peu la vis *C*, soit en-dedans ou en-dehors, jusqu'à ce que l'image de l'objet, dans le petit miroir, paroisse bien distinctement ; & se régler après cela sur le nombre coupé par l'alidade, pour la distance qu'il y aura à laisser entre l'objet & l'instrument, comme on l'a déja dit.

II. Pour convertir le *microscope* en télescope, il faut ôter d'abord le petit miroir *A*, lui en substituer un autre qui est moins petit, faire glisser le nouveau miroir vers l'embouchure *B* du tube, & tourner la vis *C*, jusqu'à ce que la marque *G*, qui est sur l'alidade, rencontre la marque *T*, ce qui donne la position du petit miroir, pour observer tout objet placé à une grande distance. Il faut aussi tourner en-dehors la plaque de laiton où est le petit trou par lequel on regarde quand l'instrument sert de *microscope*, & regarder après cela par l'ouverture naturelle du petit tube *F*.

L'instrument se dirige vers l'objet, au moyen des pinnules *HH*.

Quand on veut observer le soleil, on applique le verre noirci *K*, sur l'ouverture par laquelle on regarde.

NN sont deux vis, qui servent (selon qu'on les tourne), ou à tenir les parties des deux vis-sans-fin *EE* en état d'engrenage, ou à les dégager quand on le veut. *L'usage du microscope rendu facile.* (*AA.*)

§ MICROSCOPE SOLAIRE, (*Optique.*) On a vu

dans le *Dict. raif. des Sciences*, &c. que le *microfcope folaire* eft compofé d'un miroir *A* (*fig. 7*, *pl. II d'Optiq.* dans ce *Suppl.*) qui reçoit les rayons du foleil, & qui les renvoie parallelement à l'horizon fur une grande lentille *B* qui les raffemble fur un objet tranfparent enfermé dans le tube *C*, pour le pénétrer d'une plus vive lumiere; & que ces rayons, après avoir pénétré cet objet, tombent fur une feconde lentille qui les raffemble en un foyer, d'où ils vont en divergeant peindre en grand fur un plan blanc, tel qu'un écran, l'image de l'objet qu'ils ont pénétrée. *Voyez fig. 8.* Les rayons, au fortir de la lentille *G H*, vont éclairer & pénétrer l'objet *a b*; &, après l'avoir pénétré, ils tombent fur la petite lentille *m r* qui les réunit au foyer *q*, d'où ils s'échappent, en divergeant du tube *L M*, pour aller peindre l'objet en grand *O P* fur un plan quelconque, propre à en recevoir l'image. Cette image eft encore plus belle, lorfqu'on la reçoit fur un plan concave.

Mais ce *microfcope* a cela d'incommode, que l'image de l'objet ne fe peint point très-diftinctement; & par conféquent on ne peut point faire des obfervations fort exactes à l'aide de ce *microfcope*. Le célebre Euler a entrepris de remédier à ce défaut. Pour cela il a fubftitué un miroir de métal plan au miroir de verre dont on faifoit ufage auparavant; parce qu'un miroir de verre, réfléchiffant les rayons par fes deux furfaces, fait que les bords du fpectre ne font jamais bien terminés; au lieu que le miroir de métal, n'ayant qu'une furface réfléchiffante, termine plus exactement les bords des images.

A l'aide de ce *microfcope*, les objets paroiffent extrêmement augmentés fur le plan blanc qui en reçoit l'image; car la grandeur de cette image eft à celle de fon objet, comme la diftance du plan à la lentille eft à la diftance de l'objet à la lentille.

Suppofons donc que le foyer de la lentille foit d'un pouce, & que la lumiere qui pénetre l'objet éloigné d'un pouce de la lentille foit compofée de rayons paralleles; le foyer où fes rayons fe raffembleront fera à un pouce de diftance au-delà de la lentille; fi le plan qui reçoit l'image eft à 12 pouces de la lentille, la grandeur linéaire de l'image fera à celle de l'objet, comme 12 : 1; & la grandeur de leurs furfaces feront entr'elles dans le rapport de 144 : à 1.

Si le foyer de la lentille étoit d'une ligne, & que le plan fût éloigné de 12 pouces, la grandeur linéaire de l'image feroit à celle de l'objet, comme $144 \times 144 : 1$, ou $:: 20736 : 1$. Si ce même plan étoit à 6 pieds de diftance de la lentille, ce rapport deviendroit $= 144 \times 144 \times 36 : 1$, ou $:: 746496 : 1$; ces nombres deviendront très-grands, fi on confidere les folidités des objets. *Cours de Phyfique expérimentale*, &c. par Mufchenbroeck; *The complete Dictionary of Arts and Sciences*, *tom. II.* (*AA*)

§ MIDI, (*Aftron.*) C'eft par le moyen des hauteurs correfpondantes que les aftronomes déterminent le moment du *midi* pour régler les pendules, & trouver le tems vrai de toutes les autres obfervations.

Midi fe dit auffi de la région du ciel vers laquelle fe trouve le foleil au milieu du jour dans nos régions feptentrionales; il eft oppofé au nord ou au feptentrion. On trouve le *midi* par les méthodes qui fervent à tracer une méridienne, ou par la bouffole, quand on connoît fa déclinaifon dans le lieu de l'obfervation. (*M. de la Lande.*)

MI-FA, *ou* Mi contra fa, (*Mufiq.*) On appelloit, & on appelle quelquefois encore *mi-fa*, une fauffe relation dans le chant; parce que, fuivant l'ancienne maniere de folfier, une des notes qui forme la fauffe relation, s'appelloit toujours *fa* & l'autre *mi*. Par exemple, dans le triton *fa fi*, le *fi* fe nommoit *mi*. Or, comme dans la mufique du moyen âge, toute fauffe relation ou *mi-fa* étoit défendu, les muficiens avoient le proverbe *mi contra fa eft diabolus in muficâ.* (*F. D. C.*)

MILICE des Grecs, (*Art militaire.*) Les parties de la *milice des Grecs* font fi nombreufes, qu'il faudroit pour l'approfondir, raffembler tous les faits qui peuvent nous inftruire à fond de leur tactique. Je me bornerai donc à quelques réflexions qui puiffent mettre dans un plus grand jour ce que les auteurs en ont dit.

Quelques auteurs prétendent que Philippe, roi de Macédoine, & pere d'Alexandre le Grand, a été l'inventeur de la phalange; mais ils ont confondu l'époque de fa perfection avec celle de fon invention. Le terme de *phalange* étoit connu chez les Grecs long-tems avant lui, & il défignoit chez eux un grand corps d'infanterie pefamment armé, mis en bataille fur beaucoup de front & de hauteur, & qui ne laiffoit aucun intervalle entre fes divifions. Cette maniere de ranger leur infanterie, leur étoit commune avec les peuples d'Afie, avec les Egyptiens, les Carthaginois, les Gaulois & les Romains même, dans les premiers fiecles de leur république. Polyen attribue cette difpofition à Pan, général de l'armée de Bacchus. Mais, fans recourir aux tems fabuleux, les monumens hiftoriques nous offrent affez de lumieres fur l'ancienneté de la phalange. Xénophon, en parlant des réglemens militaires de Lycurgue, fe fert du nom de *phalange*, dans le fens que Polyen lui donne. Plutarque en fait ufage auffi dans la vie de ce légiflateur : il en eft également parlé dans la *Cyropædie.* Les Egyptiens fe formerent en plufieurs bataillons quarrés de dix mille hommes chacun, contre le gré de Créfus, qui vouloit donner à fa phalange le plus d'étendue qu'il étoit poffible. Tous ces exemples prouvent que le mot de *phalange* a de tout tems été propre à la tactique des Grecs. Deux caufes ont pu donner cours à l'opinion contraire : il n'y avoit point de corps particulier dans les troupes grecques, auquel on donnât le nom de *phalange.* Depuis Philippe, il y en eut toujours un dans celles des Macédoniens qui fut diftingué par cette dénomination. Le dénombrement des premieres ne nous montre de diftinction entr'elles, que dans la différence de leurs armes. On n'entendoit par le mot de *phalange*, que la difpofition ordinaire de l'infanterie pefante dans les batailles. Pour recevoir ce nom, il falloit qu'elle fût mife en ligne : elle le confervoit enfuite dans les manœuvres qui dépendoient du premier arrangement. Chez les Macédoniens au contraire, on ne voit qu'une feule troupe, toujours remarquable par le choix & la qualité des foldats, & par leur expérience, qui foit ainfi nommée : mais comme la conftitution que Philippe lui donna contribua beaucoup à fon excellence, il n'eft pas étonnant qu'on l'en ait cru l'inventeur. Il n'embraffa point d'autre fyftême de tactique que celui des Grecs; il en fit la bafe de fes opérations militaires.

L'ordonnance folide, unie & condenfée qui fut toujours affectée à l'infanterie pefante des Grecs, & qui rendoit le choc de la phalange fi formidable, eft clairement décrite dans Homere; & il eft aifé de s'affurer par la lecture de l'Iliade, que les manieres de fe former, de combattre, de fe retrancher, que l'on voit chez les Grecs dans les fiecles poftérieurs, étoient pratiquées par eux dès le tems de la guerre de Troye. Ils avoient dès-lors pour armes le cafque, la cuiraffe, les greves, le bouclier, des javelots à lancer, la pique & l'épée. Le combat commençoit avec des cris extraordinaires, par les armes de jet, les fleches, les traits, les dards : on fe joignoit enfuite, foit avec la pique, foit avec l'épée; & pendant la mêlée, les armés à la légere, placés derriere

les autres combattans, envoyoient par-dessus leurs têtes une grêle de traits sur l'ennemi. On apperçoit dans l'armée des Grecs, comme dans celle des Troyens, une égale attention pour découvrir & pénétrer les desseins de l'ennemi, pour surprendre & s'empêcher d'être surpris, en un mot, autant de sagacité que de courage dans l'attaque & dans la défense. Xénophon, dans son *Traité de la république de Lacédémone*, nous a conservé les réglemens militaires de Lycurgue: les évolutions particulieres, les manœuvres générales, la forme des camps, les exercices des soldats, *&c.* tout s'y trouve ordonné avec soin.

L'infanterie étoit divisée en six corps égaux, & la cavalerie dans le même nombre d'escadrons. Ceux-ci étoient de cinquante cavaliers qui se formoient en quarré. Chaque corps d'infanterie étoit commandé par un *polémarque*, quatre *locaques* ou capitaines, huit lieutenans & seize *énomotarques* ou chefs d'escouade. Ces escouades se partageoient encore en trois ou six pelotons; chaque corps d'infanterie, à ce que dit Xénophon, contenoit quatre cens oplites armés de boucliers d'airain. Thucydide leur en donne cinq cens douze, & dit que l'*énomotie* ou escouade, avoit ordinairement quatre hommes de front sur huit de hauteur. Xénophon dit que l'on mettoit la phalange en bataille sur plus ou moins de profondeur, suivant les occurrences, & que les commandemens étoient faits à la voix par chaque *énomotarque*, qui remplissoit à cet égard les fonctions ordinaires des hérauts.

On plaçoit à la tête des files les meilleurs soldats (*Voyez* FILE dans ce *Suppl.*). Les marches se faisoient en colonne par énomotie. L'ennemi se présentoit-il, chaque section avançant, ou sur la droite, ou sur la gauche de celle qui la précédoit, la troupe se trouvoit en bataille, alignée sur le front de la premiere énomotie. Si l'on étoit attaqué par derriere, on opposoit, par une contre-marche, les chefs de file à l'ennemi. Lorsque les conjonctures l'exigeoient, on portoit, avec la même facilité, la droite à la place de la gauche, la gauche à la place de la droite; & s'il arrivoit qu'on fût enveloppé par des forces supérieures, on faisoit aussi-tôt front de tous côtés, on opposoit par-tout une égale résistance.

On campoit en rond, à moins que la disposition du terrein ne contribuât elle-même à la sûreté de quelque côté du camp. On établissoit dans l'intérieur des retranchemens des postes d'infanterie pour la police & le bon ordre, & au-dehors des gardes de cavalerie pour découvrir au loin, & se garantir des surprises.

On exerçoit les soldats tous les jours; on commençoit dès le point du jour à les faire manœuvrer, marcher & courir, en observant que dans la course comme dans la simple marche, ils gardassent exactement leurs rangs. Les manœuvres finies, le polémarque faisoit son inspection particuliere, après laquelle il envoyoit la troupe faire le repas du matin. Les mêmes exercices se reprenoient dans l'après-midi; & lorsqu'ils étoient achevés, un héraut commandoit aux soldats d'aller prendre le repas du soir, d'offrir aux dieux un sacrifice, & de se coucher ensuite auprès de leurs armes. L'esprit de querelle & de dissension, & tous les vices que l'oisiveté traîne après soi, n'avoient pas le tems d'infester des soldats toujours assemblés, toujours occupés, dont les actions les plus communes étoient assujetties à un ordre invariable.

L'armée étant rangée en bataille, à la vue de l'ennemi, le roi sacrifioit une chevre à la Diane des champs en présence de tous les soldats, dont les armes étoient luisantes & polies, & qui avoient la tête ornée de couronnes de fleurs. Après le sacrifice, les joueurs de flûte, dont il y avoit plusieurs dans les rangs, ayant commencé l'air de la chanson de Castor, le roi se mettoit en marche le premier: l'armée le suivoit, & s'avançant en cadence au son de ces instrumens, & d'un pas égal, sans troubler son ordre, ni confondre ses rangs, elle alloit avec joie affronter la mort.

La douce harmonie de la flûte tempéroit le courage bouillant des Lacédémoniens, empêchoit que leur valeur impétueuse ne les emportât trop loin, & les rendoit bien plus redoutables, en les retenant unis & serrés dans leurs rangs, malgré la célérité de leur marche. L'ennemi rompu & mis en fuite, il ne leur étoit permis de le poursuivre, qu'autant qu'il le falloit pour que la déroute fût entiere & la victoire assurée. Lycurgue regardoit comme indigne d'une nation libre & généreuse de massacrer de sang-froid des gens épars, débandés, hors d'état de se rallier. Cette maxime n'étoit pas moins avantageuse qu'honorable aux Spartiates: ceux qui combattoient contr'eux, assurés qu'en s'opiniâtrant à leur tenir tête, ils avoient tout à redouter & rien en fuyant, préféroient souvent le parti de la fuite à une défense trop obstinée.

Dans les beaux siecles de la Grece tout citoyen étoit soldat: lorsqu'il s'agissoit du salut de la patrie, ou de la défense de son propre pays, personne n'étoit dispensé de prendre les armes: les plus vigoureux marchoient en campagne, les jeunes gens & les vieillards demeuroient pour la garde des remparts.

Aussi-tôt que les jeunes gens avoient atteint leur vingtieme année, le nom en étoit inscrit dans les registres publics, & ils devoient marcher à la guerre. Chez les Athéniens, on les envoyoit dès l'âge de dix-huit ans dans les forts ou châteaux, où ils étoient dressés à tous les exercices militaires; cependant on ne les admettoit point dans les armées qu'ils n'eussent vingt ans; ce n'est qu'à cet âge qu'on recevoit leur serment militaire. Tout Athénien étoit obligé de le prêter, lorsqu'il étoit mis pour la premiere fois sur la liste de citoyens; & pour le rendre plus inviolable, la cérémonie s'en faisoit publiquement dans le temple d'Agraule. « Je jure, disoit le candidat, que » je ne déshonorerai point la profession des armes; » que je ne sauverai jamais ma vie par une fuite honteuse, & que je combattrai jusqu'au dernier soupir pour la défense de ma patrie, de concert avec » tous mes concitoyens, & seul même, s'il le faut: » j'en prends à témoins Agraule, Mars & Jupiter ».

Il falloit à Sparte quarante ans de service pour être exempt de marcher aux guerres étrangeres: les Athéniens jouissoient communément de cette exemption à l'âge de quarante-cinq ans. Cependant il dépendoit quelquefois des généraux de leur faire prendre les armes dans un âge beaucoup plus avancé.

La loi du service personnel dans les armées obligeoit indistinctement tous les citoyens, quels que fussent leur état & leur bien, & chacun s'acquittoit successivement de ce devoir envers la patrie. Dans Athenes, le peuple régloit la forme des levées sur les représentations des généraux nommés pour commander l'armée; après quoi, l'un d'entr'eux étant monté sur un tribunal élevé dans la place publique, ceux qui se trouvoient dans le cas de marcher, venoient se faire enregistrer en sa présence: on en faisoit ensuite la revue dans le Licée, & l'on choisissoit les plus propres pour le combat. Quiconque ne se fût pas présenté pour marcher à son tour, eût été déclaré infâme, & comme tel banni de la place publique & des temples.

La guerre étoit le véritable élément des Grecs; & lorsqu'il falloit les contraindre de marcher, plusieurs s'offroient volontairement. Les premieres guerres que les Grecs eurent les uns contre les autres, se

faiſoient de proche en proche : les opérations en étoient vives, promptes & de peu de durée. Après une bataille, ou gagnée ou perdue, après quelques incurſions dans le tems de la moiſſon, chacun ſe retiroit chez ſoi juſqu'à l'année ſuivante. Les armées n'étoient alors compoſées que de citoyens qui marchoient à leurs dépens ; quelquefois il s'y joignoit un petit nombre de troupes fournies par les peuples voiſins & alliés. La pauvreté commune empêchoit qu'on ne pût avoir des ſoldats mercénaires : l'uſage d'en employer s'introduiſit néanmoins d'aſſez bonne heure.

Les troupes des Grecs ne conſiſterent d'abord qu'en infanterie ; ſoit pauvreté de leur part, ſoit que leur pays ne pût nourrir beaucoup de chevaux, ils furent long-tems ſans cavalerie, ou n'en eurent qu'un ſi petit nombre, & ſi peu expérimentée, qu'elle n'étoit d'aucune utilité dans les batailles. Les peuples du Péloponneſe ignoroient encore l'art de manier un cheval, lorſque la premiere guerre de Meſſene commença. A meſure qu'ils devinrent plus profonds dans la tactique, ils eurent auſſi plus de cavalerie.

Les Grecs avoient trois ſortes de fantaſſins : les peſamment armés, connus ſous la dénomination générale d'*oplites ;* ceux qui avoient la pelte pour bouclier, & les armés à la légere. Les armes des peltes, quoique ſemblables à celles des oplites, étoient beaucoup moins peſantes, rien ne nuiſoit à leur agilité.

Les armes défenſives de l'infanterie peſante étoient le caſque, la cuiraſſe, les greves, un grand bouclier. Les armes offenſives furent d'abord une épée aſſez courte, une lance & des dards. La pique vint enſuite ; mais l'uſage de celle-ci, quoique connu du tems d'Homere, & la meilleure arme qui convînt à un corps deſtiné à faire des efforts extraordinaires, ne s'introduiſit que fort tard. Sa longueur, chez les Grecs, étoit moindre que celle des lariſſes Macédoniennes ; mais il n'y avoit rien là-deſſus d'uniforme : les uns les portoient plus longues, les autres plus courtes. Epaminondas, qui fut le créateur de l'infanterie Thébaine, ne put aſſujettir ſes citoyens à une regle fixe & conſtante. Pluſieurs de ſon tems portoient encore des maſſues ; les Arcadiens s'en ſervoient auſſi.

Iphicrate fit un changement général dans les armes de l'infanterie peſante d'Athenes. Trouvant les boucliers trop grands, les cuiraſſes trop peſantes, les piques & les épées trop courtes, il diminua la grandeur des boucliers, augmenta la longueur des piques & des épées ; enfin au lieu de cuiraſſes de fer, il en donna de toile de lin à ſes ſoldats. Philippe arma ſes phalangiſtes de grands boucliers, de caſques, de cuiraſſes, de greves, de piques qui avoient vingt pieds de long, & d'épées courtes & tranchantes, dont ils ſe ſervoient avec beaucoup de dextérité, lorſque leurs piques venoient à ſe rompre, ou que joignant l'ennemi, l'uſage de cette arme leur devenoit inutile.

Les Lacédémoniens mieux exercés, mieux diſciplinés que les autres Grecs, eurent auſſi la meilleure infanterie peſante : ils ont pu ſe glorifier long-tems de n'avoir jamais eu le deſſous en combattant à pied.

Chez les Grecs, la même infanterie qui combattoit ſur terre étoit encore employée ſur mer. Egalement exercée dans les deux genres de combats, elle conſervoit ſur les vaiſſeaux autant d'ordre, autant de diſcipline, autant d'intrépidité, qu'en pleine campagne.

Les armés à la légere furent dès le commencement une portion d'autant plus eſſentielle de l'infanterie des Grecs, qu'ils ſuppléoient en quelque ſorte au peu de cavalerie qu'il y avoit dans leurs armées. La légéreté de leurs manœuvres, la célérité de leurs mouvemens, leurs attaques bruſques, vives, répétées, & faites de loin, contraſtoient avec la lenteur, la fermeté, l'uniformité d'action des peſamment armés. Comme ils pouvoient, par leurs armes de fer, leur nuire extrêmement, auſſi leur rendoient-ils à-peu-près autant de ſervices que la cavalerie ; & cela fit qu'on ne s'apperçut pas ſi-tôt de la néceſſité de celle-ci. L'infanterie légere éclairoit les marches, éventoit les embuſcades, s'emparoit des poſtes avancés, des défilés, des gorges de montagnes, & des hauteurs qui les dominoient : elle aſſuroit les retraites, harceloit l'ennemi, & l'obligeoit de ſe tenir continuellement ſur ſes gardes ; dans le combat, elle tomboit ſur lui la premiere, & mettoit la confuſion dans ſes rangs avant qu'il pût en venir aux mains. S'il étoit vaincu, elle s'abandonnoit ſur lui, achevoit de le rompre, & l'empêchoit de ſe rallier.

Les Grecs avoient cru pouvoir remplacer leur cavalerie par des troupes armées à la légere, mais ils ne tarderent pas à revenir de leur erreur. La cavalerie ne faiſoit auparavant que la dixieme ou la onzieme partie des armées, mais ſa proportion à l'infanterie augmenta, lorſqu'Alexandre eut formé le projet de détruire l'empire des Perſes. Il paſſa en Aſie, à la tête de trente-cinq mille hommes, dont cinq mille étoient de cavalerie. Ce prince étoit ſi perſuadé de l'avantage que procure une bonne cavalerie, & de ſa néceſſité pour ſoutenir même la meilleure infanterie, qu'il s'attacha particuliérement à en former une qui pût, dans ſon genre de ſervice, égaler la phalange. Il la compoſa de la jeuneſſe Macédonienne la plus diſtinguée par la naiſſance & le courage : il voulut qu'elle s'appellât par diſtinction la *troupe des amis*, & dans toutes les batailles il combattit à la tête de ce corps.

Les Grecs regardoient l'infanterie, dans l'inſtant du choc, comme un grand corps mis en mouvement, dont, en lui ſuppoſant toujours une égale vîteſſe, l'effort ſur les obſtacles qu'il rencontre, doit croître en raiſon de ſa maſſe. Sur ce principe, pour imprimer à leurs phalanges une force prodigieuſe dans l'attaque, ils leur donnoient beaucoup de front & d'épaiſſeur, & tiroient étroitement les parties de ce grand corps, en obſervant que les rangs & les files fuſſent extrêmement ſerrés.

Il n'y eut jamais rien d'uniforme ſur la longueur de chaque troupe ; elle dépendoit de ſa force & de ſa hauteur : la force changeoit ſuivant les conjonctures ; la hauteur, ſelon l'uſage des lieux ou la volonté des généraux. Les Lacédémoniens ſe mettoient ordinairement en bataille ſur huit, au plus ſur douze de hauteur ; les Athéniens, ſur huit, ſur ſeize, & quelquefois ſur trente. Philippe & Alexandre préférerent le nombre de ſeize ; celui de trente ou de trente-deux prévalut ſur les princes Grecs d'Aſie, à meſure que la diſcipline ſe relâcha, que l'art militaire pencha vers ſa décadence.

Les Grecs, dont les armées étoient preſque toujours compoſées de troupes fournies par divers alliés, avoient accoutumé de ranger leur infanterie par cantons ; & ils la formoient ſur une ſeule ligne droite continue, & ſans avoir d'intervalles entre ſes différens corps. Le front de leur bataille ſe diviſoit ſeulement en deux parties, l'aile droite, l'aile gauche, & chaque aile en deux ſections. Ils plaçoient toujours aux ailes tout ce qu'ils avoient de meilleures troupes : c'étoient-là les deux poſtes d'honneur. Ils ſavoient manœuvrer avec tant d'ordre & de préciſion, qu'ils craignoient peu d'être enfoncés par le centre, certains de rétablir ce déſavantage par la grande ſupériorité de leurs ailes. Leur méthode de partager en quatre ſections le front de leur

bataille étoit très-ancienne; ceux de l'armée du jeune Cyrus combattirent dans cet ordre à Curtana.

Chaque nation alliée formoit sa phalange plus ou moins forte, plus ou moins épaisse, ordonnée à sa maniere, & dont la manœuvre étoit souvent différente de celle des autres. La réunion de ces phalanges sur une seule ligne formoit ensuite la bataille, à qui l'on donnoit de même en général le nom de *phalange*. Ce fut apparemment sur le modele de ces petites phalanges que Philippe forma le corps de Macédoniens, qu'il appella par excellence *la phalange;* il ne la composa d'abord que de six mille hommes choisis : par-là il la rendit au moins égale, en nombre de combattans, aux plus grandes des phalanges particulieres des différens peuples de la Grece; mais il lui procura bientôt sur elles, par sa maniere de l'exercer, une supériorité réelle. Alexandre se contenta de doubler la phalange, mais ses successeurs allerent plus loin, & l'ayant portée jusqu'à seize & vingt mille hommes, ils parurent s'être plus attachés à la faire nombreuse, qu'à y maintenir l'esprit de valeur & de discipline auquel cette troupe avoit dû toute sa gloire. L'ordre en phalange avoit pour l'attaque & pour la défense une force à laquelle il étoit bien difficile de pouvoir résister.

Lorsqu'il s'agissoit d'attaquer l'ennemi, les rangs & les files se serroient de maniere que chaque soldat n'occupoit que trois pieds de terrein. Les piques des cinq ou six premiers rangs hérissoient le front de la phalange; celles des autres rangs, la pointe haute & à demi-penchées en avant, servoient à rompre la force des traits. La phalange ainsi disposée s'avançoit en silence d'un pas lent, égal & mesuré, jusqu'à cinquante pas de l'ennemi; alors les soldats s'animant les uns les autres par des cris extraordinaires, & excités par le bruit des instrumens militaires, commençoient à courir de toutes leurs forces, & arrivoient sur l'ennemi avec une rapidité d'autant plus étonnante, que les parties de cette masse n'en demeurant pas moins unies & serrées qu'auparavant, la vîtesse acquise par la course servoit à rendre la violence du choc plus impétueuse & plus terrible.

Les cris militaires n'étoient point particuliers aux Grecs; chaque nation avoit le sien. Leur but étoit de remplir le soldat d'une nouvelle ardeur au moment de la charge, & d'inspirer de l'effroi à l'ennemi. Au lieu de ces cris, les Grecs ont eu long-tems une sorte de chanson, qu'on peut nommer leur *hymne de combat*. Cet hymne se chantoit à différentes reprises, & avoit plusieurs couplets, mis sans doute sur l'air que les instrumens militaires faisoient entendre. Ils chantoient les premiers lorsqu'ils alloient fondre sur l'ennemi, les autres pendant la mêlée.

Lorsque la phalange vouloit attendre le choc d'un ennemi supérieur en forces, les soldats se serroient au point qu'ils n'occupoient plus qu'un pied & demi de terrein chacun. Dans cet état de condensation, & le front de la troupe toujours hérissé de cinq ou six rangs de piques, les phalangistes du premier rang croisoient encore leurs boucliers les uns sur les autres, & se tenant extraordinairement pressés, élevoient devant eux comme un mur impénétrable, derriere lequel les soldats ne portoient que des coups certains.

La position de la cavalerie dans les batailles, ainsi que celle des armés à la légere, varioit suivant les conjonctures & la volonté des généraux. Ces deux sortes de troupes étoient mises, ou ensemble ou séparément, tantôt sur le front, tantôt sur les flancs, tantôt à la queue de l'infanterie pesante : on peut néanmoins distinguer des troupes où chacune de ces méthodes a été plus particuliérement en usage.

Tandis qu'il n'y eut chez les Grecs que très-peu d'armés à la légere, & moins encore de gens à cheval, comme ils ne pouvoient alors rendre beaucoup de service dans une action, on les plaçoit derriere les pesamment armés, sur qui seuls rouloit le poids du combat, & ils y demeuroient comme en réserve, jusqu'à ce que la phalange opposée vînt à plier : alors le victorieux abandonnoit à la poursuite des vaincus ses petites troupes de cavaliers ou d'armés à la légere, pour achever de rompre & de disperser l'ennemi, tandis qu'il se remettoit lui-même en ordre, & s'avançoit en bonne contenance, prêt à tenter un nouvel effort si l'ennemi se rallioit.

L'infanterie légere ayant été ensuite augmentée, sans que l'on touchât encore à la cavalerie, on voulut la rendre utile pendant le combat, & comme elle consistoit principalement en archers & en frondeurs, & qu'ils n'avoient aucune arme offensive, on se contenta de les rapprocher du corps de bataille, à couvert duquel ils envoyoient, par dessus la tête des phalangistes, leurs pierres & leurs fleches contre l'ennemi. Il faut avouer cependant que dans cette position, leurs coups devoient être très-incertains, & non moins dangereux pour leurs propres troupes que pour l'ennemi; & qu'avec quelque vigueur qu'ils fussent poussés, étant toujours portés de bas en haut, ils ne pouvoient jamais tomber sur lui, qu'après avoir perdu la plus grande partie de leur force. L'expérience découvrit bientôt aux Grecs ces inconvéniens & leur apprit à tirer de l'infanterie légere un beaucoup meilleur service qu'ils n'avoient encore fait; ils l'exercerent avec un grand soin, ils augmenterent le nombre des gens de trait, & donnerent à la plupart d'entr'eux des armes défensives, peu différentes de celles des phalangistes, mais moins pesantes. Les armés à la légere ayant acquis, par ce moyen, plus de confiance en leurs propres forces, ils ne craignirent plus de s'exposer au danger: ils furent donc placés en premieres lignes, soit qu'ils fussent répandus sur toute l'étendue du front de la bataille, soit qu'ils n'en couvrissent que le centre ou les ailes; ils étoient chargés d'engager le combat, en faisant tomber sans interruption, sur l'ennemi, une grêle de traits, de fleches & de pierres; ils ne cherchoient pas seulement à repousser les armés à la légere qu'ils avoient en face; ils tâchoient, en tirant sur la phalange opposée, de mettre le désordre dans ses rangs, pour procurer à la leur une victoire assurée. Quand ils se voyoient contraints de plier, ils cédoient peu-à-peu le terrein, combattant toujours avec leurs armes de jet, & se retiroient par les flancs & par des intervalles ménagés exprès sur le front de la ligne, derriere leur infanterie pesante; & lorsque celle-ci étoit aux mains, ils ressortoient par les mêmes ouvertures & venoient de tous côtés fondre brusquement sur l'ennemi: s'il étoit enfoncé, ils s'attachoient à sa poursuite. Les armés à la légere ont long-tems suppléé, chez les Grecs, au défaut de cavalerie, & fait une portion très-considérable de leurs troupes.

Telle fut l'ordonnance générale des armées, lorsque les Grecs se furent perfectionnés dans la tactique. L'infanterie pesante sur huit, douze ou seize de profondeur, formoit le corps de bataille; la cavalerie étoit mise de part & d'autre sur les ailes; & en avant de celle-ci les armés à la légere qui en étoient ainsi protégés. Lorsqu'ils se sentoient trop vivement pressés, la cavalerie s'avançoit pour les soutenir, & ils se replioient derriere les escadrons à la faveur de leurs intervalles, d'où ils revenoient ensuite pendant la mêlée, prendre l'ennemi en flanc & en queue.

La science militaire des Grecs n'éclate pas seulement dans leurs ordres de bataille, & de leurs évolutions, on l'admire encore dans leurs retraites & dans leurs marches; tout leur art, lorsqu'ils se

retiroient devant un ennemi supérieur, consistoit presque dans l'ordre quarré, dont ils determinoient la grandeur sur le nombre des troupes & la nature du terrein qu'il falloit traverser : ordinairement c'étoit un quarré à centre plein, quand ils marchoient sans bagages, & à centre vuide pour les y enfermer, quand ils en avoient avec eux. Ils plaçoient aux côtés extérieurs du quarré l'infanterie pesante, & au-dedans de celle-ci leurs armés à la légere : la cavalerie étoit à la tête & à la queue de la marche. S'ils manquoient de cette arme, ils formoient une arriere-garde composée de tout ce qu'il y avoit de jeunes gens robustes & courageux, & ils y ajoutoient un autre corps composé de même & mêlé d'armés à la légere.

Les marches ordinaires se faisoient communément sur une seule colonne ; dans celles de jour le rang des troupes étoit toujours réglé sur la nature des lieux ; s'ils étoient couverts, difficiles & montagneux, les armés à la légere s'emparoient des bois, des hauteurs, & de tous les postes embarrassés ; en plaine, la cavalerie précédoit tout & couvroit l'infanterie. Dans les marches de nuit on avoit attention que tout ce qui se remuoit le plus difficilement fût à la tête de l'armée ; ainsi l'infanterie pesante marchoit la premiere ; après elle venoient les armés à la légere & le bagage, suivis de la cavalerie.

Soit que les Grecs prétendissent rendre la tête des marches plus assurée, ou qu'ils voulussent plutôt prévenir le trop grand alongement des colonnes, chaque corps ne défiloit point ses différentes troupes l'une à la suite de l'autre, mais par plusieurs à la fois, mises chacune sur une seule file : par exemple, si le terrein le permettoit, tous les chefs d'une troupe d'infanterie de cent ou de deux cens hommes, & dans la cavalerie tous les commandans d'escadrons marchoient sur le même front, suivis chacun de leur troupe sur une seule file. Lorsque le chemin devenoit plus étroit, ou qu'il falloit passer par un défilé, les troupes qui l'avoient en face passoient les premieres, & toujours dans le même ordre ; les autres les suivoient à leur tour, & se remettoient en front avec elles aussi-tôt après, on observoit le même ordre dans les troupes particulieres : elles défiloient par files & non par rangs : par ce moyen, les parties les plus fortes d'un corps ou d'une troupe s'engageoient les premieres dans les endroits difficiles, & la marche s'en faisoit plus légérement. Conformément aux mêmes principes, ils changeoient l'ordre de marche, lorsqu'ils avoient plus à craindre pour les flancs ou la queue que pour la tête ; les troupes alors formoient quelquefois plusieurs colonnes, & au lieu de défiler par le front, elles marchoient par l'aile, ayant leur chef-de-file sur la droite ou sur la gauche, & se tenant prêtes à faire face de tous côtés.

Les jeunes gens chez les Grecs, étoient à peine sortis de l'enfance, qu'ils apprenoient à se servir avec adresse & avec force des différentes armes qui étoient en usage dans ces temps-là, à tirer de l'arc, à lancer le javelot, à manier la pique, l'épée & le bouclier : ils prenoient ensuite des leçons de tactique chez d'autres maîtres entretenus pour cet effet aux dépens du public, de même que les premiers. La danse même contribuoit à leur procurer cette force & cette souplesse de membres si nécessaire dans les combats. Ils en avoient ; c'étoit la pyrrhique dont les diverses attitudes n'étoient que la pure expression de tous les mouvemens qu'exigeoient l'attaque & la défense, selon les différentes armes dont on se servoit. Ces exercices, auxquels présidoient les rois & les citoyens les plus distingués, embrassoient généralement toutes les manœuvres propres à chaque espece de troupes. Si l'on notoit d'infamie le citoyen qui refusoit de porter les armes, jusqu'à lui interdire l'entrée des temples, l'éclat des récompenses les engageoit à préférer l'honneur à la vie & à s'exposer aux plus grands périls, par le seul amour de la gloire : ces récompenses étoient telles qu'il les faut à un peuple qui ne connoît d'autres biens que la liberté, & d'autre grandeur que celle de l'ame ; des funérailles publiques, des éloges, des statues, des couronnes. Les places, les édifices publics étoient remplis de peintures & de statues qui servoient à éterniser la mémoire des grandes actions ; & les environs des villes étoient couverts de monumens érigés à l'honneur des citoyens morts les armes à la main en combattant pour la patrie. Après un combat, on ne manquoit jamais de faire une recherche exacte des actions dignes de blâme ou de récompense ; on donnoit à celles-ci de juste éloges, & l'on prononçoit des peines contre les autres. On célébroit ensuite, pendant l'hiver, les funérailles de ceux qui étoient morts sur le champ de bataille, & cette cérémonie étoit terminée par une oraison funebre.

Tant que des maximes si sages animerent le courage des Grecs, ce peuple demeura libre & triompha de ses voisins ; mais une aveugle indolence, la passion des spectacles, & la soif des richesses les ayant enfin corrompus, ils subirent le joug de leurs ennemis, & chaque république succomba plutôt ou plus tard, selon que la discipline militaire s'étoit plus ou moins conservée chez elle. *Voyez nos planches de l'Art militaire, Tactique des Grecs*, dans ce *Suppl.* (*V.*)

MILIEU *à prendre entre les observations*, (*Arith.*) Ce sujet me paroît être devenu un de ceux qui sont le plus du ressort d'un ouvrage tel que celui ci. Le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. semble promettre au *mot* ARITHMÉTIQUE de le traiter au *mot* MOYEN, mais on n'y trouve pas son attente remplie ; je tâcherai de suppléer du moins en partie à cette omission.

Quand on a fait plusieurs observations d'un même phénomene, & que les résultats ne sont pas tout-à-fait d'accord entr'eux, on est sûr que ces observations sont toutes, ou au moins en partie peu exactes, de quelque source que l'erreur puisse provenir ; on a coutume alors de prendre le *milieu* entre tous les résultats, parce que de cette maniere les différentes erreurs se répartissant également dans toutes les observations, l'erreur qui peut se trouver dans le résultat moyen devient aussi moyenne entre toutes les erreurs. Il n'est pas douteux que cette pratique ne soit très-utile pour diminuer l'incertitude qui naît de l'imperfection des instrumens & des erreurs inévitables des observations ; mais il est aisé de s'appercevoir qu'elle ne la diminue pas autant qu'on le desireroit, & qu'elle est susceptible à plus d'un égard d'être perfectionnée, parce qu'en prenant simplement le *milieu* arithmétique, on ne tient pas compte du plus ou moins de probabilité de l'exactitude des observations, des différens dégrés d'habileté des observateurs, *&c.* Différens grands géometres ont entrepris cette utile recherche, ils l'ont considérée sous différens points de vue, & l'ont traitée plus ou moins en détail ; il est fort à souhaiter que les astronomes, les physiciens & généralement tous les observateurs, profitent des résultats de ces recherches dans la discussion de leurs observations.

Le pere Boscovich a été conduit à méditer sur cette matiere, lorsqu'il a cherché à tirer l'ellipticité moyenne de la terre de tous les dégrés connus, en se proposant la solution du problême suivant : *Etant donné un certain nombre de dégrés, trouver la correction qu'il faut faire à chacun d'eux, en observant ces trois conditions ; la premiere, que leurs différences soient proportionnelles aux différences des sinus verses d'une latitude double ; la seconde, que la somme de corrections*

positives soit égale à la somme des négatives; la troisieme, que la somme de toutes les corrections, tant positives que négatives, soit la moindre possible pour le cas où les deux premieres conditions soient remplies. Il a exposé le résultat de cette solution dans le *Tome IV* des *Mémoires de l'institut de Boulogne;* il l'a développée dans ses *Supplémens de la Philosophie*, en vers latins, composée par M. Benoît Stay, *tome II, p.* 420; & le traducteur de son *Voyage astronomique & géographique*, en a fait le sujet d'une note très-intéressante qui se trouve à la fin de sa traduction, & dans laquelle on voit cette solution appliquée à une table de dégrés mesurés, plus étendue que celle dont le pere Boscovich avoit fait usage dans les supplémens cités. Je crois pouvoir renvoyer à ces différentes sources les lecteurs qui voudront prendre une idée de cette méthode.

Je ne m'arrêterai pas non plus à la théorie que M. Lambert a donnée *sur le dégré de certitude des observations & des expériences*, dans le premier volume de ses *Mémoires de mathématique* allemands, & qu'il a éclaircie par plusieurs exemples : cet ouvrage est connu. On trouvera un extrait du mémoire dont je parle, dans le *Journal littéraire* qui paroît à Berlin; & sans doute qu'un géometre habile qui s'est chargé de donner dans ces supplémens la substance de différens écrits intéressans de M. Lambert, ne laissera pas échapper celui-ci.

Je me bornerai ici au précis de deux mémoires qui ne sont pas imprimés; & si on y joint la lecture de ce qu'on doit au P. Boscovich & à M. Lambert sur la même matiere, on pourra se satisfaire sur toutes les questions principales auxquelles elle peut donner lieu : j'ignore si d'autres auteurs l'ont traitée.

Le premier mémoire dont je me propose de donner l'extrait, est un petit écrit latin de M. Daniel Bernoulli, qu'il me communiqua en 1769, & qu'il gardoit depuis long-tems parmi ses manuscrits, dans le dessein sans doute de l'étendre davantage. Il a pour titre : *Dijudicatio maxime probabilis plurium observationum discrepantium; atque verisimillima inductio inde formanda.*

M. Bernoulli suppose qu'on représente par des portions Aa, Ab, Ae, &c. d'une ligne droite AB (*fig.* 2, *pl. I de Géométrie*, dans ce *Supplément.*) les résultats d'un certain nombre n d'observations, & il remarque que dans cette supposition la pratique ordinaire donneroit pour le *milieu* entre ces observations une ligne droite $AC = \frac{Aa + Ab + Ad + \&c.}{n}$ mais, dit-il, on ne tient pas compte de cette façon des différens dégrés de probabilité des observations, & cependant il n'y a aucun doute que les petites erreurs n'aient lieu moins souvent que les grandes. En conséquence de cette remarque, il suppose que le nombre des observations qui tombent sur les points a, b, d, e, &c. soit proportionnel aux perpendiculaires am, bn, do, ep, &c. & cette hypothese donne $AC = \frac{Aa.am + Ab.bn + Ad.do + Ae.ep}{am + bn + do + ep, \&c.}$, expression qui fait voir que le point C ne tombe plus au centre de gravité des points a, b, d, e, &c. mais dans celui des lignes am, bn, do, ep, &c.

On peut, par plusieurs considérations, adopter une demi-ellipse ou un demi-cercle pour la courbe $MmnoN$ qui passe par les points m, n, p, &c. & le rayon indiquera la plus grande erreur, ou un peu au-delà, qu'un observateur puisse jamais commettre en faisant des observations telles que celles dont il sera question. Il est donc nécessaire que chaque observateur se juge soi-même impartialement & avec sagacité.

M. Bernoulli observe ensuite que la détermination analytique du centre du demi-cercle modérateur seroit d'une application très-difficile, parce qu'on parvient à une équation presque intraitable; c'est pourquoi il préfere la méthode d'approximation qu'on va voir.

Soit AB (*fig.* 3.) la ligne à laquelle on rapporte les observations; qu'on adopte sur cette ligne un point fixe A, & qu'on suppose que les observations tombent sur les points a, b, d, e, &c. de façon que $AO = \frac{Aa + Ab + Ad + Ae + Af}{n}$, en cherchant d'abord par la regle ordinaire le point O moyen entre les points observés a, b, d, e, &c. & en entendant par n le nombre des observations. Qu'on décrive ensuite du centre O & avec le rayon r le demi-cercle $MmnopqN$, & qu'on le prenne pour le premier demi-cercle modérateur, ensorte que am, bn, do, ep, &c. perpendiculaires sur MN, expriment les différens dégrés de probabilité des observations analogues. Qu'après cela on cherche le centre de gravité de toutes les lignes am, bn, do, ep, &c. il tombera assez approchamment au point C, en faisant $AC = \frac{Aa.am + Ab.bn + Ad.do + Ae.ep + \&c.}{am + bn + do + ep + \&c.}$; mais si de ce point C & avec le rayon r on décrit un second demi-cercle modérateur $M'm'n'o'p'N'$, & qu'on répete la même opération, on trouvera un autre point C' peu distant du premier C, mais plus correct, & on pourra continuer de la même maniere jusqu'à ce que la différence soit à peine sensible.

Après cet exposé de sa méthode, M. Bernoulli observe que la ligne Aa étant arbitraire & restant invariable dans toute l'opération, on peut faire $Aa = o$, & supposer le commencement précisément à l'extrêmité a, ensorte que $aC = \frac{ab.bn + ad.do + ac.ep + \&c.}{am + bn + do + ep + \&c.}$

Passant ensuite à un exemple, il suppose qu'on ait fait trois observations qui tombent dans les points b, d, e, & il prend de 1000 parties le rayon auquel il veut comparer les distances.

En admettant de plus, dit-il, que la plus grande erreur soit de 160″, & qu'on ait trouvé bd, par exemple, de 120″ ou de 200″, il faudra faire $bd =$ 750 ou = 1250 parties. Ainsi la distance d'un point au centre du demi-cercle modérateur étant donnée, on trouvera sans autre calcul son appliquée, en cherchant dans les tables le sinus qui répond à cette distance regardée comme un cosinus.

Soit donc $bd = 900$ parties & $be = 1200$ parties, on aura $bO = 700$ parties, & ce sera, suivant la regle ordinaire, la distance entre le point observé b & la vraie position. On aura de plus $Od = 200$ parties, & $Oe = 500$ parties; donc $bn = 714$ parties, $do = 980$ parties, $ep = 866$ parties, & de-là $bC = \frac{900 . 980 + 1200 . 866}{714 + 980 + 866} = 750$ parties. Puis donc que bC surpasse bO, il s'en ensuit que le point C doit être pris de l'autre côté, ou qu'il faut le placer entre O & d, d'où résulte $OC = -50$ parties pour la premiere correction dans l'hypothese adoptée. En passant maintenant à la seconde, c'est-à-dire en cherchant le point C', nous prendrons pour centre le point C qu'on vient de trouver, & nous aurons à présent $bC = 750$ parties, & $bn' = 661$; $Cd = 150$ & $dO' = 989$; $Ce = 450$ & $ep' = 893$; enfin $bC' = \frac{900 . 989 + 1200 . 893}{661 + 989 + 893} = 771$. Cette seconde correction différant encore assez sensiblement de la premiere, on en cherchera une troisieme en prenant C' pour le centre du demi-cercle, & le même procédé donne $bC'' = 780$, distance qui differe encore moins de 771 que 771 ne différoit de 750; la quatrieme correction donne 784; la cinquieme, 787, & on trouvera enfin la véritable exprimée par 792 : au reste, en faisant ces opérations, on s'appercevra de plusieurs ressources au moyen desquelles on pourra les abréger.

Si on prenoit le demi-cercle modérateur trop grand,

grand, continue M. Bernoulli, on lui ôteroit une grande partie de ſon utilité : car ſuppoſons ſon rayon de 1500 parties au lieu de 1000, toutes choſes égales d'ailleurs, il faudra changer les 1500, 900 & 1200 parties qu'on avoit précédemment en 1000, 600 & 800 parties plus grandes de moitié. La ſeconde correction $b\,C$ deviendra de près de 481 parties, & il faudra s'y tenir, parce qu'on n'en trouvera jamais une plus grande : or, ces 481 parties ne valent que 721 parties, dans la ſuppoſition précédente. Ainſi la comparaiſon de ces deux exemples fait voir combien il importe que chaque obſervateur ſache apprécier ſa dextérité.

Je viens d'indiquer la ſubſtance du mémoire de M. Daniel Bernoulli, je paſſe au ſecond mémoire dont j'ai dit que je donnerois un extrait; il eſt de M. de la Grange, & a pour titre : *Mémoire ſur l'utilité de la méthode de prendre le milieu entre le réſultat de pluſieurs obſervations, dans lequel on examine les avantages de cette méthode par le calcul des probabilités, & où l'on réſoud différens problêmes relatifs à cette matiere.* On verra que les dix problêmes qui en font l'objet comprennent tout ce qu'on peut attendre de l'analyſe la plus délicate & la plus variée dans cette matiere.

Voici d'abord le premier problême que M. de la Grange ſe propoſe : on ſuppoſe que dans chaque obſervation on peut ſe tromper d'une unité, tant en plus qu'en moins, mais que le nombre des cas qui peuvent donner un réſultat exact, eſt au nombre des cas qui peuvent donner une erreur d'une unité comme $a : 2b$; on demande quelle eſt la probabilité d'avoir un réſultat exact, en prenant le *milieu* entre les réſultats particuliers d'un nombre n d'obſervations ?

La ſolution de ce problême donne $\frac{A}{[a+2b]9^n}$ pour la probabilité cherchée, & M. de la Grange fait voir qu'on peut déterminer en plus d'une maniere le coëfficient A, qu'il trouve $= a^n + n(n-1)a^{n-2}b + \frac{n[n-1][n-2][n-3]a^{n-4}b^4}{2.\ 2} + \frac{n[n-1][-2] \ldots [n-5]a^{n-6}b^6}{2.3.2.3.} +$ &c. Il tire enſuite de ſa ſolution différens corollaires, & il détermine dans une premiere remarque la loi que ſuivent les termes de la ſérie $\frac{1}{5}, \frac{9}{25}, \frac{1}{5}, \frac{29}{125}$, &c. leſquels repréſentent les probabilités qui répondent à 1, 2, 3, &c. obſervations; cette loi ſe découvre par les expreſſions qui ſuivent, & dans leſquelles A^{I}, A^{II}, A^{III}, &c. déſignent les valeurs de A^{I} qui répondent à $n = 1, 2, 3$, &c. on a

$$A_{I} = a$$

$$A_{II} = \frac{3aA' + 4b^2 - a^2}{2}$$

$$A^{III} = \frac{5aA'' + 2[4b^2 - a^2]A'}{3}$$

$$A^{IV} = \frac{7aA''' + 3[4b^2 - a^2]A''}{4} \text{ \&c.}$$

Quelques autres remarques pareillement importantes ſuivent la premiere, & conduiſent M. de la Grange à chercher dans le problême ſuivant la probabilité qu'en prenant le *milieu* entre les réſultats de n obſervations, l'erreur ne ſurpaſſera pas la fraction $\frac{m}{n}$, m étant $< n$.

M. de la Grange conſidere ici qu'en prenant le *milieu* entre le réſultat de n obſervations, l'erreur peut être ou o, ou $\frac{+1}{n}$, ou $\frac{+2}{n}$, ou $\frac{+3}{n}$, &c. juſqu'à $\frac{+n}{n}$, ſavoir $\frac{+1}{}$; qu'ainſi la probabilité que l'erreur ne ſoit pas plus grande que $\frac{+m}{n}$, ſera la ſomme des probabilités que l'erreur ſera nulle, ou $\frac{+1}{n}$, ou $\frac{+2}{n}$, &c. juſqu'à $\frac{+m}{n}$, & en conſéquence il cherche d'abord quelle eſt la probabilité que l'erreur ſera $\frac{+\mu}{m}$.

Il la trouve $= \frac{2M}{[a+2b]^n}$, où M eſt exprimé par $\frac{n[n-1] \ldots [n-\mu+1]}{1.2 \ldots \mu} a^{n-\mu} b^{\mu} + \frac{\mu-2}{1} \cdot \frac{n.[n-1] \ldots n-\mu-1}{1.2 \ldots \mu+2} a^{n-\mu-2} b^{\mu+2} + \frac{[\mu+4][\mu+3]}{1.\ 2} \frac{n[n-1] \ldots [n-\mu-3]}{1.2 \ldots \mu+4} a^{n-\mu-4} b^{\mu+4} +$ &c.

Il exprime enſuite la même probabilité par une ſérie, & tire de ces réſultats un grand nombre d'inductions curieuſes; il prouve, par exemple, qu'il eſt plus avantageux de ne prendre le *milieu* qu'entre un nombre pair d'obſervations.

M. de la Grange indique auſſi dans une ſcolie les changemens que demanderoient les deux ſolutions précédentes : ſi, au lieu de ſuppoſer un nombre égal de cas pour avoir une erreur poſitive & une erreur négative, on admettoit l'hypotheſe qu'il conſidere après cela plus généralement dans le problême III, dont voici l'énoncé.

Suppoſant que chaque obſervation ſoit ſujette à une erreur d'une unité en moins & à une erreur de r unités en plus, & que le nombre des cas qui peuvent donner $o, -1, +r$ d'erreur ſoit reſpectivement a, b, c, on demande quelle eſt la probabilité que l'erreur moyenne de pluſieurs obſervations ſera renfermée dans des limites données ?

Solution. Soit n le nombre des obſervations dont on veut prendre le *milieu*, on aura pour la probabilité que l'erreur moyenne ſoit $\frac{\mu}{n}$ la quantité $\frac{\mu}{[a+b+c]^n}$; & la probabilité que l'erreur moyenne ſera renfermée entre ces limites $\frac{-p}{n}$, $+\frac{q}{n}$ ſera exprimée par la ſérie $\frac{[-p+1] + \&c. + [-1] + [o] + [1] + \&c. + [q-1]}{[a+b+c]^n}$

Problême IV. Suppoſant tout comme dans le problême précédent, on demande quelle eſt l'erreur moyenne pour laquelle la probabilité eſt la plus grande ?

Solution. Cette probabilité s'exprime par $\frac{rc-b}{a+b+c}$, & on peut regarder cette quantité comme l'erreur du réſultat moyen, & par conſéquent la prendre pour la correction de ce réſultat.

Problême V. On ſuppoſe que chaque obſervation ſoit ſujette à des erreurs quelconques données, & qu'on connoiſſe en même tems le nombre des cas où chaque erreur peut avoir lieu, on demande la correction qu'il faudra faire au réſultat moyen de pluſieurs obſervations ?

Solution. Soient p, q, r, s, &c. les erreurs auxquelles chaque obſervation eſt ſujette, & a, b, c, d, &c. les cas qui peuvent donner ces erreurs; ſavoir, a le nombre des cas qui donneroient l'erreur p, b le nombre des cas qui donneroient l'erreur q, & ainſi des autres, la correction qu'on cherche ſera $= \frac{ap + bq + cr + \&c.}{a+b+c+\&c.}$

M. de la Grange ne manque pas, non plus que les autres géometres qui ont traité cette matiere, de ramener auſſi la ſolution de ce problême à la détermination du centre de gravité d'un certain nombre de poids. Voici deux corollaires qu'il en tire.

Corolaire premier. Si on regarde, dit-il, les quantités a, b, c, &c. comme des poids appliqués à une droite indéfinie à des diſtances égales à p, q, r, &c. d'un point fixe pris dans cette droite, & qu'on cherche le centre de gravité de ces poids, la diſtance de ce centre au point fixe ſera la correction qu'il faudra faire au réſultat moyen de pluſieurs obſervations; cela ſuit évidemment de la formule que nous avons trouvée plus haut pour la valeur de cette correction.

Corollaire ſecond. Donc ſi on ſuppoſe que chaque obſervation ſoit ſujette à toutes les erreurs poſſibles qui peuvent être compriſes entre des limites données, & qu'on connoiſſe la courbe de la facilité des

erreurs dans laquelle les abſciſſes étant ſuppoſées repréſenter les erreurs, les ordonnées repréſentent les facilités de ces erreurs, il n'y aura qu'à chercher le centre de gravité de l'aire totale de cette courbe, & l'abſciſſe répondante à ce centre exprimera la correction du réſultat moyen. De-là on voit que ſi la courbe dont il s'agit eſt égale & ſemblable de côté & d'autre de l'ordonnée qui paſſe par l'origine des abſciſſes, enſorte que cette ordonnée ſoit un diametre de la courbe dont il s'agit, alors la correction ſera nulle, le centre de gravité tombant néceſſairement dans le diametre. Ce cas a lieu toutes les fois que les erreurs peuvent être également poſitives & négatives.

Problême VI. M. de la Grange ſuppoſe actuellement qu'on ait vérifié un inſtrument quelconque, & qu'ayant réitéré pluſieurs fois la même vérification, on ait trouvé différentes erreurs dont chacune ſe trouve répétée un certain nombre de fois, & il cherche l'erreur qu'il faudra prendre pour la correction de l'inſtrument. Il nomme p, q, r, &c. les erreurs trouvées; & x, β, γ, &c. les nombres qui marquent combien de fois chaque erreur s'eſt trouvée répétée en faiſant n vérifications, & ſa ſolution, qui eſt fondée ſur la méthode de *maximis* & *minimis*, lui donne pour la correction cherchée la quantité $\frac{xp+\beta q+\gamma r}{n}$ + *&c.* où l'erreur moyenne entre toutes les erreurs particulieres que les n vérifications ont données.

M. de la Grange fait remarquer enſuite comment on peut connoître *à poſteriori* la loi de la facilité de chacune des erreurs auxquelles un inſtrument peut être ſujet; car ſi on vouloit, dit-il, tenir compte auſſi, au moins d'une maniere approchée, des erreurs intermédiaires auxquelles l'inſtrument pourroit être ſujet, il n'y auroit qu'à prendre dans une ligne droite VX (*fig. 4.*) des abſciſſes AB, AQ, AR, &c. proportionnelles aux erreurs trouvées p, q, r, &c. & y ayant appliqué des ordonnées Pp, Qq, Rr, &c. proportionnelles aux quantités x, β, γ, &c. on feroit paſſer par les extrémités p, q, r, &c. une ligne parabolique $uqaprx$, on chercheroit enſuite le centre de gravité de l'aire de toute la courbe & la perpendiculaire abaiſſée de ce centre ſur l'axe y couperoit une abſciſſe qui feroit la correction de l'inſtrument.

Je ne m'arrêterai pas à quelques longues remarques que M. de la Grange fait à la ſuite de ce corollaire, & je paſſe à une propoſition qui donne lieu au développement de certains artifices de calculs profonds & particuliers.

Problême VII. On a pluſieurs obſervations, dans chacune deſquelles on ſuppoſe qu'on ait pu ſe tromper également d'une quelconque de ces quantités $-x \ldots -2, -1, 0, 1, 2 - \beta$, on demande quelle eſt la probabilité que l'erreur du réſultat moyen de n obſervation ſera $\frac{\mu}{n}$, ou qu'elle ſera renfermée entre ces limites $\frac{-p}{n}$ & $\frac{+q}{n}$?

M. de la Grange cherche d'abord la réponſe à la premiere de ces deux queſtions, elle eſt renfermée dans l'expreſſion générale qui ſuit:

$$\frac{1}{1.2.3\ldots[n-1]5^n}\Big((\pi+1)(\pi+2)\ldots(\pi+n-1)-n(\pi+1-5)(\pi+2-5)\ldots(\pi+n-1-5)+\frac{n[n-1]}{2}(\pi+1-25)(\pi+2-25)\ldots\ldots(\pi+n-1-25)-\text{\&c.}\Big)$$

On continue cette ſérie juſqu'à ce que quelqu'un des facteurs $\pi+1$, $\pi+1-5$, &c. devienne négatif; & il faut remarquer que $\pi = nx+\mu$ & $5 = x+\beta+1$. La ſolution de la ſeconde queſtion exige ſeulement à préſent une certaine intégration finie de la ſérie précédente, c'eſt-à-dire qu'on faſſe varier π depuis $-p$ juſqu'à q, ſuivant une méthode expoſée préliminairement, & on trouve enfin, en ſuppoſant pour abréger $nx-p=\delta$, & $nx+q=\gamma$, que la probabilité que l'erreur moyenne tombe entre $\frac{-p}{n}$ & $\frac{q}{n}$ s'exprime par

$$\frac{1}{1.2.3\ldots n5^n}\Big(\gamma(\gamma+1)\ldots(\gamma+n-1)-(\delta+1)(\delta+2)\ldots(\delta+n)-n\big((\gamma-5)(\gamma-5+1)\ldots(\gamma-5+n-1)-(\delta-5+1)(\delta-5+2)\ldots(\delta-5+n)\big)+\frac{n[n-1]}{2}\big((\gamma-25)(\gamma-25+1)\ldots(\gamma-25+n-1)-(\delta-25+1)(\delta-25+2)\ldots(\delta-25+n)\big)-\text{\&c.}\Big)$$

Cette ſérie doit être continuée juſqu'à ce que quelqu'un des facteurs $\gamma-5$, $\gamma-25$, *&c.* devienne négatif, & quant aux autres facteurs $\delta-5+1$, $\delta-25+1$, *&c.* Si quelqu'un d'entr'eux ſe trouve négatif, alors il faudra augmenter le nombre δ d'autant d'unités qu'il ſera néceſſaire pour le rendre poſitif. Au reſte, ces problêmes plus ils deviennent généraux & compliqués, plus ils admettent de corollaires; mais ne pouvant m'arrêter à tous, je laiſſe aux obſervateurs à ſimplifier, ſuivant le cas qu'ils auront à développer, les réſultats fondamentaux que j'indique.

Problême VIII. Suppoſant que les erreurs qu'on peut commettre dans chaque obſervation ſoient $-\omega \ldots 2, -1, 0, 1, 2 \ldots \omega$ & que le nombre des cas qui répondent à chacune de ces erreurs ſoit reſpectivement proportionnel à $1, 2, 3 \ldots x+1 \ldots 3, 2, 1$. On demande la probabilité que l'erreur du réſultat moyen de m obſervation ſoit compriſe entre les limites $\frac{-p}{m}$ & $\frac{q}{m}$?

Solution. Elle ſe trouve exprimée par

$$\frac{1}{1.2.3\ldots 2m5^{2m}}\Big(\gamma(\gamma+1)\ldots(\gamma+2m-1)-(\delta+1)(\delta+1)(\delta+2)\ldots(\delta+2m)\big)-2m\big((\gamma-5)(\gamma+1-5)\ldots(\gamma+2m-1-5)-(\delta+1-5)(\delta+2-5)\ldots(\delta+2m5)\big)+\frac{2m[2m-1]}{2}\big((\gamma-25)(\gamma+1-25)\ldots(\gamma+2m-1-25)-(\delta+1-25)(\delta+2-25)\ldots(\delta+2m-25)\big)-\text{\&c.}\Big)$$

γ étant $= m\omega+q$ & $\delta = m\omega-p$; & à l'égard de la continuation de la ſérie, il faudra ſuivre la même regle que pour la précédente.

Voici encore deux autres problêmes que M. de la Grange réſout dans ce mémoire, mais ils demandent de ſi grandes préparations de calcul, que je ne pourrois me flatter de les rendre applicables au moyen de peu de lignes; je me diſpenſe d'autant plus aiſément de le tenter que les huit premiers problêmes me paroiſſent faire face à tous les cas: je donnerai cependant, d'après M. de la Grange, l'eſprit de la ſolution du problême IX, duquel le dernier n'eſt enſuite qu'un cas particulier.

Problême IX. On ſuppoſe que chaque obſervation ſoit ſujette à toutes les erreurs poſſibles compriſes entre ces deux limites p & $-q$, & que la facilité de chaque erreur x, c'eſt-à-dire le nombre des cas où elle peut avoir lieu, diviſé par le nombre total des cas, ſoit repréſentée par une fonction quelconque de x déſignée par y: on demande la probabilité que l'erreur moyenne de n obſervations ſoit compriſe entre les limites r & $-s$.

Procédé de la solution. On commencera d'abord par chercher la probabilité que l'erreur moyenne soit z, & cette probabilité étant représentée par une fonction de z, il n'y aura qu'à en prendre l'intégrale depuis $Z = 1 - r$ jusqu'à $Z = -s$, ce sera la probabilité cherchée. Or pour avoir la probabilité que l'erreur moyenne de n observations soit Z, il faudra considérer le polénome, qui est représenté par l'intégrale de $y\, a^x\, d\, x$, en supposant cette intégrale prise de maniere qu'elle s'étende depuis $x - p$ jusqu'à $x = -q$, l'on élevera ce polénome à la puissance n, & l'on cherchera le coëfficient de la puissance Z de a, ce coëfficient, qui sera une fonction de Z, exprimera la probabilité que l'erreur moyenne soit Z ; toute la difficulté consiste à trouver ce coëfficient d'une maniere directe & générale ; c'est à quoi M. de la Grange parvient par une méthode nouvelle, fondée sur des considérations assez délicates & sur une analyse tout-à-fait particuliere.

Problême X. Supposant que chaque observation soit sujette à toutes les erreurs possibles comprises entre les limites p & $-q$ (p étant l'arc de quatre-vingt-dix dégrés), & que la facilité de chaque erreur x soit proportionnelle à *cos.* x, on demande la probabilité que l'erreur moyenne de n observations sera renfermée entre les limites r & $-s$. (*J. B.*)

MILIEU *harmonique*, (*Musique.*) On appelloit quelquefois ainsi la tierce d'un accord parfait, parce qu'elle en occupe le *milieu.* (*F. D. C.*)

MILIEU *du ciel*, (*Astron.*) est le point d'équateur qui se trouve dans le méridien ; ainsi quand le soleil est dans le solstice d'été, le point équinoxial est le *milieu du ciel* à six heures du matin ; & l'ascension droite du *milieu du ciel* est de 90 dégrés à midi. En général pour trouver l'ascension droite du *milieu du ciel* à une heure quelconque, il suffit d'ajouter l'ascension droite du soleil avec le tems vrai réduit en dégré. C'est cette ascension droite du *milieu du ciel* sur laquelle on dispose les tables du nonagésime pour le calcul des éclipses. (*M.* DE LA LANDE.)

§ MILLE, (*Arpent.*) Le *mille* d'Angleterre qui est de 5280 pieds anglois, est, suivant le rapport que j'ai déterminé exactement, de 829 $\frac{1}{2}$ toises de France.

Depuis 1763, l'on a placé en France sur toutes les grandes routes qui partent de Paris, des colonnes milliaires qui marquent les distances au centre de cette capitale, à l'imitation des pierres milliaires de l'ancienne Rome, & de celles qui partent de Londres pour les routes d'Angleterre. (*M.* DE LA LANDE.)

MILVINA, (*Musique inst. des anc.*) Quelques auteurs modernes parlent d'une flûte surnommée *milvina*, soit parce qu'elle étoit faite d'un os de milan, soit parce que son ton qui étoit fort aigu, ressembloit au cri de cet oiseau de proie. Festus dit que les flûtes appellées *milvines*, avoient un son très-aigu. (*F. D. C.*)

MINNIM, (*Musique inst. des Héb.*) Suivant Kircher, le *minnim* étoit une espece de basse de viole n'ayant que trois ou quatre cordes au plus : il a tiré la figure du *minnim* de l'ancien manuscrit du Vatican, dont il a tiré le machul. *V. fig. 5, plan. I de Luth. Suppl.*

Mais les mêmes raisons qui me font douter du machul, me font aussi douter du *minnim. Voyez* MACHUL, (*Musique inst. des Héb.*) *Suppl.* Mon doute est d'autant plus fondé, que le *minnim* est la même chose, suivant D. Calmet, que le mnanaim ou mnaanim, ce qui me paroît très-vraisemblable, & que ce dernier est l'instrument que Kircher appelle *minagnghinim*, ajoutant des *g* sans nécessité, comme le font quelques auteurs. *V.* donc MNAANIM, (*Musique inst. des Héb.*) *Suppl.*

Bartoloccius, dans sa *Biblioth. magna Rabb.* prétend que *minnim* est le nom général des instrumens à cordes, & non celui d'un instrument particulier. (*F. D. C.*)

§ MINOT, (*Comm.*) Le *minot* est la mesure la plus considérable dont on conserve des matrices ou des étalons à Paris : sa capacité est de 3430318 lignes cubes ; on en a supposé deux de plus, c'est-à-dire 3430320, pour faire un nombre rond susceptible de subdivisions, sur lequel l'académie a fait calculer en 1763 les diametres & les hauteurs des mesures moindres, qui étoient mal calculées dans l'ordonnance de la ville. (*D. L.*)

MIPHIBOSETH, *de ma bouche sort l'ignominie*, (*Hist. sacr.*) fils de Saül & de Respha, sa concubine, que David abandonna aux Gabaonites, avec Armons son frere, & les cinq fils de Merob, pour être crucifiés en expiation de la cruauté exercée par Saül contre les Gabaonites. *II. Rois. xxj.* (+)

MIPHIBOSETH, (*Hist. sacr.*) fils de Jonathas, petit-fils de Saül, étoit encore enfant lorsque ces deux princes furent tués à la bataille de Gelboé, l'an du monde 2949. Sa nourrice saisie d'effroi à cette nouvelle, le laissa tomber, & cette chûte le rendit boiteux. David, devenu possesseur du royaume, en considération de Jonathas son ami, traita favorablement son fils, lui fit rendre tous les biens de son aïeul, & voulut qu'il mangeât toujours à sa table. Quelques années après, lorsque Absalon se révolta contre son pere, & le contraignit de sortir de Jérusalem, *Miphiboseth* vouloit suivre David ; mais Seba, son serviteur, profitant de l'infirmité de son maître, laquelle l'empêchoit d'aller à pied, courut vers David, & accusa *Miphiboseth* de suivre le parti d'Absalon. David, trompé par le rapport de ce méchant serviteur, lui donna tous les biens de *Miphiboseth ;* mais ce prince ayant prouvé son innocence lorsque le roi rentra dans Jérusalem, David ordonna qu'il partageroit avec son esclave. *Miphiboseth* laissa un fils nommé *Micha. II. Rois. iv. 4.* (+)

MIRAILLÉ, adj. (*terme de Blason.*) se dit du papillon dont les aîles ont des marques rondes d'un émail différent, & aussi de certains oiseaux dont les plumes paroissent de diverses couleurs qui ne leur sont pas naturelles. *V. fig. 330, pl. VI de Blason*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Ces marques sont ainsi nommées de ce que les couleurs des papillons & de quelques oiseaux imitent par leur luisant les miroirs.

Barin de la Galissoniere à Paris ; *d'azur à trois papillons d'or, miraillés de sable.* (*G. D. L. T.*)

MISTICHANZA COMPOSA, (*Musiq.*) Ces deux mots indiquoient dans la musique des siecles précédens une figure composée de figures parcourant plusieurs notes, & de figures flottantes. *Voy.* FIGURE, (*Musiq.*) *Suppl.*

Le mot *mistichanza* n'est point Italien, & peut-être que dans le livre où j'ai tiré cet article il y avoit une faute d'impression, & qu'il falloit *mistianza*, mêlange. (*F. D. C.*)

MITRE, s. f. (*terme de Blason.*) ornement pontifical en forme de bonnet élevé, dont le haut finit en pointe, ayant deux pendans derriere.

Les évêques & les abbés réguliers portent la *mitre* sur l'écu de leurs armes ; ils y ajoutent la crosse.

La *mitre* des évêques se pose de front à dextre, & la crosse à senestre, tournée en-dehors.

Les abbés doivent porter la *mitre* de profil à dextre, & la crosse à senestre, tournée en-dedans, pour montrer que leur jurisdiction n'est que dans leur cloître.

Le mot *mitre* vient du latin *mitra*, dérivé du grec μίτρα qui a la même signification. (*G. D. L. T.*)

M N

MNAANIM, (*Musiq. inst. des Héb.*) D. Calmet, par une conjecture très-ingénieuse, veut que le *mnaanim* soit la magade des Grecs, qu'on appelloit aussi quelquefois *mingadis*. *Voyez* MAGADE, (*Musiq. inst. des anc.*) *Suppl.*

Mais Kircher & Bartoloccius en font un instrument de percussion, en quoi ils sont autorisés par le talmud, l'auteur du scillte haggiborim & d'autres. « Le *mnaanim*, dit Kircher d'après le scillte, étoit » une table de bois quarrée, ayant un manche; » dessus cette table étoient plusieurs globes de bois » ou d'airain percés & enfilés sur une chaîne ou » corde tendue au milieu de la table par le moyen » du manche; ensorte que quand on remuoit l'ins» trument, tous ces globes venant à se heurter ré» ciproquement & à frapper la table, ils rendoient » un son très-fort & très-aigu, & qu'on pouvoit » entendre de fort loin ». *Voyez* la *fig. 8*, *pl. I de Luth. Suppl.* qui est tirée de Kircher. (*F. D. C.*)

M O

MOAB, (*Hist. sacr.*) c'est-à-dire, *fils de mon pere*, naquit de l'inceste de Loth avec sa fille aînée, vers l'an du monde 2108. Il fut pere des Moabites, qui habiterent à l'orient du Jourdain, & de la mer Morte, sur le fleuve Arnon. La capitale de ces peuples étoit située sur ce fleuve, & s'appelloit *Ar*, *Areopolis*, *Ariel de Moab*, *Rabath-Moab*, ou *Kinhareseth*, c'est-à-dire, ville aux murs de brique. Les fils de *Moab* conquirent ce pays sur les géans Enacim; & les Amorhéens, dans la suite, en reprirent une partie sur les Moabites. Ceux-ci furent toujours ennemis irréconciliables des Israélites, qu'ils ne cesserent de persécuter; ils s'opposerent à leur passage dans leur pays, & refuserent de leur donner du pain & de l'eau dans une extrême nécessité. Balac, leur roi, voulut faire maudire le peuple de Dieu par Balaam, & Eglon le mit en servitude après la mort de Josué; David assujettit ces peuples à son empire, & ils y demeurerent jusqu'à la séparation des dix tribus. Alors ils entrerent sous l'obéissance des rois d'Israël; mais après la mort d'Achab, ils se souleverent, & Mesa, leur roi, refusa de payer le tribut. Joram ayant appellé à son secours les rois de Juda & d'Idumée, marcha contre les rébelles, les tailla en pieces, & ravagea leur pays. Depuis ce tems, on ne voit plus bien distinctement quel fut l'état des Moabites; mais on croit que Nabuchodonosor les mena captifs au-delà de l'Euphrate, & qu'étant revenus après la captivité sous Cyrus, ils subirent à-peu-près les mêmes révolutions que les Juifs. *Gen. XVI. Nomb. xxj.* (+)

MOBILE, s. m. (*Astr.*) Premier *mobile*, se dit en astronomie du mouvement diurne & commun de tout le ciel. Les anciens imaginoient au-dehors de toutes les spheres des planetes, une sphere plus vaste qui renfermoit toutes les autres, qui les entraînoit toutes chaque jour, & qui étoit par conséquent le premier *mobile* de l'univers. Aujourd'hui les astronomes appellent *heures du premier mobile* celles qui sont réglées sur le retour des étoiles au méridien par opposition aux heures solaires qui se reglent sur le soleil. (*M. DE LA LANDE.*)

MOBILE, adj. (*Musique des anc.*) On appelloit *cordes mobiles* ou *sons mobiles* dans la musique grecque les deux cordes moyennes de chaque tétracorde, parce qu'elles s'accordoient différemment selon les genres, à la différence des deux cordes extrêmes, qui ne variant jamais, s'appelloient *cordes stables*. *Voyez* TÉTRACORDE, GENRE, SON, (*Musique*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*S.*)

MODBURY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la belle & fertile province de Devon, entre deux collines assez éloignées pour n'en pas rétrecir les rues. Elle tient foires & marchés, où tout abonde en fait de bétail & de provisions de bouche. (*D. G.*)

§ MODENE, (*Géogr. Hist.*) La ville de *Modene*, capitale de l'état du duc de *Modene*, qui a environ vingt lieues de long sur dix de large, & qu'on appelle *il Modenese* ou *ducato di Modena*, parce qu'il fut érigé en duché en 1452 par l'empereur Frédéric III, est une ville très-ancienne; elle fut faite colonie Romaine 184 ans avant J. C.

Le siege qu'elle soutint contre Antoine, sous la conduite de Brutus, 45 ans avant J. C. a été si célebre, que Lucain le cite pour exemple des fléaux les plus terribles:

His Cesar Perusina fames, Mutinæque labores.

Modene fut ruinée du tems de Constantin, qui la rétablit, & ensuite par les Goths. Ce fut à l'occasion de cette seconde destruction que les habitans se retirerent à 4 milles de l'ancien emplacement, du côté de la Secchia, & formerent une ville qui fut appellée *Citta nuova* & *Citta geminiana*; elle est sur le chemin qui va de *Modene* à Reggio. *Modene* fut encore désolée par les Lombards, qui la prirent & la perdirent plusieurs fois; elle fut prise par Alboin l'an 750, emportée d'assaut par l'exarque Romain, l'an 590, & reprise encore par les Lombards, qui la conserverent jusqu'à l'arrivée de Charlemagne. Ce fut lui qui, passant en Italie, mit fin au royaume des Lombards, l'an 774; & l'on dit communément qu'il donna au pape les villes de Parme & de *Modene*. Cependant *Modene* reprit bientôt sa liberté, comme toutes les villes d'Italie.

Sous Pepin, roi d'Italie, & fils de Charlemagne, *Modene* fut rebâtie & repeuplée, & redevint une ville considérable. Le P. Beretta, savant bénédictin, dans une dissertation corographique, *de Italia medii ævi*, que Muratori a publiée, pense que la nouvelle ville de *Modene* est dans le même endroit que l'ancienne, du moins en partie; l'opinion commune est qu'elle en est à quelque distance, mais on n'est pas d'accord sur la situation de l'ancienne, parce qu'il ne reste à *Modene* aucun vestige d'antiquité, aucun aqueduc, ni autre chose semblable, si ce n'est quelques inscriptions qui ont été insérées dans le *Trésor* de Muratori.

Cette ville fut ensuite successivement soumise aux empereurs, aux papes, à la république de Venise, aux ducs de Milan, à ceux de Mantoue, à ceux de Ferrare & à quelques petits princes particuliers. Elle fut déchirée par les factions, quelquefois prête à devenir déserte.

Les princes de la maison d'Est acquirent dans le XIII^e siecle la souveraineté de *Modene*, qu'ils possedent encore actuellement. C'est cette illustre maison qui régnant à Ferrare, protégea d'une maniere si distinguée les grands hommes de l'Italie, & surtout l'Arioste & le Tasse. Aussi les deux poëmes fameux de *Roland le furieux* & de la *Jérusalem délivrée* sont-ils pleins des éloges de ces princes, & la généalogie de cette maison y est toujours tirée des plus grands héros du poëme, ou même d'Hector le Troyen.

La plupart des princes de cette maison ont contribué à l'embellissement de *Modene*. La ville de *Modene* est agréable, bien bâtie, décorée de fontaines & de portiques où l'on marche très-commodément. (+)

C'est-là l'idée que nous en donne M. de la Lande dans son *Voyage d'Italie*, quoiqu'on dise dans le

Dict. raiſ. des Sciences, &c. que cette ville eſt pauvre, mal bâtie, ſans commerce, *&c.*

MODERATO, (*Muſiq.*) Ce mot Italien mis à la tête d'une piece de muſique, indique un mouvement modéré, préciſément entre l'*allegro* & l'*andante;* il ne répond donc pas au mot François *modéré*, mais plutôt à l'*allegretto*. On met auſſi ſouvent *allegro moderato*, & à la rigueur on le devroit toujours, *moderato* étant un adjectif. (*F. D. C.*)

MODÉRÉ, adv. (*Muſique.*) Ce mot indique un mouvement moyen entre le lent & le gai; il répond à l'Italien *andante. Voyez* ANDANTE. (*Muſiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*S*)

* § MODES (*marchande de*), *Comm. Arts méchan.* On a vu dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. que les *marchandes de modes*, ou plutôt leurs maris, qui ſont du corps des merciers, quittant le commerce de la mercerie proprement dite, ſe ſont bornés à celui des *modes*; c'eſt à leur ombre que leurs femmes vendent & travaillent toutes ſortes de garnitures pour les coëffures, les robes, les jupons, & autres agrémens dont la plupart conſiſtent en gazes, rubans, réſeaux, étoffes découpées, fourrures, *&c.* Mais elles ne ſe bornent pas à garnir & orner les habillemens faits par la couturiere, elles conſtruiſent elles-mêmes quelques vêtemens particuliers, ſavoir, le mantelet, la peliſſe & la mantille de cour; & comme aux mots MANTELET, MANTILLE & PELISSE, (*March. de modes*) dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. on n'entre dans aucun détail ſur leur conſtruction, nous croyons devoir y ſuppléer ici, d'après M. de Garſault, qui en a parlé à la ſuite de l'*art de la Couturiere.*

Le mantelet & ſon coqueluchon. Cette eſpece de petit manteau de femme ſe fait de taffetas qui a deux tiers de large, ou de ſatin qui a une demi-aune. Il ſe double quelquefois de la même étoffe pour l'hiver.

Il faut pour un mantelet ordinaire avec ſon coqueluchon, pour le corps du mantelet une aune & demie, qui étant redoublée fera trois quarts de long pour chaque côté, depuis le haut du col *b*, *fig.* 2, *pl. de la Marchande de modes*, *Suppl.* juſqu'au bas du pan *c;* & pour le coqueluchon, *fig.* 1, un tiers redoublé, ce qui fait deux tiers. On coupe d'abord le coqueluchon *fig.* 1 en pliant en deux l'étoffe ſur ſa largeur; on échancre un coin *g h* du côté du redoublement, de quatre à cinq pouces en mourant; le bout pointu *h* de cette fente ſera le centre des plis en rond *i* qu'on fera au ſurplus dudit redoublement, après quoi on la fermera par une couture: ce centre pliſſé ſe trouve placé au milieu du derriere de la tête. On plie en deux le reſte de l'étoffe pour le mantelet. On commence par tailler le collet, comme on voit en *b n*, *fig.* 2, & enſuite l'échancrure des bras *m*, c'eſt-à-dire ce qui doit paſſer en devant par-deſſus les bras, & qu'on nomme *les pans du mantelet.*

Pour joindre le coqueluchon au mantelet, on pliſſe le milieu du collet *o o* pour le réduire à la proportion du côté du coqueluchon, au bout duquel on a fait l'échancrure; enſuite on coud ce côté à la pliſſure du collet *o o;* & continuant à coudre les deux derrieres, celui du mantelet & celui du coqueluchon, l'un à l'autre, on fronce à meſure celui du mantelet; & afin que l'on puiſſe ſerrer plus ou moins ces deux pieces ſur le cou, on coud par l'envers tout-autour une couliſſe qui eſt un ruban qui forme un conduit, dans lequel on paſſe un cordon pour ſerrer plus ou moins le col du mantelet. Enfin on borde le tout d'une dentelle noire.

La peliſſe eſt plus ample que le mantelet, & en en differe encore à quelques autres égards, mais elle ſe fait, comme lui, de taffetas ou de ſatin. Il faut pour le corps de la peliſſe trois aunes diſtribuées en quatre lez égaux *m*, *n*, *o*, *p*, *fig.* 3, ce qui donne trois quarts de longueur à chacun. On commence par coudre les deux lez *m n* ſur leur longueur, ce ſont les deux derrieres; puis on les plie l'un ſur l'autre pour lever depuis leurs extrêmités en mourant juſques au milieu, deux pointes d'un coup de ciſeau: on en fait autant aux deux devants poſés l'un ſur l'autre. Ces quatre pointes levées s'aſſemblent deux à deux; enſuite joignant par une couture les devants aux derrieres, il ſe trouve au-deſſous de la coupe des pointes un vuide en triangle qu'on remplit en y couſant de chaque côté les pointes *q q* aſſemblées deux à deux. Cette méthode donne plus de tour en bas qu'en haut. On donne de l'arrondiſſement autour des pointes avec les ciſeaux, & une courbure *r*, *r*, au haut de chaque devant. On fend vers le milieu des devants une ouverture *ſ* de ſix à ſept pouces pour y paſſer les bras. On double la peliſſe de la même étoffe ou d'une fourrure pour l'hiver.

Le coqueluchon ſe taille, ſe fabrique & ſe monte comme un mantelet.

La mantille de cour eſt une eſpece de mantelet, moins large, plus court par le dos, avec des pans un peu plus longs, & auquel on ne met jamais de coqueluchon. On le fait d'une étoffe légere, comme gaze, dentelle, réſeau, *&c.* dont il faut une aune & demie. On en voit la coupe repréſentée en lignes ponctuées dans celle du mantelet *fig.* 2. *a* eſt le dos, *b* le collet, *e* quelques plis vers l'épaule, *f* l'échancrure, *g* le bas: on attache au bas du dos dans le milieu en *h* un ruban qui ſe noue pardevant.

MODRA, (*Géogr.*) ville libre & royale de la baſſe-Hongrie, dans le diſtrict ſupérieur du comté de Presbourg, au pied des monts Crapacks, & au voiſinage d'un bon vignoble. Il n'eſt pas de ville dans le royaume, qui dès l'an 1619 à l'an 1705 incluſivement, ait eu plus lieu qu'elle d'en déplorer les troubles; elle a été dans cet intervalle maltraitée à cinq repriſes, & l'an 1729 encore, un accident fortuit la réduiſit à-peu-près toute en cendres. (*D. G.*)

MODRUS, *Meruſium*, (*Géogr.*) ville de la Dalmatie Hongroiſe, au diſtrict d'Ottoſchatz, ſur la riviere de Lecko, & au pied du mont Capella. Elle eſt munie d'un château, & honorée d'un ſiege épiſcopal; mais elle n'eſt plus, comme autrefois, la capitale d'un comté particulier. (*D. G.*)

MODULER, v. n. (*Muſique.*) C'eſt compoſer ou préluder, ſoit par écrit, ſoit ſur un inſtrument, ſoit avec la voix, en ſuivant les regles de la modulation. *Voyez* MODULATION. (*Muſique.*) *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. (*S*)

MOELBY, (*Géogr.*) riviere de Suede, dans l'Oſtro-Gothie. On l'appelle autrement *Rubro*, & elle eſt remarquable par les perles que l'on y pêche. (*D. G.*)

§ MOELLE, (*Anat.*) L'organe dans lequel eſt dépoſée la *moëlle*, eſt le même que celui de la graiſſe, & l'analogie eſt égale entre les deux liqueurs & leur organe ſécrétoire.

Ce ſont des véſicules accumulées & qui communiquent enſemble, elles font enſemble une eſpece de ſauciſſe, qui remplit le tuyau médullaire de l'os.

On eſt en doute s'il y a une membrane entiere & continue, qui enveloppe toute cette ſauciſſe, & qui tapiſſe la cavité médullaire de l'os. Dans les cavités du crâne & des ſinus médullaires la queſtion n'eſt pas obſcure; les deux ſurfaces de la cavité ont leurs membranes. Il n'en eſt pas de même dans les tuyaux médullaires; j'ai ſouvent cherché à m'en éclaircir dans les animaux, ou naiſſans, ou contenus encore dans le ventre de la mere: il m'a paru que la *moëlle* ſe détachoit en maſſe de l'os, &

que par conséquent il n'y avoit point de périoste interne. Cette apparence n'étoit cependant pas vraie; car bien certainement il passe de l'os à la *moëlle*, & réciproquement de la *moëlle* à l'os, un grand nombre de petits vaisseaux, dont l'injection réussit quelquefois. Il n'est donc pas vrai que la *moëlle* soit véritablement libre & détachée de l'os. Je pencherois cependant à croire, que pour la sûreté même de ces vaisseaux, il doit y avoir une membrane, qui les affermisse contre l'os; peut-être est-ce une cellulosité trop fine, pour qu'on puisse la démontrer.

La masse médullaire a dans le corps de l'os les mêmes vaisseaux que la substance de l'os. Un grand tronc nourricier, deux ailleurs ou trois, percent obliquement le tuyau de l'os, & se rendent en droiture dans la *moëlle*, presque dans son milieu. Une branche remonte vers l'extrêmité supérieure de l'os, une autre descend vers l'extrêmité inférieure: cette artere nourriciere donne une infinité de branches aux cellules médullaires. C'est elle qui dépose sans doute la *moëlle* dans ces cellules, car l'injection fine & l'eau sur-tout y passe depuis l'artere & les remplit.

Mais cette même artere, avant que d'arriver à la *moëlle*, a donné une infinité de petites branches, qui rampent entre les lames de l'os, qui le pénetrent de tous côtés, & qui amenent avec elles cette cellulosité, compagne inséparable des vaisseaux, qu'on a regardé comme le réseau fondamental des os. C'est cette cellulosité, avec les vaisseaux, qui reste seule de la substance d'un os dissous par les acides.

Ce sont ces mêmes chemins, par lesquels la *moëlle* suinte, lorsqu'elle est corrompue: elle jaunit alors; cette couleur infecte successivement toute la substance de l'os, elle arrive même jusqu'à la surface, qui regarde le périoste, & la couvre d'un enduit gras & gluant. On a regardé ces pores comme séparés des chemins des vaisseaux, & comme formés exprès pour le passage de la *moëlle*, mais c'est faute d'avoir rempli les vaisseaux. Si on avoit pris cette précaution, on auroit vu qu'il n'y a point d'autres canaux, qui depuis le tuyau médullaire conduisent à la surface extérieure de l'os.

Dans les épiphyses l'artere vient en partie de celle du corps de l'os, qui perce la croûte cartilagineuse pour pénétrer dans la substance cartilagineuse de l'épiphyse. Mais les arteres principales de l'épiphyse s'y rendent par des puits dont l'épiphyse est toujours gravée, & leurs troncs sont différens de l'artere nourriciere.

Les arteres sont plus apparentes que les veines de la *moëlle*, elles en sont accompagnées cependant, puisqu'une veine injectée d'eau, remplit de cette humidité les vésicules cellulaires. On a même cru y voir entrer des vaisseaux lymphatiques & des nerfs. Je n'ai aucune expérience particuliere à offrir là-dessus.

Si effectivement des nerfs entrent dans la substance de la *moëlle*, elle sera sensible à proportion de la grandeur de ces nerfs. J'ai cependant de la peine à me rendre à l'expérience unique de Duverney, qui d'ailleurs est équivoque, puisqu'il faut faire naître dans un animal des douleurs énormes, lorsqu'on lui ampute un os: la seule peur peut le faire jetter les hauts cris à la vue d'un instrument. Il est sûr du moins que toute cette grande surface osseuse, qui forme la boîte du crâne, ne reçoit pas le moindre nerf de la dure-mere, puisque cette membrane elle-même en est dépourvue. Et je suis trop sûr d'avoir vu trépaner & percer le crâne dans une personne très-présente, sans qu'elle en ait ressenti la moindre douleur. C'est donc un sujet à recommander à de nouvelles recherches, pour se confirmer sur l'existence ou sur la non-existence des nerfs de la *moëlle*.

La *moëlle* est une graisse peu différente de la graisse ordinaire: la liqueur rougeâtre même, qui remplit les petites cellules du tissu spongieux des épiphyses ne differe pas essentiellement de la *moëlle*.

Ruysch a remarqué que dans les corps humains tirés des sépulcres, & la graisse, & la *moëlle*, & cette humeur rouge des épiphyses, est un véritable suif sec & solide.

Comme la graisse du reste de l'animal, la *moëlle* est du nombre des humeurs crues & peu animalisées, elle est pleine d'un acide fort visible & fort abondant. C'est une raison de plus pour ne pas admettre une qualité, qu'on a attribuée à la *moëlle*, c'est celle de servir d'aliment à l'os. La matiere nutritive doit certainement être naturalisée à l'animal, & semblable à la partie qu'elle nourrit: mais les os sont sans acide, & l'acide abonde dans la *moëlle*.

Le dégraissement, qui est la suite des fievres & du mouvement musculaire, prouve évidemment que la *moëlle* rentre dans les veines d'un animal, dont la circulation est accélérée. Les animaux qu'on envoie des provinces éloignées aux boucheries d'une capitale, y arrivent sans *moëlle;* un peu de repos la fait renaître.

La *moëlle* ne nourrit pas les os, mais elle peut contribuer à les rendre plus flexibles, & à leur ôter une sécheresse que la fragilité accompagneroit: elle suinte apparemment dans l'animal en vie par les pores & les canaux qui amenent les vaisseaux dans les intervalles des lames osseuses.

Elle suinte encore à travers les croûtes cartilagineuses, & fait une partie essentielle de la glaire articulaire. Non-seulement elle pénetre ce cartilage, & le jaunit dans les cadavres; mais on a vu une liqueur colorée, dans laquelle on avoit enfoncé le cartilage de l'épiphyse, poussée par le poids de l'air, pénétrer par le cartilage, & arriver dans le tuyau médullaire. (*H. D. G.*)

§ MOELLE ALONGÉE, (*Anat.*) On appelle de ce nom la partie de la *moëlle* de l'épine, qui est renfermée dans le crâne, quoique continue à la partie qui est placée dans la cavité des vertebres. Je ne parlerai ici que de ce qui est essentiel à cette *moëlle*, sans m'étendre sur les autres parties du cerveau.

Pour se faire une idée de la *moëlle alongée*, il faut connoître les corps cannelés & les couches des nerfs optiques, puisque ce sont ces deux paires de colonnes médullaires qui la composent.

Des deux éminences qui font le pavé du ventricule latéral du cerveau, l'antérieure est appellée le *corps cannelé;* il est plus grand & plus extérieur. Il commence par une élévation arrondie, & devient plus étroit, à mesure qu'il s'éloigne de l'axe des deux ventricules: il descend dans la jambe descendante du ventricule, & se confond avec les couches, pour former la colonne antérieure de la *moëlle* cérébrale. Il s'éleve comme un bas relief de dessous la *moëlle* du cerveau, avec laquelle sa base se confond.

Sa surface extérieure est corticale & grisâtre: divisé par une section perpendiculaire, il découvre sa partie médullaire; elle est continue en arriere; en se portant en avant, elle se divise en de petites îles blanches, séparées par un peu de substance corticale: ces colonnes sont plus longues dans la partie postérieure des corps cannelés; elles deviennent plus petites & plus courtes, à mesure que ce corps approche de l'axe. On ne les a pas bien dessinées encore.

Outre ces colonnes il y a de petites îles médullaires, formées en traits de diverses grandeurs, répandus dans la substance corticale des corps cannelés.

Les quadrupedes ont des corps cannelés assez semblables à ceux de l'homme. Dans les oiseaux, ils sont entiérement corticaux, & les poissons n'ont rien d'analogue.

Le ruban postérieur du corps cannelé a été appellé *centre* par Vieussens, qui a pris plus d'une fois ce terme dans un sens peu mathématique. Ce ruban est médullaire, il accompagne le bord postérieur du corps cannelé, & une veine considérable, qu'il presse contre ce corps. Son extrêmité postérieure descend dans la corne descendante du ventricule & y paroît dans la longueur d'un pouce : il se confond alors par plusieurs fibres avec la *moëlle* du cerveau. Son extrêmité antérieure s'attache par un filet considérable au pilier antérieur de la voûte, par un autre encore plus considérable à la commissure antérieure du cerveau, & par un troisieme à la *moëlle* du cerveau sous les corps calleux.

Je ne trouve pas ce ruban dans Winslow.

Les couches des nerfs optiques sont deux autres éminences plus petites, à-peu-près ovales; elles s'attachent naturellement par un plan rectiligne, & se confondent fort souvent ; elles s'écartent ensuite l'une de l'autre, se portent en-dehors, descendent avec la corne descendante du ventricule, reviennent ensuite en se recourbant en-dedans, toujours en descendant, sortent du ventricule, & donnent naissance au nerf optique, dont nous parlerons à l'*article* Œil, & forment la partie supérieure des jambes de la *moëlle alongée*.

De la convexité supérieure & antérieure de ces mêmes couches il s'éleve une bosse à côté du centre demi-circulaire, qui s'applanit postérieurement : elle paroît naître de la pression de la voûte qui appuie sur les couches.

La couche droite s'unit à la gauche devant la glande pinéale : du cordon qui les unit, s'éleve une espece de nerf qui se porte droit en devant & en-haut par le bord de la couche, est horizontal ensuite, finit par descendre, & se termine dans le centre semi-lunaire & dans la commissure antérieure du cerveau, & quelquefois dans le pilier antérieur de la voûte. Ce même trait, semblable à un nerf, reçoit souvent un filet médullaire de la glande pinéale.

Les couches sont corticales à leur surface dans le ventricule; ils n'ont pas de lignes dans leur intérieur. Elles sont creuses dans les oiseaux & dans les poissons; elles renferment dans ces classes d'animaux, un ventricule particulier, & elles y sont presqu'entiérement détachées du cerveau.

Les jambes de la *moëlle alongée*, ou les piliers médullaires du cerveau, sont formées en-dessous & en-dehors par les corps cannelés; en-dedans & en-dessus par les couches, & dans le reste de leur grosseur par la *moëlle* du cerveau, qui se réunit du lobe antérieur & du postérieur. Il se forme de ces portions médullaires une colonne ronde, mais applatie, sillonnée par des traits, qui en suivent la longueur. La colonne droite s'incline vers la gauche ; elles s'unissent à l'extrêmité antérieure du pont de Varole ; elles se portent un peu en arriere & diminuent en même tems de grosseur.

La colonne droite se joint à la fin effectivement à la colonne gauche, mais cette union n'est pas apparente, parce que les piliers du cervelet se jettent sur les piliers du cerveau, & les couvrent dans la situation dans laquelle on est obligé de démontrer la base du cerveau dont la surface inférieure devient la supérieure.

Les piliers du cerveau continuent leur chemin pour former ce qu'on appelle proprement la *moëlle alongée*, par deux plans de fibres convergentes, que recouvrent les fibres du cervelet. De ces deux plans l'inférieur, que l'on découvre le plus aisément, & qui est le plus superficiel, se termine dans le corps pyramidal. Le supérieur, séparé du précédent par des fibres transversales, nées du cervelet, fait la partie supérieure & postérieure de la *moëlle alongée*. M. Petit, l'ancien l'a même conduit jusqu'aux éminences olivaires.

Les éminences papillaires sont hémisphériques, & sont assez bien définies par le nom qu'on leur donne. Elles sont médullaires dans leur surface, & corticales dans leur intérieur; & il en sort une de chaque bord intérieur dès piliers du cerveau sous les piliers de la voûte.

Au devant du troisieme ventricule une poutre médullaire passe de la *moëlle* du cerveau du côté droit, à celle du côté gauche, c'est la commissure antérieure du cerveau. Elle est formée par le trait médullaire des couches optiques, par le centre demi-circulaire, & quelquefois par les piliers antérieurs de la voûte. Les oiseaux ont cette commissure, & même les éminences mamillaires.

Une autre poutre médullaire, assez semblable, va d'une couche à l'autre, de leur partie la plus inférieure ; elle est grosse & ronde, on l'appelle la *commissure postérieure ;* elle est dans mes observations plus grosse & plus antérieure que le filet médullaire formé par l'union des deux traits blancs des couches.

Pour former le pont de Varole, la *moëlle* du cervelet s'unit avec celle du cerveau. Les piliers médullaires du cervelet sont formés par la réunion de toutes les branches de l'arbre de vie; ils en sont le tronc commun; ils sont médullaires, & leur intérieur est traversé par des fibres corticales dentelées & faites en réseau.

Chaque pilier se termine à trois places différentes. La partie la plus considérable est celle du milieu ; elle se rapproche du pilier de l'autre côté, jusqu'à ce qu'elle le joigne, & leur contact est marqué par une légere rainure, dans laquelle est placée l'artere basilaire. Leurs fibres sont transversales, elles se jettent sous les piliers médullaires du cerveau, & font comme un pont, qu'on auroit jetté sur le confluent de deux rivieres. C'est l'origine du nom que Varole a donné aux corps réunis des piliers du cervelet & du cerveau.

Cette dénomination n'est cependant pas exacte : un pont est bien séparé de sa riviere, mais les fibres médullaires du cervelet s'entrelacent avec celles du cerveau : elles font la couche la plus inférieure & transversale des fibres médullaires du pont : les fibres longitudinales du cerveau sont placées, au-dessous d'elles : d'autres fibres transversales du cervelet sont au-dessus de celles-ci : elles sont mêlées de substance corticale : un autre plan de fibres longitudinales du cerveau est au-dessus de celles-ci. D'ailleurs les fibres du cervelet ne sont pas exactement transversales : elles le sont davantage dans la partie postérieure du pont, elles remontent un peu dans sa partie antérieure.

Le pont est une espece d'ovale, dont les deux bouts sont applatis; la surface est médiocrement convexe : un petit vallon le sépare de la *moëlle alongée*. Il ne se trouve pas dans les oiseaux.

Outre les fibres qui contribuent à former le pont, les piliers du cervelet donnent d'autres paquets de substance médullaire. Il y en a une partie qui remonte vers le cerveau, & qui forme avec la substance de ce viscere une espece d'isthme. Elle se termine sous les éminences inférieures. Cette réunion est composée, un paquet transversal va de la colonne médullaire droite du cerveau à la gauche, sous les éminences que je viens de nommer. Il produit quelquefois le nerf de la quatrieme paire.

Plus bas que ce paquet transversal, les deux piliers, qui du cervelet vont au cerveau, sont joints par une lame médullaire couverte de vaisseaux, qu'on peut injecter, & de la pie-mere, qui se rétrecit en

remontant, & qui s'écarte en descendant comme une parabole. Elle est perpendiculaire, & fait la paroi postérieure du quatrieme ventricule. On l'a appellée la *grande valvule du cerveau*. Il s'en détache quelques fibres qui s'étendent vers les éminences inférieures, qu'on appelle *testes*, & une partie de ces fibres s'attachent aux gros piliers médullaires du cervelet.

Des mêmes piliers médullaires, qui du cervelet remontent au cerveau, se détachent d'autres fibres, dont quelques-unes forment le plus souvent le nerf de la quatrieme paire : d'autres se vont rejoindre aux fibres transversales du pont de Varole.

D'autres colonnes médullaires descendent des grands piliers du cervelet, en se rapprochant, & finissent par se toucher : elles se perdent dans la *moëlle* de l'épine, & leur extrêmité est renflée comme une espece de massue. Du côté intérieur de ces éminences, il y a quelquefois des éminences corticales moins bien terminées.

Pour donner la description du quatrieme ventricule, intimément liée à celle de la *moëlle alongée*, il faut la faire précéder de celle du troisieme ventricule.

Les piliers du cerveau qui convergent contre le pont, se rejoignent à la fin, mais ils conservent une trace de leur séparation; c'est une rainure qui est tracée sur la face supérieure de leur partie réunie. Au-dessus de cette rainure, & entre les deux couches optiques, il y a une cavité imaginaire, car elle l'est en effet, & ne devient telle que par la séparation des deux couches, qui se touchent dans l'homme vivant. Cette cavité est le troisieme ventricule. Quand les couches se confondent, ce qui arrive très-souvent, ce ventricule est partagé alors dans la partie supérieure, sur laquelle repose le grand plexus vasculaire mitoyen & la voûte, & la partie inférieure, qui est la rainure tracée sur la *moëlle alongée*. Le pavé de ce ventricule est inégalement élevé; c'est sa partie moyenne qui est la plus haute.

Je ne connois pas les fibres croisées de la rainure.

Je ne parlerai pas du terme antérieur du troisieme ventricule; il n'a aucune liaison avec la *moëlle alongée*. Mais le terme postérieur y est intimément lié.

La *moëlle* du cerveau, dont nous avons décrit les gros piliers, ne se termine pas uniquement par ces piliers. La partie postérieure descend rapidement derriere les couches optiques, & fait la partie la plus supérieure du pont. C'est cette région de la *moëlle* cérébrale, placée entre le cerveau & le cervelet, qu'on a nommée *isthme*.

De la partie droite de l'isthme à la gauche se prolonge une éminence figurée, presque perpendiculaire. Sa surface postérieure est élevée en bosse, & taillée à quatre bosses transversales, dont la partie la plus voisine de l'axe est un segment de sphere, qui se dégrade vers les bords de l'isthme, & se termine par des fibres médullaires.

De ces collines la paire supérieure a reçu le nom de *nates*. L'imagination peu décente des anciens a regardé l'éminence figurée comme le bas du dos d'un homme, & dans cette idée la ressemblance est assez juste. Elle est moins exacte pour les collines inférieures, qui sont à-peu-près égales en grandeur aux supérieures, & qui par conséquent ne portent pas à bien juste titre le nom de *testes*. Elles sont un peu plus séparées & plus blanches. L'intérieur de toutes ces quatre éminences a de la *moëlle* mêlée de filets corticaux. Le fond même, dont elles s'élevent, est mêlé de la même substance. Les quadrupedes, les oiseaux & plusieurs poissons ont à-peu-près la même éminence transversale, mais les quadrupedes seuls ont les quatre bosses.

La glande pinéale, devenue célebre par une hypothese peu fondée, est placée sur ces éminences, ou derriere elles. Elle est ovale & terminée en pointe postérieurement. Sa substance est corticale, & la base médullaire. Elle est très-souvent remplie de grains de sable. Elle manque aux oiseaux, & ne se trouve ni dans tous les quadrupedes ni dans toutes les especes de poissons.

Elle produit deux filets médullaires, qui vont s'attacher au trait blanc des couches optiques, ou dans les couches à côté de ce trait.

Le quatrieme ventricule est une cavité imaginaire, car tout est plein dans le corps de l'animal, terminée par les paquets médullaires qui montent & qui descendent depuis le cervelet. Son milieu est plus large, l'extrêmité supérieure arrondie, & sa figure à-peu-près ovale.

Son plancher antérieur est le pont de Varole, & le milieu du ventricule y est continué par une rainure, que l'on a comparée à une plume à écrire, ou plutôt à un roseau taillé pour cet usage; cette rainure se continue dans la *moëlle* de l'épine.

Il est fermé postérieurement par la grande valvule & par le cervelet.

Il a son plexus choroïde particulier, qui a même des vésicules comme les plexus antérieurs du même nom. Il est revêtu de la pie-mere.

De la rainure, qu'on a comparée à une plume, il part plusieurs fibres médullaires. La premiere va se joindre à la ligne médullaire transversale, qui est à la partie supérieure de la grande valvule. Deux autres, ou plusieurs même, vont en remontant composer le nerf mou de la septieme paire. Une ou deux vont plus inférieurement joindre la huitieme paire.

Entre la *moëlle* du cerveau, qui descend vers le pont & l'éminence figurée, le troisieme ventricule communique avec le quatrieme par un canal auquel on a donné le nom d'*aqueduc de Sylvius*. Il étoit connu de Vesale, & même de Berenger & de Galien.

La *moëlle alongée* proprement dite est le commencement de la *moëlle* de l'épine, séparée par un vallon du pont de Varole, & absolument continue avec le reste de la *moëlle* de l'épine. Sa partie la plus large est celle qui répond au pont; elle va se rétrecir contre le grand trou de l'occiput, & s'applanit.

Son commencement a quatre éminences qui sortent en maniere d'un bas-relief. Les plus extérieures sont plus courtes, ovales & obtuses. On les appelle les *corps olivaires*. Les interieures sont plus saillantes; elles se terminent en pointe en-dessous. On les appelle *pyramidales*.

Un sillon sépare ces petites bosses; il se continue dans la *moëlle* de l'épine, comme le sillon postérieur, & la pie-mere y entre également avec de petits vaisseaux. Les levres de cette rainure sont un peu enflées.

Quand on écarte ces levres, on découvre des fibres médullaires, qui de la colonne droite de la *moëlle alongée* passent à la colonne gauche. Elles sont transversales, & je n'ai pas vu qu'elles se croisassent.

L'intérieur de la *moëlle alongée* a de la substance corticale mêlée avec la *moëlle*, & qui forme des lignes.

Après ce précis anatomique, je ne dois pas omettre la partie physiologique. Elle mérite d'autant plus d'être approfondie, que les auteurs modernes placent dans la *moëlle alongée* le siege de l'ame. Il y a plusieurs raisons à donner pour cette opinion. Les nerfs naissent à-peu-près généralement du pont de Varole, ou de la *moëlle alongée*. Mais les expériences faites sur des animaux vivans prouvent encore davantage. Cette recherche demande de l'exactitude.

Il eſt évident que le ſiege de l'ame doit être dans la partie du corps animal dans laquelle l'ame ſent & dans laquelle naiſſent les mouvemens des muſcles.

La cauſe du ſentiment de l'ame réſide ſans doute dans toute la *moëlle* du cerveau. On a vu de violentes douleurs de tête faire le malheur de la vie entiere d'un homme. On a ouvert le crâne, après que la mort avoit mis fin à ſes malheurs. On a trouvé la cauſe du mal dans la *moëlle* du cerveau, bleſſée par des exoſtoſes ou des eſquilles, rongée par des abcès, comprimée par du ſang épanché ou par des tumeurs & des excreſcences.

Dans l'animal vivant, dans l'homme, on a comprimé le cerveau pour faire l'expérience, la nature a produit elle-même cette impreſſion par du ſang & de la matiere épanchée ſur le cerveau. L'homme & l'animal ont perdu le ſentiment, & ſe ſont aſſoupis. J'ai vu ronfler un chien, quand la compreſſion étoit un peu forte.

On a trépané l'homme aſſoupi; on a enlevé le ſang ou l'os enfoncé, qui preſſoit le cerveau, il a repris les ſens & les fonctions de la vie humaine.

Il n'eſt donc pas douteux que la cauſe du ſentiment ne réſide dans la *moëlle* du cerveau, & généralement dans la *moëlle* de l'encephale, qui ſe réunit pour former la *moëlle alongée*. On n'a pas, à la vérité, aſſez ſéparé dans les expériences l'effet de la compreſſion de la *moëlle* ſeule du cerveau d'avec celle de la *moëlle alongée* ſeule, & l'expérience eſt difficile à faire. Une preſſion légere ne produit pas des effets aſſez ſenſibles; une preſſion violente de la ſurface du cerveau étend ſon pouvoir ſur la *moëlle alongée*.

Comme cependant les nerfs naiſſent généralement de cette *moëlle*, comme ces nerfs ne peuvent que rappeller au cerveau les impreſſions des objets extérieurs, dont les nerfs ſeuls ſont les conducteurs, il n'eſt pas douteux que ce ne ſoit à l'origine de ces nerfs, que les impreſſions des corps ſenſibles ſe repréſentent à l'ame. Comme cependant l'origine d'un nerf peut être plus éloignée, que ſa ſéparation viſible de la *moëlle alongée*, il eſt impoſſible de déterminer exactement la part que peut avoir au ſentiment le cerveau ſeul, ou le cervelet ſeul, d'avec celle que la *moëlle alongée* y a certainement. Il paroît plus que probable, par le réſumé qui réſulte des maladies & des expériences faites ſur des animaux vivans, que toutes ces parties médullaires ſont la cauſe du ſentiment, & que l'encéphale entier peut être regardé comme le ſiege de l'ame.

Pour le ſiege, d'où naît le mouvement volontaire, la *moëlle alongée* y paroît avoir une part plus excluſive. J'ai coloré le ſcalpel avec du cinabre. J'ai bleſſé la *moëlle* du cerveau à différentes profondeurs. Je reconnoiſſois la profondeur de la plaie, parce que la *moëlle* y étoit colorée, & j'ai vu que les violentes convulſions ne naiſſent preſque jamais par les bleſſures ſuperficielles du cerveau, & qu'il faut enfoncer l'inſtrument dans les couches optiques, dans les corps cannelés, dans le pont de Varole, dans la *moëlle alongée*, ou dans le cervelet, pour faire naître ces convulſions.

Ce qu'on peut conclure de cette expérience, qui a été vérifiée très-ſouvent, c'eſt que les parties que je viens de nommer, ont plus de part au mouvement animal, que n'en a la ſurface du cerveau ou même le corps calleux; je n'exclus pas pour cela ces parties ſuperficielles. Elles ſont abſolument ſemblables aux parties profondes; la *moëlle* n'en differe pas. Si la *moëlle* centrale du cerveau donne naiſſance aux mouvemens animaux, il n'eſt pas probable que les parties ſuperficielles de la *moëlle* cérébrale, ſi ſemblables en tout aux profondes, & ſi évidemment continues avec elles, ſoient dénuées du pouvoir de produire des mouvemens dans l'animal. Ce n'eſt qu'un plus grand pouvoir d'en produire que poſſedent les parties centrales, ſans que cet avantage ſoit excluſif. (*H.D.G.*)

§ MOELLE DE L'ÉPINE, (*Anat.*) La *moëlle de l'épine* eſt abſolument continue à la *moëlle* alongée, & n'en differe que par la place. Comme il y a des animaux ſans tête, mais qui ne ſont pas dépourvus de nerfs, la *moëlle de l'épine* ſe trouve dans des animaux, qui n'ont point de cerveau, & dans la plus grande partie des inſectes, le cerveau ne conſiſte qu'en deux petits tubercules; & qui ne ſont que la premiere paire de ganglions, dont leur *moëlle de l'épine* eſt pourvue, & qui méritent à peine le nom de *cerveau*.

Dans l'homme cette *moëlle* eſt une eſpece de cylindre, mais dont la figure n'eſt pas uniforme. Elle a le plus de largeur à ſa ſortie par le grand trou occipital, elle devient un peu plus étroite dans les premieres vertebres du cou, & plus groſſe dans les dernieres. Elle diminue de nouveau de diametre en deſcendant par le dos, elle groſſit un peu dans les dernieres vertebres de la même claſſe, elle finit entre la premiere & la ſeconde vertebre des lombes par deux tubercules placés à la ſuite l'un de l'autre; le premier ovale, & le dernier terminé en cône. A ſon origine cette *moëlle* eſt applatie pardevant & par derriere: elle eſt quarrée, obtuſe dans le dos, & ſes tranchans latéraux y ont plus de largeur. Sa direction ſuit celle des vertebres.

Les deux rainures dont j'ai fait mention en parlant de la *moëlle* alongée, ſe continuent dans toute la longueur de la *moëlle de l'épine*, mais ce n'eſt que l'antérieure de ces rainures qui ſe continue juſqu'à la fin; la poſtérieure eſt moins marquée, parce qu'il n'y a pas d'artere ſpinale poſtérieure. L'antérieure qui loge ſon artere, partage profondément la *moëlle*.

La *moëlle de l'épine* eſt blanche extérieurement, & ſa ſubſtance en général eſt médullaire; il y a cependant quelque choſe de cortical dans ſon intérieur, dont la figure reſſemble à une croix. Je n'ai point vu de fibres tranſverſales intérieures.

Elle eſt plus molle encore que dans le cerveau.

La pie-mere de cette *moëlle* eſt ſemblable en tout à celle du cerveau. Elle eſt très-vaſculeuſe, & ſes petits vaiſſeaux entrent dans la *moëlle de l'épine*, & par la fiſſure & de toute l'attache de la pie-mere. Elle entre dans la fente antérieure de la *moëlle*, & ſe termine avec elle vers la premiere vertebre des lombes: il n'en reſte qu'un filet creux, qui conduit un petit vaiſſeau au coccyx.

La membrane arachnoïde eſt plus ſenſible que dans le cerveau. Elle eſt entiérement différente de la pie-mere & beaucoup plus longue, puiſqu'elle renferme le paquet des nerfs, connus ſous le nom de *queue de cheval*: on peut la ſouffler dans toute ſa longueur; elle a la même étendue que la dure-mere. Elle donne une gaîne à chaque nerf, & n'a point de vaiſſeaux.

Le ligament dentelé a quelque choſe de fort agréable. Il eſt fait d'une ſubſtance luiſante, tendineuſe & forte, ſans vaiſſeaux comme l'arachnoïde, mais beaucoup plus ſolide.

Il a ſa premiere attache à la dure-mere, entre le paſſage de la neuvieme paire & l'artere vertébrale; il ſe continue par toute la longueur de la *moëlle de l'épine*, entre les nerfs antérieurs & poſtérieurs; il forme des productions triangulaires, qui, terminées par un filet, s'attachent à la dure-mere de la *moëlle de l'épine*. Le dernier filet répond à la deuxieme vertebre du dos.

J'ai dit que cette *moëlle* ſe termine entre la premiere & la ſeconde vertebre des lombes; le reſte de la cavité des vertebres lombales & du ſacrum eſt

rempli par des filamens nerveux presque innombrables, qui descendent de la *moëlle* au bas du dos & dans les lombes, qui accumulés ressemblent assez à une queue de cheval.

C'est dans cet espace que l'on trouve souvent une liqueur rougeâtre, & sur-tout dans le fœtus. Naturellement ce n'est qu'une vapeur, qui exhale des vaisseaux de la *moëlle* : quand elle est devenue trop copieuse, elle empêche la colonne dorsale de se former, & cause une hydropisie particuliere, à laquelle on a donné le nom de *spida bifida*.

La dure-mere de la *moëlle de l'épine* se continue avec celle du crâne; elle renferme, & la *moëlle* même, & la queue de cheval, & ne finit qu'au bas de l'os sacrum, auquel elle est attachée par des filets solides.

Ses différens diametres ne répondent pas à ceux de la *moëlle*. Elle est plus large & applatie au haut du cou, plus étroite au milieu, plus large au bas, plus étroite depuis la seconde vertebre du dos, plus ample au bas du dos, très-large à la premiere vertebre des lombes, & plus étroite successivement vers son terme. Elle est d'une consistance solide, & des traits fibreux en parcourent la longueur.

Elle est enveloppée par une couche de graisse; mais cette graisse ne remplit pas l'espace qui est entre la dure-mere & les ligamens des vertebres : il est très-difficile de dire ce qui peut remplir cet espace, qui naturellement ne devroit pas être vuide, puisque dans tout le corps de l'animal, il n'y a aucune cavité qui ne soit remplie.

Les arteres de la *moëlle de l'épine* sont superficielles ou profondes.

Les profondes ou celles dont les branches appartiennent essentiellement à la *moëlle*, sont appellées *spinales*. L'antérieure est la principale. Elle est unique, mais elle naît par deux petits troncs des arteres du cervelet, qui sont les branches principales de l'artere vertébrale. Elle descend en serpentant, se partage & se rejoint, & forme par conséquent de petites îles. Elle donne des branches à la *moëlle* alongée & au nerf de la neuvieme paire; elle ne forme plus qu'un tronc au haut du cou, qui cependant n'arrive qu'au bas du cou dans d'autres sujets ou même au dos. Cette artere réunie descend dans le sillon antérieur de la *moëlle de l'épine*, donne des branches à la pie-mere, aux nerfs & d'autres plus profondes, qui s'enfoncent dans le sillon avec la pie-mere. Elle communique avec les branches de la vertébrale, & avec différentes arteres extérieures, dont je vais parler, & son dernier rejetton entre dans une gaîne fournie par la dure-mere, acheve de parcourir la longueur de la queue de cheval, & se termine dans les membranes de la conjonction du coccyx avec le sacrum.

L'artere spinale postérieure est, ou égale, ou plus petite que l'antérieure. Elle est toujours double, semblable & parallele à celle de l'autre côté. Elle naît d'un côté de la vertébrale, & de l'autre d'une de ses principales branches. Elle suit la *moëlle* dans l'intervalle que les nerfs ne couvrent pas, fait de fréquentes anastomoses avec sa compagne, & d'autres avec les arteres superficielles de la *moëlle de l'épine* : elle donne de nombreuses branches à la pie-mere, aux nerfs, & se termine avec la *moëlle* vers la seconde vertebre des lombes.

Les arteres extérieures de la *moëlle de l'épine* partent de plusieurs troncs différens. On en peut faire deux classes; il y en a d'antérieures & de postérieures.

Les arteres postérieures ne sont pas aussi nombreuses que les vertebres, mais assez considérables. Elles montent obliquement avec les nerfs, & se contournent autour de la *moëlle* même, pour se joindre à l'artere spinale antérieure, à laquelle elles s'unissent. La vertébrale en donne la plus grande partie.

D'autres arteres de la même classe viennent de la thyroïdienne inférieure, ou d'une cervicale qui naît de la souclaviere, & même de la premiere intercostale. Dans le dos ce sont les intercostales, dans les lombes les lombaires, l'iléolombale; dans l'os sacrum les sacrées : la derniere vient de la coccygienne.

Les arteres antérieures sont plus grandes, & leurs anastomoses plus considérables. Elles naissent des mêmes arteres que les précédentes dans le cou.

Plus bas que la seconde vertebre des lombes, il n'y a plus de distinction d'arteres antérieures & postérieures, le ligament dentelé qui les séparoit n'existant plus.

De ces branches il faut distinguer les petites arteres, dont les unes vont aux vertebres même, & à l'enveloppe graisseuse de la *moëlle de l'épine*, & d'autres aux ganglions des nerfs épineux, à la dure-mere de la *moëlle de l'épine*, & à la graisse qui la recouvre.

Les veines de la *moëlle de l'épine* sont moins bien connues. En général il y a deux sinus veineux qui accompagnent la dure-mere de cette *moëlle* dans toute sa longueur, l'une à droite & l'autre à gauche. Une branche transversale les unit à chaque vertebre, tant antérieurement que postérieurement, & forme autour de la *moëlle* autant d'anneaux qu'il y a de vertebres.

Chacun de ces anneaux reçoit une veine extérieure, qui dans le cou provient de la vertébrale profonde, dans le dos des intercostales, ensuite des lombaires & des sacrées.

Ces mêmes sinus donnent des branches qui accompagnent les nerfs, & qui vont s'aboucher avec la veine spinale antérieure & avec la postérieure. Les sinus longitudinaux ne se terminent qu'au bas de l'os sacrum; pour la veine elle ne passe pas plus loin que la *moëlle* même.

La veine spinale antérieure communique avec les sinus pierreux inférieurs.

La veine vertébrale profonde, & la branche principale de la veine vertébrale, qui est elle-même une branche de la souclaviere, qui passe par les trous des apophyses transversales des vertebres du cou, & qui se termine, ou par un canal de communication, qui par le trou mastoïdien va se réunir dans le sinus transversal du cerveau, ou qui, au défaut de cette communication, se perd dans les muscles & les tégumens.

Quelques auteurs ont parlé des vaisseaux lymphatiques de la *moëlle de l'épine*. Ils n'ont pas été suffisamment vérifiés encore.

La *moëlle de l'épine*, étant la continuation de la *moëlle* alongée, a sans doute les mêmes fonctions. Les nerfs qui en naissent y rapportent sans doute les impressions des objets extérieurs. Les luxations des vertebres, les autres accidens de la *moëlle de l'épine* détruisent le sentiment des parties qui doivent leurs nerfs à cette queue. Le même événement suit les blessures, & la lésion de la *moëlle* dorsale dans les expériences faites sur des animaux vivans.

C'est également à la *moëlle de l'épine* que les nerfs qui en naissent, doivent le pouvoir de produire du mouvement. Quand on comprime ou que l'on retranche la *moëlle*, ce sont exactement les parties qui perdent le mouvement, dont les nerfs naissent au-dessous de la blessure. La mort est inévitable & subite, quand on retranche la *moëlle* au haut du cou. La respiration devient impossible, quand l'opération se fait au haut du dos. Les seules côtes inférieures

perdent le mouvement, quand c'est plus bas, & les seules extrêmités inférieures quand c'est dans les lombes. Galien a cru remarquer même que la partie droite seule perdoit le mouvement quand on divisoit la moitié droite de la *moëlle*.

Il en est de même de l'irritation; elle met en jeu les muscles qui sont au-dessous de la partie irritée. On a vu qu'en irritant la *moëlle* successivement plus bas, la proportion des parties mises en convulsion étoit la même que la longueur de la *moëlle* sous la partie irritée. Les convulsions sont universelles quand l'irritation se fait au haut de la nuque.

De ces phénomenes cependant on ne pouvoit pas conclure avec justesse que le siege de l'ame est dans la *moëlle de l'épine;* l'ame ne perd rien de ses facultés quand la *moëlle de l'épine* est comprimée, & que les parties inférieures ont perdu le sentiment & le mouvement. Au lieu que les embarras quelconques du cerveau troublent l'exercice des facultés de l'ame. Les expériences que je viens de rapporter, prouvent uniquement que les nerfs des parties inférieures ne sauroient représenter leurs impressions à l'ame, ni transmettre la cause du mouvement aux muscles, quand la *moëlle de l'épine* a souffert jusqu'à un certain point. (*H. D. G.*)

MŒURS, s. f. plur. (*Belles-Lettres.*) En morale & en politique on entend par les *mœurs* des hommes, leurs inclinations habituelles, ou la forme que l'habitude a donnée à leur naturel. Mais relativement aux arts d'imitation, & particuliérement à l'égard de la poésie, l'idée qu'on attache aux *mœurs* est plus étendue; elle embrasse le naturel, l'habitude & les accidens passagers qui se combinent avec l'un & l'autre. Ainsi dans le systême des *mœurs* poétiques, sont comprises les inclinations & les affections de l'ame.

Celui qui veut peindre les *mœurs* doit donc se proposer ces trois objets d'étude: la nature, l'habitude & la passion.

Le premier soin d'un peintre qui veut exceller dans son art, est de chercher des modeles dans lesquels les proportions, les formes, les contours, les mouvemens, les attitudes soient tels que les donne la nature, avant que l'habitude en altere la pureté. Le même soin doit occuper le poëte; il est comme impossible que dans l'homme en société, le naturel soit pur & sans mêlange; mais peut-être, avec un esprit juste & capable de réflexion, n'est-il pas aussi mal-aisé qu'il le semble de distinguer en soi-même & dans ses pareils, ce que le naturel y produit, de ce que la culture y transplante. Le soin de sa vie & de sa défense, de son repos & de sa liberté; le ressentiment du bien & du mal; les retours d'affection & de haine; les liens du sang & ceux de l'amour; la bienfaisance, la douce pitié, la jalousie & la vengeance; la répugnance à obéir & le desir de dominer, tout cela se voit dans l'homme inculte bien mieux que dans l'homme civilisé. Or, plus ces formes primitives seront senties, sous le voile bisarrement varié de l'éducation & de l'habitude, plus ces mouvemens libres & naturels s'observeront à travers la gêne où les retiennent le manege des bienséances & l'esclavage des préjugés, plus l'effet de l'imitation sera infaillible: car la nature est au-dedans de nous-même avide de tout ce qui lui ressemble, & empressée à le saisir. Voyez dans nos spectacles avec quels transports elle applaudit un trait qui la décele & qui l'exprime vivement. Si donc le poëte me demande où il doit chercher la nature pour la consulter? je lui répondrai, en vous-même. *Nosce te ipsum:* « c'est moi que j'étudie quand je » veux connoître les autres, disoit Fontenelle »: c'étoit aussi le secret de l'éloquent Massillon; & sous combien de faces Montagne nous peint tous tant que nous sommes, en ne nous parlant que de lui!

La différence des climats & des âges est la premiere qu'il faut étudier dans les *mœurs*, parce qu'elle tient à la nature.

Le climat décide sur-tout du dégré d'énergie, d'activité, de sensibilité, de chaleur dans le caractere, & des inclinations qui lui sont analogues. Les climats froids produiront des hommes moins ardens que d'autres, mais plus laborieux, plus actifs, plus entreprenans par l'impulsion du mal-être; plus occupés de leurs besoins, moins délicats dans leurs plaisirs, moins sensibles à la douleur, moins enclins à la volupté, peu susceptibles des passions adhérentes à la foiblesse; doués d'un esprit sérieux & mâle, d'une ame ferme, & d'un courage patient. Sévérement traités par la nature, ils en contractent l'âpreté; & comme ils attachent peu de prix à la vie, ils comptent pour peu de chose de la perdre & de l'arracher. Durs pour eux-mêmes, ils le sont pour les autres, sans croire leur faire injure. L'indépendance, la liberté, le droit de la force, la gloire de l'invasion, & le butin pour prix de la victoire, voilà leur code naturel. Les climats chauds donnent au caractere plus d'ardeur & de véhémence, mais moins d'activité, de force & de courage. La vigueur est dans les fluides, mais les solides énervés s'y refusent; ensorte que les hommes sont à la fois amollis & passionnés. Crime & vertu, tout s'y ressent, & de l'ardeur du sang, & de la foiblesse des organes. L'amour, la haine, la jalousie, la vengeance, l'ambition même y bouillonnent au fond des cœurs; mais les moyens les plus faciles de s'assouvir sont ceux que la passion préfere. La trahison y est en usage, non parce qu'elle est moins périlleuse, mais parce qu'elle est moins pénible. La lâcheté n'y est pas dans l'ame, mais dans le corps: on y est esclave & tyran par indolence; on y semble moins attaché à la vie qu'à la paresse; le bonheur y est dans le repos. Les peuples des climats tempérés tiennent le milieu entre ces deux extrêmes: actifs, mais moins infatigables que les premiers; voluptueux, mais moins amollis que les seconds; leur volonté, leur force, leur ardeur, leur constance sont également modérées; l'énergie de l'ame & du corps est la même; les passions, au lieu de fermenter, agissent & s'appaisent en s'exhalant. De cet accord des facultés morales & physiques, résulte, & dans le bien & dans le mal, un état de médiocrité éloigné de tous les excès; un caractere mitoyen entre le vice & la vertu, incertain dans son équilibre, également susceptible des inclinations contraires, & aussi variable que le climat dont il éprouve l'influence.

Horace a merveilleusement bien décrit les *mœurs* des différens âges de la vie, & il seroit superflu de transcrire ici ces beaux vers que tout le monde sait par cœur; mais à ces deux causes naturelles de la diversité des *mœurs* se joint l'influence de l'habitude, & celle-ci est un composé des impressions répétées que font sur nous l'instruction, l'exercice, l'opinion & l'exemple. C'est donc peu d'avoir étudié dans l'homme moral ce que les peintres appellent *le nud;* il faut s'instruire des différens modes que l'institution a pu donner à la nature, selon les lieux & les tems. *Prendendo la poësia ogni sua luce della luce del' historia... sensa la quale la poësia camina in oscurissime tenebre.* (le Tasse.)

« Celui qui sait ce qu'on doit à sa patrie, à ses » amis, à ses parens; quels sont les droits de l'hos» pitalité, les devoirs d'un sénateur & d'un juge, » les fonctions d'un général d'armée; celui-là, dit » Horace, est en état de donner à ses personnages » le caractere qui leur convient ». Horace parloit des *mœurs* romaines; mais combien de nuances à observer dans la peinture des mêmes caracteres,

pris en divers climats ou dans des siecles différens ? c'est-là qu'un poëte doit s'instruire en parcourant les annales du monde. Le culte, les loix, la discipline, les opinions, les usages, les diverses formes de gouvernement, l'influence des *mœurs* sur les loix, des loix sur le sort des empires; en un mot la constitution physique, morale & politique des divers peuples de la terre, & tout ce qui dans l'homme est naturel ou factice, de naissance ou d'institution, doit entrer essentiellement dans le plan des études du poëte : travail immense, mais d'où résulte cette idée universelle, qui, selon Gravina, est la mere de la fiction, comme la nature est la mere de la vérité.

Encore cette théorie seroit-elle insuffisante sans l'étude pratique des *mœurs*. Le peintre le plus versé dans le dessin & dans l'étude de l'antique, ne rendra jamais la nature avec cette vérité qui fait illusion, s'il n'a sous les yeux ses modeles. Il en est de même du poëte; la lecture & la méditation ne lui tiennent jamais lieu du commerce fréquent des hommes : pour les bien peindre il faut les voir de près, les écouter, les observer sans cesse : un mot, un coup-d'œil, un silence, une attitude, un geste est quelquefois ce qui donne la vie, l'expression, le pathétique à un tableau qui sans cela manqueroit d'ame & de vérité. Mais ce n'est pas d'après tel ou tel modele que l'on peint la nature dans le moral, c'est d'après mille observations faites çà & là, & qui semblables à ces molécules organiques, imaginées par un philosophe poëte, attendent au fond de la pensée le moment d'éclorre & de se placer :

Respicere exemplar vitæ morumque jubebo
Doctum imitatorem, & veras hinc ducere voces.

C'est dans un monde poli, cultivé, qu'il prendra des idées de noblesse & de décence; mais pour les mouvemens du cœur humain, le dirai-je ? c'est avec des hommes incultes qu'il doit vivre, s'il veut les voir au naturel. L'éloquence est plus vraie, le sentiment plus naïf, la passion plus énergique, l'ame enfin plus libre & plus franche parmi le peuple qu'à la cour; ce n'est pas que les hommes ne soient hommes par tout; mais la politesse est un fard qui efface les couleurs naturelles. Le grand monde est un bal masqué.

Je sais combien il est essentiel au poëte de plaire à ce monde qu'il a pour juge, & dont le goût éclairé décidera de ses succès; mais quand le naturel est une fois saisi avec force, il est facile d'y jetter les draperies des bienséances.

La différence la plus marquée dans les *mœurs* sociales, est celle qui distingue les caracteres des deux sexes. Elle tient d'un côté à la nature, & de l'autre à l'institution.

Ce qui dérive de la foiblesse & de l'irritabilité des organes, la finesse de perception, la délicatesse de sentiment, la mobilité des idées, la docilité de l'imagination, les caprices de la volonté, la crédulité superstitieuse, les craintes vaines, les fantaisies & tous les vices des enfans; ce qui dérive du besoin naturel d'apprivoiser & d'attendrir un être sauvage, fier & fort, par lequel on est dominé, la modestie, la candeur, la simple & timide innocence; ou, à leur place, la dissimulation, l'adresse, l'artifice, la souplesse, la complaisance, tous les raffinemens de l'art de séduire & d'intéresser; enfin ce qui dérive d'un état de dépendance & de contrainte, quand la passion se révolte & rompt les liens qui l'enchaînent, la violence, l'emportement & l'audace du désespoir; voilà le fond des *mœurs* du côté du sexe le plus foible, & par-là le plus susceptible des mouvemens passionnés.

Du côté de l'homme, un fond de rudesse, d'âpreté, de ferocité même, vices naturels de la force; plus de courage habituel, plus d'égalité, de constance; les premiers mouvemens de la franchise & de la droiture, parce que, se sentant plus libre, il en est moins craintif & moins dissimulé; un orgueil plus altier, plus impérieux, plus ouvertement despotique, mais un amour-propre moins attentif & moins adroit à ménager ses avantages; un plus grand nombre de passions, & chacune moins violente, parce que, moins captive & moins contrariée, elle n'a point, comme dans les femmes, le ressort que donne la contrainte aux passions qu'elle retient; voilà le fond des *mœurs* du sexe le plus fort.

Viennent ensuite les différences des états de la vie. Les *mœurs* d'un peuple chasseur seront sauvages & cruelles : accoutumé à voir couler le sang, l'habitude le rend prodigue, & du sien & de celui d'autrui : la chasse est la sœur de la guerre. Les *mœurs* d'un peuple pasteur sont douces & voluptueuses; il a les vices de l'oisiveté & les vertus de la paix. Les *mœurs* d'un peuple laboureur sont plus séveres & plus pures : le pere & la mere de l'innocence sont le travail & la frugalité. Les *mœurs* d'un peuple navigateur sont corrompues par la soif des richesses, car le commerce est l'aliment & le germe de l'avarice; & celui qui passe sa vie à s'exposer pour de l'argent, n'est pas éloigné de se vendre.

Nouvelle différence entre le peuple des campagnes & le peuple des villes : dans l'un les desirs sont bornés comme les besoins, & les besoins comme les idées : dans l'autre, l'imagination, la cupidité, l'envie, sont incessamment excitées par la vue des jouissances qui environnent la pauvreté. Plus de défiance, de ruse & d'opiniâtreté dans le villageois, parce qu'il est sans cesse exposé aux surprises de la fraude & de l'usurpation; plus de sécurité, de droiture & de bonne foi dans le citadin, parce qu'il est protégé de plus près par les loix, & qu'il n'est pas obligé d'être en garde contre l'injustice & la force.

Parmi les différens ordres de citoyens, encore mille nuances dans les *mœurs :* chaque condition a les siennes, la noblesse, la bourgeoisie, l'homme d'épée, l'homme de robe, l'artisan & le financier (je ne parle point de l'église, quoique la censure poétique ne l'ait pas toujours épargnée); tous les rangs, toutes les professions, forment ensemble un tableau vivant & varié à l'infini, où l'éducation, l'habitude, le préjugé, l'opinion, la mode & le travail continuel de la vanité pour établir des distinctions, donnent aux *mœurs* de la société mille & mille couleurs diverses. Voilà le grand objet des études du poëte.

Mais avec ces *mœurs* générales se combinent les accidens qui les modifient diversement selon les divers caracteres, & plus encore selon les circonstances de l'action; d'où résulte une variété inépuisable. Le même caractere a paru dix fois sur la scene, & toujours différent par sa seule position : c'est comme le modele d'une école de dessin, qui varie ses attitudes, ou que chacun copie d'un côté différent. Tous les raisonneurs, tous les amoureux de Moliere, se ressemblent, & tous les amoureux comiques ressemblent à ceux de Moliere. Dans Racine, tous les amans, ou tendres, ou passionnés, ne different que par des nuances, ou plutôt par leur situation : supposez qu'ils changent de place, Britannicus sera Hippolyte; Bajazet sera Xipharès; Hermione sera Roxane; &, pour aller plus loin, Ariane sera Didon; Inès sera Monime; Monime, Ariane ou Zaïre.

Au lieu que Racine avoit fait ses femmes passionnées & ses hommes tendres, un poëte célebre après lui a fait ses femmes tendres & ses hommes passionnés; & de ce seul renversement de la même combinaison, il a tiré comme un nouveau théâtre.

A plus forte raison si le poëte combine la même

passion avec de nouveaux caracteres, ou deux passions opposées dans un caractere déja connu, produira-t-il de nouvelles *mœurs*. Phocas est un tyran atroce, mais il est pere; il desire ardemment de perdre le roi légitime, mais il craint d'immoler son fils: voilà un caractere rare, & pourtant naturel & vrai.

C'est dans la singularité surprenante de ces contrastes que consiste le merveilleux naturel qui convient à l'épopée & à la tragédie. Le modele le plus parfait dans ce genre, est le caractere d'Achille. Rien de plus extraordinaire que l'extrême sensibilité & l'extrême inflexibilité réunies dans le même homme. Mais joignez-y l'extrême fierté, révoltée par une injustice outrageante; dès-lors la bonté même & la droiture de son caractere profondément blessées, doivent le rendre inexorable; & ce ne sera que pour venger un ami passionnément aimé, qu'il oubliera sa propre injure & son propre ressentiment.

Ce merveilleux naturel consiste aussi à contrarier les *mœurs* générales par les *mœurs* personnelles. Des hommes réputés sauvages, qui ont reçu de la nature les lumieres, la grandeur d'ame, les vertus simples & touchantes de Zamore & d'Alzire, avec ces principes dans l'ame, qu'il est honteux de manquer à sa foi; qu'il est affreux d'être ingrat & parjure; qu'il est beau de mourir, plutôt que de trahir sa conscience, & qu'il est juste & grand de se venger; sont un composé de cet ordre extraordinaire & merveilleux.

Par la même raison, lorsqu'on voit dans une femme une vigueur de caractere dont l'homme est à peine capable, comme dans Pulchérie, dans Viriate, dans Cornélie, dans la Cléopâtre de Rodogune; ou, mieux encore, lorsque dans la même femme on voit le contraste de la foiblesse naturelle à son sexe, avec des élans de fierté, de courage & de force héroïque, ce phénomene doit exciter la surprise & l'étonnement.

Où est donc alors la vérité de l'imitation? Elle est dans les causes morales, dont l'influence a dû modifier ainsi les *mœurs*, dans les circonstances de l'action qui donnent plus ou moins de force à la nature, à l'habitude, à la passion du moment; & c'est-là véritablement ce qu'il y a de plus difficile. Un naturel simple & commun est aisé à imiter ou à feindre avec vraisemblance; mais un naturel extraordinaire & composé de qualités qui semblent se contrarier, quand il est ensemble & d'accord, est le chef-d'œuvre de l'invention: c'est-là que l'éloquence est nécessaire au poëte: sans la véhémence de Cassius & les grands mouvemens qu'il oppose à l'horreur naturelle du parricide, quelle apparence y auroit-il que le fils de César, juste, sensible & bon, consentît à l'assassiner? Quelle apparence y auroit-il qu'une mere comme Cléopâtre eût fait poignarder un de ses fils, & voulût empoisonner l'autre, si l'éloquence de sa passion n'avoit rendu cette atrocité vraisemblable, & comme naturelle dans une ame où l'ambition s'est changée en fureur? *Voy.* ÉLOQUENCE POÉTIQUE, *Suppl.*

Le comique a aussi sa façon de renchérir sur la nature. Un caractere dans la société ne se montre pas à chaque instant; l'Avare ne se présente pas sans cesse comme avare; & tous les traits qui le dessinent ne lui échappent pas en un jour; la comédie les rassemble: elle écarte les traits indifférens; elle rapproche ceux qui marquent; tout ce qu'elle fait dire ou faire au personnage ridicule, l'annonce & le caractérise: l'action n'en est que le tableau; & ce tableau, formé de traits pris çà & là, fait un ensemble plus continu & plus complet qu'aucun modele individuel ne peut l'être. Telle est la sorte d'exagération que se permet la comédie; & pour la rendre vraisemblable, il faut que tous les incidens qui font sortir le caractere, soient naturellement amenés, de façon que chaque circonstance paroisse naître d'elle-même pour seconder l'intention du peintre, & lui placer le modele à son gré. C'est le talent sublime de Moliere; & aucun poëte jamais ne l'a porté aussi loin que lui.

Sa grande méthode, en imitant les *mœurs*, étoit d'en marquer les contrastes, en opposant les deux extrêmes l'un à l'autre, & quelquefois à tous les deux un caractere modéré; ensorte que ces deux vers d'Horace:

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Ultra quos citraque nequit consistere rectum,

renferment tout l'art de Moliere.

A un pere avare, il oppose des enfans prodigues, des valets fripons, une intrigante intéressée. Au fourbe hypocrite, il oppose d'un côté un bon homme & une bonne femme, crédules, simples, engoués de sa fausse dévotion; d'un autre côté, un jeune homme impétueux qui déteste l'hypocrisie; une soubrette fine, adroite & pénétrante, qui dit tout ce qu'elle a dans l'ame; & au milieu un homme sage & une femme vertueuse qui, l'un par sa raison, l'autre par sa conduite, pressent le fourbe & le démasquent. Après ce groupe le plus étonnamment conçu, le plus savamment composé qui fut jamais sur aucun théâtre, & qu'on peut regarder comme le prodige du génie comique, il est inutile de citer les contrastes des *Femmes savantes*, du *Misanthrope*, du *Bourgeois gentilhomme*, & de l'*Ecole des Maris*. Dans presque toutes ses compositions, Moliere a suivi sa méthode; & c'est bien-là vraiment le moule qu'il semble avoir cassé, pour être inimitable.

On ne lit pas sans impatience, dans le discours de Brumoi sur la comédie, que le coloris d'Aristophane est un coloris outré; celui de Ménandre, un coloris trop foible; *celui de Moliere, un vernis singulier composé de l'un & de l'autre.* Moliere avoit peint le Tartuffe; & le vernis de ce tableau ne plaisoit pas à tout le monde.

Rapin examine si, dans la comédie, on peut faire des images plus grandes que le naturel; un avare plus avare; un fâcheux plus impertinent & plus incommode qu'il ne l'est ordinairement; & il dit: *Plaute, qui vouloit plaire au peuple, l'a fait ainsi; mais Térence, qui vouloit plaire aux honnêtes gens, se renfermoit dans les bornes de la nature, & il représentoit les vices sans les grossir.* Ce même Rapin n'aimoit pas Moliere, & sous le nom de Plaute on voit qu'il l'attaquoit. Mais qui avoit dit à Rapin jusqu'où l'importunité d'un fâcheux & l'avarice d'un Arpagon pouvoient aller naturellement? Qui lui avoit dit que la comédie dût se borner à l'imitation individuelle de telle ou de telle personne? Pourquoi si, d'une seule action de deux ou trois heures, un poëte a le génie & l'art de faire le tableau d'un vice présenté sous toutes ses faces & dans tous ses effets, sans que l'intrigue soit trop chargée, sans que les incidens soient trop accumulés, sans qu'en un mot la vraisemblance ou l'air de vérité y manquent; pourquoi ne le feroit-il pas? Rapin auroit dû savoir qu'imiter ce n'est pas faire une chose semblable, mais une chose ressemblante; & que ce ne seroit pas la peine d'aller au théâtre pour ne voir que la copie exacte de ce que l'on voit dans le monde; qu'enfin toute espece de poésie doit embellir la nature; que l'embellir dans le comique, c'est rendre la peinture du ridicule plus vive & plus saillante que la réalité, & que cela ne peut se faire qu'en réunissant les traits les plus marqués du caractere que l'on peint dans le plus grand nombre possible, sans faire violence à la nature & à la vérité.

Quelques observations relatives à la bonté & à la vérité des *mœurs*, acheveront d'en développer la théorie.

Nous avons distingué dans les *mœurs* les qualités & les inclinations de l'ame. Par les qualités de l'ame, le caractere est décidé naturellement tel ou tel : par les inclinations, il obéit, ou à la nature, ou à l'habitude, & à celle-ci, secondant ou contrariant celle-là : par les affections, il reçoit une forme accidentelle, souvent analogue, quelquefois opposée à son naturel & à ses penchans. « L'homme, dit Gravina, » s'éloigne de son caractere quand il est violemment » agité, comme l'arbre est plié par les vents ». Cet effet naturel des passions est le grand objet de la tragédie.

Distinguons à présent deux sortes de caracteres ; les uns destinés à intéresser pour eux-mêmes ; les autres destinés à rendre ceux-là plus intéressans.

Les *mœurs* du personnage dont vous voulez que le péril inspire la crainte, & que le malheur inspire la pitié, doivent être *bonnes*, dans le sens d'Aristote. « Il y a, dit-il, quatre choses à observer dans les » *mœurs* : qu'elles soient bonnes, convenables, res- » semblantes & égales la premiere & la plus » importante, est qu'elles soient bonnes ». Mais comment accorder ce passage avec celui-ci ? « L'in- » clination, la résolution exprimée par les *mœurs*, » peut être mauvaise ou bonne ; les *mœurs* doivent » l'exprimer telle qu'elle est ». Par la bonté des *mœurs*, n'a-t-il entendu que la vérité ? Non : il exige que les *mœurs* soient *bonnes*, dans le même sens qu'il a dit qu'un personnage doit être *bon* : ce qui le prouve, c'est l'exemple que lui-même il en a donné. « Une femme, dit-il, peut être bonne, un valet » peut être bon, quoique les femmes soient plutôt » communément méchantes que bonnes, & que » les valets soient absolument méchans ».

« Je crois, dit Corneille, en tâchant de fixer l'idée » que ce philosophe attachoit à la bonté des *mœurs*, » je crois que c'est le caractere brillant & élevé » d'une habitude vertueuse ou criminelle, selon » qu'elle est propre & convenable à la personne » qu'on introduit. »

Mais si l'on observe qu'Aristote ne s'occupe jamais que du personnage intéressant, il est bien aisé de l'entendre. Son principe est que ce personnage doit être digne de pitié. Il exige donc pour lui, non-seulement cette vérité de *mœurs* qu'on appelle *bonté poétique*, & qu'il désigne lui-même par la convenance, la ressemblance & l'égalité ; mais une bonté morale, c'est-à-dire, un fonds de bonté naturelle qui perce à travers les erreurs, les foiblesses & les passions.

Il est plus difficile de démêler ce caractere primitif dans le vice que dans le crime : le vice est une pente habituelle, le crime n'est qu'un mouvement. Sur la scene on ne voit pas l'instant où l'homme vicieux ne l'étoit pas encore ; on n'y voit pas même les progrès du vice : ainsi dans le vice on confond l'habitude avec la nature ; au lieu que l'homme innocent & même vertueux peut être coupable d'un moment à l'autre : le spectateur voit le passage & la violence de l'impulsion. Or, plus l'impulsion est forte & moralement irrésistible, plus aisément le crime obtient grace à nos yeux, & par conséquent mieux la crainte qu'il inspire se concilie avec l'estime, la bienveillance & la pitié. Du crime on sépare le criminel, mais on confond presque toujours le vicieux avec le vice.

D'ailleurs, le vice est une habitude tranquille & lente, peu susceptible de combats & de mouvemens pathétiques ; au lieu que le crime est précédé du trouble & accompagné du remord. L'un ne suppose que mollesse & lâcheté dans l'ame ; l'autre y suppose une vigueur qui, dans d'autres circonstances, pouvoit se changer en vertu. Enfin la durée de l'action théâtrale ne suffit pas pour corriger le vice, & un instant suffit pour passer de l'innocence au crime, & du crime au repentir : c'est même la rapidité de ces mouvemens qui fait la beauté, la chaleur, le pathétique de l'action.

Le personnage qui, dans l'intention du poëte, doit attirer sur lui l'intérêt, peut donc être coupable, mais non pas vicieux ; & s'il l'a été, on ne doit le savoir qu'au moment qu'il cesse de l'être. C'est une leçon que nous a donnée l'auteur de l'*Enfant Prodigue*. Encore le vice qu'on attribue au personnage intéressant, ne doit-il supposer ni méchanceté, ni bassesse, mais une foiblesse compatible avec un heureux naturel. Le jeune Euphémon en est aussi l'exemple. *Voyez* TRAGÉDIE, *Suppl.*

La bonté des *mœurs* théâtrales, dans le sens d'Aristote, n'est donc que la bonté naturelle du personnage intéressant. Ce personnage étoit le seul qu'il eût en vue ; & en effet, voulant qu'il fût malheureux par une faute involontaire, il n'avoit pas besoin de lui opposer des méchans : les dieux & les destins en tenoient lieu dans les sujets conduits par la fatalité : aussi n'y a-t-il pas un méchant dans l'*Œdipe* ; & dans l'*Iphigénie en Tauride*, il suffit que Thoas soit timide & superstitieux. Il en est de même des sujets dans lesquels la passion met l'homme en péril ou le conduit dans le malheur : il ne faut que la laisser agir : pour rendre ses effets terribles & touchans, on n'a pas besoin d'une cause étrangere. Tous les caracteres sont vertueux dans la tragédie de Zaïre, & Zaïre finit par être égorgée de la main de son amant. C'est même un défaut dans la fable d'Inès, que la cause du malheur soit la scélératesse, au lieu de la passion. L'action en est plus pathétique, je l'avoue ; mais elle en est beaucoup moins morale. La perfection de la fable à l'égard des *mœurs*, est que le malheur soit l'effet du crime, & le crime l'effet de l'égarement.

Plus la passion est violente, plus le crime peut être grand, & la peine qui le suit douloureuse & terrible. Alors en plaignant le coupable, on se dit à soi-même : « Le ciel qui le punit est rigoureux, mais » il est juste » ; & la pitié qu'on en ressent n'est point mêlée d'indignation. Si, au contraire, une passion foible fait commettre un crime atroce, cela suppose un homme méchant : si une faute légere est punie par un malheur affreux, cela suppose des dieux injustes : si un malheur léger est la peine d'un crime horrible, c'est une sorte d'impunité dont l'exemple est pernicieux. Le moyen de tout concilier, est donc de commencer par donner à la passion le plus haut dégré de chaleur & de force, & puis de la faire agir dans son accès, sans que la réflexion ait le tems de la rallentir & de la modérer. La scélératesse du crime d'Atrée vient, non pas de ce qu'il est atroce, mais de ce qu'il est médité. Oserois-je le dire ? Il y avoit un moyen de rendre Médée intéressante après son crime : c'étoit de rendre Jason perfide avec audace ; de révolter le cœur de Médée par l'indignité de ses adieux ; de saisir ce moment de dépit, de rage, de désespoir, pour lui présenter ses enfans ; de les lui faire poignarder soudain ; de glacer tout-à-coup ses transports ; de faire succéder à l'instant la mere sensible à l'amante indignée, & de la ramener sur le théâtre éperdue, égarée, hors d'elle-même, détestant la vie & se donnant la mort. Le tableau où l'on a peint les enfans de Médée lui tendant leurs mains innocentes, & la caressant avec un doux sourire, tandis que le poignard à la main, elle balance à les égorger ; ce tableau, dis-je, est plus touchant, plus terrible, plus fecond en mouvemens pathétiques, & plus théâtral que celui que je viens de proposer ;

mais j'ai voulu faire voir par cet exemple, qu'il n'est presque rien que l'on ne pardonne à la violence de la passion. Toutefois, pour qu'elle soit digne de pitié dans ces mouvemens qui la rendent atroce, il faut la peindre avec ce trouble, cet égarement, ce désordre des sens & de la raison, où l'ame ne se consulte plus, ne se possede plus elle-même.

Les passions les plus intéressantes sont par là-même les plus dangereuses : ainsi la terreur & la pitié naissent d'une même source. La haine est triste & pénible, elle nous pese & nous importune. L'envie suppose de la bassesse dans l'ame & porte son supplice avec elle. L'ambition a de la noblesse; mais comme l'orgueil, l'audace, la résolution, la fermeté qu'elle exige, ne sont pas des qualités touchantes, elle intéresse foiblement. La vengeance, la colere, le ressentiment des injures sont plus dans la nature des hommes nés sensibles, & disposés à la vertu par la bonté de leur caractere : cette sensibilité, cette bonté même, sont quelquefois le principe & l'aliment de ces passions. C'est ce qu'Homere a merveilleusement exprimé dans la colere d'Achille.

En général le même attrait qui fait le danger de la passion, fait l'intérêt du malheur qu'elle cause; & plus il est doux & naturel de s'y livrer, plus celui qui s'est perdu en s'y livrant est à plaindre, & son exemple à redouter. Des crimes & des malheurs dont la bonté d'ame, dont la vertu même ne défend pas, doivent faire trembler l'homme vertueux, & à plus forte raison l'homme foible. On méprise, on déteste les passions qui prennent leur source dans un caractere vil ou méchant, & cette aversion naturelle en est le préservatif. Mais celles qu'animent les sentimens les plus chers à l'humanité nous intéressent par leurs causes, & leurs excès même trouvent grace à nos yeux. Voilà celles dont il est besoin que les exemples nous garantissent; & rien n'est plus propre que ces exemples à réunir les deux fins de la tragédie, le plaisir qui naît de la pitié, & la prudence qui naît de la crainte.

D'où il s'ensuit qu'après les sentimens de la nature, que je ne mets pas au nombre des passions funestes, quoiqu'ils puissent avoir leur danger & leur excès comme dans Hécube; la plus théâtrale de toutes les passions, la plus terrible & la plus touchante par elle-même, c'est l'amour : non pas l'amour fade & langoureux, non pas la froide galanterie; mais l'amour en fureur, l'amour au désespoir, qui s'irrite contre les obstacles, se révolte contre la vertu même, on ne lui cede qu'en frémissant. C'est dans ses emportemens, ses transports, c'est au moment qu'il rompt les liens de la patrie & de la nature, au moment qu'il veut secouer le frein de la honte ou le joug du devoir, c'est alors qu'il est vraiment tragique. Mais c'est alors, dit-on, qu'il dégrade & déshonore les héros. Il fait bien plus, il dénature l'homme, comme toutes les passions furieuses; & il n'en est que plus digne d'être peint avec ses crimes & ses attraits. Il semble que le bannir du théâtre ce soit le bannir de la nature. Mais s'il n'étoit plus sur la scene, en seroit-il moins dans le cœur? « Le théâtre, dit-on, le rend » intéressant, & par là même contagieux ». Le théâtre, puis-je dire à mon tour, le peint redoutable & funeste; il enseigne donc à le fuir. Mais avec des réponses vagues on élude tout, & l'on n'éclaircit rien. Allons au fait. Il est bon qu'il y ait des époux, & il est bon que ces époux s'aiment. Or ce sentiment naturel, cette union, cette harmonie de deux ames, où se cache l'attrait du plaisir, ce n'est pas l'amitié, c'est l'amour. Il est facile de m'entendre. Cet amour chaste & légitime est un bien : il remplit les vues de la nature, il suppose la bonté du cœur, la sensibilité, la tendresse; car les méchans ne s'aiment pas. L'amour est donc intéressant dans sa cause & dans son principe. « Mais cet amour, si pur & si doux, devient » souvent furieux & coupable ». Oui sans doute, & c'est-là ce qui le rend digne d'effroi dans ses effets, comme il est digne de pitié dans sa cause. S'il y a quelque passion en même temps plus séduisante & plus funeste que celle de l'amour, elle mérite la préférence; mais si l'amour est celle des passions qui réunit le plus de charmes & de dangers, c'est de toutes les passions celle dont la peinture est en même temps la plus tragique & la plus morale.

Les *mœurs* de l'épopée, je l'ai déja dit sont les mêmes que celles de la tragédie, aux différences près qu'exigent l'étendue & la durée de l'action. L'épopée demande que le passage d'un état de fortune à l'autre, ou si l'on veut de la cause à l'effet, soit progressif & assez lent pour donner aux incidens le temps de se développer. Les passions qu'elle emploie ne doivent donc pas être des mouvemens rapides & passagers, mais des sentimens vifs & durables, comme le ressentiment des injures, l'amour, l'ambition, le desir de la gloire, l'amour de la patrie, *&c.* De là vient que le Bossu croit devoir préférer pour l'épopée des *mœurs* habituelles à des *mœurs* passionnées; mais il se trompe, & la preuve en est dans l'avantage du poëme pathétique sur le poëme qui n'est que moral. Les habitudes sont fortes, mais elles sont presque toutes froides, si la passion ne s'y mêle, & ne les sauve de la langueur.

« La beauté de l'action tragique consiste, dit le » Tasse, dans une révolution soudaine & inattendue, » & dans la grandeur des événemens qui excitent » la terreur & la pitié. La beauté de l'action épique » est fondée sur la haute vertu militaire, sur la » magnanime résolution de mourir pour son pays, » *&c.* La tragédie admet des personnages qui ne » sont ni bons ni méchans, mais d'une qualité mixte. » Le poëme épique demande des vertus éminentes, » comme la piété dans Enée, la valeur dans Achille, » la prudence dans Ulysse; & si quelquefois la » tragédie & l'épopée prennent le même sujet, elles » le considerent diversement. Dans Hercule, Thésée, » *&c.* L'épopée considere la valeur & la grandeur » d'ame; la tragédie les regarde comme tombés » dans le malheur par quelque faute involon» taire ».

Cette distinction n'est fondée ni en exemple, ni en raison; & Gravina me semble avoir mieux vu que le Tasse, lorsqu'il demande pour l'épopée, comme pour la tragédie, des caracteres mêlés de vices & de vertus. « Homere, dit-il, voulant peindre » des *mœurs* véritables & des passions naturelles » aux hommes, ne représenta jamais ceux-ci comme » parfaits; il ne leur suppose pas même toujours » un caractere égal & sans quelque variation. » Quiconque peint autrement que lui a un pinceau » sans vérité & qui ne peut faire illusion ».

« Les hommes, ajoute-t-il, soit bons, soit mau» vais, ne sont pas toujours occupés de malice » ou de bonté. Le cœur humain flotte dans le » tourbillon de ses desirs & de ses affections, comme » un vaisseau battu de la tempête; jusques-là qu'on » voit dans le même personnage la bassesse d'ame » succéder à la magnanimité, la cruauté faire place » à la compassion, & celle-ci céder à son tour à » la rigueur. Dans certaines occasions le vieillard » agit en jeune homme, & le jeune homme en » vieillard. L'homme juste ne résiste pas toujours » à la puissance de l'or; & l'ambition porte quel» quefois le tyran à un acte de justice ».

On sent bien cependant que cette théorie mal entendue, détruiroit la regle de l'unité des *mœurs :* il ne suffiroit pas même de donner aux poëtes, comme a fait Aristote, l'alternative de peindre des *mœurs* égales, ou également inégales ; car à la faveur de cette inégalité constante, il n'est point de composé moral si monstrueux qu'on ne pût former. Le précepte d'Horace de suivre l'opinion, ou d'observer les convenances, est un guide beaucoup plus sûr. Mais en suivant le précepte d'Horace, il ne faut point perdre de vue le précepte de Gravina.

Horace, dans la peinture des *mœurs*, donne le choix de suivre ou les convenances ou l'opinion ; mais il est aisé de voir quel est sur l'opinion l'avantage des convenances. Dans tous les temps les convenances suffisent à la persuasion & à l'intérêt. On n'a besoin de recourir ni aux *mœurs* ni aux préjugés du siecle d'Homere, pour fonder les caracteres d'Ulysse & d'Achille. Le premier est dissimulé : le poëte lui donne pour vertu la prudence ; le second est colere, il lui donne la valeur. Ces convenances sont invariables, comme les essences des choses ; au lieu que l'autorité de l'opinion tombe avec elle : tout ce qui est faux est passager ; l'erreur elle-même méprise l'erreur ; la vérité seule, ou ce qui lui ressemble, est de tous les pays & de tous les siecles.

Homere est divin dans cette partie ; & si l'on examine bien pourquoi il dessine si purement, on en trouvera la raison dans la simplicité de ses caracteres. Que dans la tragédie un personnage soit agité de divers sentimens ; que dans son ame l'habitude, le naturel, la passion actuelle se combattent ; ces mouvemens tumultueux sont favorables à une action qui ne dure qu'un jour. Mais si elle doit durer une année, comme il faut plus de consistance, il faut aussi plus de simplicité. Je conseillerois donc aux poëtes épiques de prendre des caracteres simples, des *mœurs* homogenes, une seule passion, une seule vertu, un naturel bien décidé, bien affermi par l'habitude & analogue au sentiment dont il sera le plus affecté.

Les convenances relatives au sexe, à l'âge, à l'état, à la qualité des personnes, ne sont pas une regle invariable. Si l'on en croyoit certains critiques, on ne peindroit les femmes qu'avec des vices ; il est cependant injuste & ridicule de leur refuser des vertus : la foiblesse même & la timidité qui sont comme naturelles à leur sexe, n'empêchent pas qu'elles ne soient bien souvent fortes & courageuses dans le péril & dans le malheur. Ainsi lorsqu'on peindra une Camille, une Clorinde, une Cornélie, on sera dans la vérité comme lorsqu'on peindra une Armide, une Didon, une Calypso. J'observerai cependant qu'on a toujours supposé aux femmes des passions plus vives qu'aux hommes ; soit que plus retenues par les bienséances, les mouvemens de leur ame en deviennent plus véhémens ; soit que la nature leur ayant donné des organes plus déliés, l'irritation en soit plus facile & plus prompte. On peut voir à l'égard des passions cruelles, que toutes les divinités du Tartare nous sont peintes par les anciens sous les traits du sexe le plus foible, mais qu'ils croyoient le plus passionné. Comme on lui attribue des passions plus violentes, on lui attribue aussi des sentimens plus délicats ; & ce n'est pas sans raison qu'on a fait les graces & la volupté du même sexe que les furies.

Aux traits dont Horace a peint les *mœurs* des différens âges, Scaliger en ajoute encore du côté vicieux, & ce sont de nouvelles études pour les poëtes comiques. La jeunesse, dit-il, est présomptueuse & crédule, facile à former des liaisons & s'y livrer ; pleine de sensibilité pour les malheurs d'autrui, & indifférente sur les siens ; fiere, violente, avide de gloire, colere, prompte à se venger, ne pardonnant jamais les mépris qu'elle essuie, & méprisant elle-même tout ce qui ne lui ressemble pas. La vieillesse, dit-il encore, est défiante & soupçonneuse, parcequ'elle a sans cesse présentes les perfidies & les noirceurs dont elle a été tant de fois ou la victime ou le témoin ; & comme les jeunes gens mesurent tout sur l'espérance de l'avenir, les vieillards jugent de tout sur le souvenir du passé. Ils se décident rarement sur des choses dont ils n'ont pas vu des exemples, plus rarement encore ils se détachent de leur sentiment, & ne souffrent presque jamais qu'on préfere celui des autres ; pusillanimes & opiniâtres, cruels dans leurs haines, tristes dans leurs réflexions, d'une curiosité importune, & prévoyant toujours quelques désastres près d'arriver.

Quant à l'état des personnes, le villageois, dit le même critique, est naturellement stupide, crédule, timide, opiniâtre, indocile, présomptueux, enclin à croire qu'on le méprise, & détestant ce mépris. L'habitant des villes est lâche, craintif, plein d'orgueil, indolent, plus prompt en paroles qu'en actions, plongé dans le luxe & dans la mollesse, superbe envers ceux qui lui cedent, bas avec ceux qui lui imposent ; de la nature du crocodile. L'homme de guerre, ajoute-t-il est malfaisant, ami du désordre, se vantant de ses faits glorieux, soupirant après le repos, & le quittant dès qu'il l'a trouvé.

On voit dans tous ces états des exemples de tous ces vices, peut-être même sont-ils plus fréquens que ceux des qualités contraires ; & la comédie qui peint les hommes du côté vicieux & ridicule, a grand soin de recueillir ces traits. Mais & les vices & les vertus d'état peuvent souffrir mille exceptions, comme les vices & les vertus qui caractérisent les âges ; & en invitant les poëtes à ne pas perdre de vue ces caracteres généraux, je crois devoir les encourager à s'en éloigner au besoin, sur-tout dans la poésie héroïque, où l'on peint la nature, non telle qu'elle est communément, mais telle qu'elle est quelquefois. Achille & Télémaque sont du même âge, & rien ne se ressemble moins. On aime sur-tout à voir dans les vieillards les vertus opposées aux défauts qu'on leur attribue. Un vrai sage, comme Alvarès, est bien plus intéressant & n'est pas moins dans la nature qu'un prétendu sage comme Nestor.

Cette variété dans les *mœurs* du même âge ou de la même condition, tient au fonds du naturel, qui n'est ni absolument différent, ni absolument le même dans tous les hommes. Chacun de nous est en abrégé dans son enfance ce qu'il sera dans tous les âges de la vie, avec les modifications que les ans doivent opérer. Or ces modifications different selon la constitution primitive ; en sorte, par exemple, que le feu de la jeunesse développe en l'un des vices, & en l'autre des vertus. Les forces augmentent, mais la direction reste, à moins que la contention de l'habitude n'ait fait violence au naturel, ce qui sort de la regle commune.

Il y a aussi des qualités naturelles & correlatives, auxquelles il est important d'avoir égard dans la peinture des *mœurs :* je n'en citerai que quelques exemples. De deux amis, le plus tendre est naturellement le plus âgé : en cela Virgile a bien saisi la nature, lorsqu'il a peint Nisus se dévouant à la mort pour sauver le jeune Euriale. Par une raison à-peu-près semblable, la tendresse d'un pere pour son fils est plus vive que celle d'un fils pour son pere. Ainsi lorsque dans l'Odyssée Ulysse & Télémaque se retrouvent, les larmes de Télémaque sont essuyées quand celles d'Ulysse coulent encore. L'amour d'une mere

mere pour ses enfans est plus passionné que celui d'un pere ; & le marquis Maffeï nous en a donné un exemple bien précieux & bien touchant. Dans sa Mérope, cette mere persuadée qu'elle ne reverra plus son fils, s'abandonne à sa douleur. Un sujet fidele & zélé l'invite à s'armer d'un courage égal aux malheurs qui l'accablent ; & il lui cite l'exemple d'Agamemnon à qui les dieux demanderent sa fille en sacrifice, & qui eut le courage de la livrer à la mort. A quoi Mérope répond :

O Cariso, non avrian già mai gli dei
Ciò commendato ad una madre.

Le marquis Maffeï a eu la modestie de dire à ce sujet : « Ce beau sentiment n'est pas sorti de l'ame » du poëte, ni emprunté d'aucun écrivain : il l'a » puisé dans le grand livre de la nature & de la » vérité, celui de tous qu'il a étudié avec le plus » de soin ». Il raconte donc qu'une mere se montrant inconsolable de la perte de son fils unique enlevé à la fleur de son âge, un saint homme pour l'en consoler, lui rappella l'exemple d'Abraham qui s'étoit soumis avec tant de constance à la volonté de Dieu, quoique le sacrifice qu'il lui demandoit fût celui de son fils unique. Ah ! monsieur, lui répondit cette mere désolée : Dieu n'auroit jamais demandé ce sacrifice à une mere. Cette différence est merveilleusement observée dans l'*Orphelin de la Chine*, entre Zamti & Idamé. Toutefois la nature même se laisse vaincre quelquefois par la passion ou par le fanatisme ; & une Médée, une Léontine, quoique plus rare dans la nature, n'est pas hors de la vérité.

On peut voir dans les *art.* CONVENANCE & VÉRITÉ RELATIVE, *Suppl.* l'art de rapprocher de nos *mœurs* les *mœurs* qui nous sont étrangeres. J'observerai seulement ici que les *mœurs* les plus favorables à la poésie sont celles qui s'éloignent le moins de la nature : 1°. parce qu'elles sont plus fortement prononcées, soit dans les vices, soit dans les vertus ; que les passions s'y montrent toutes nues & dans leur plus grande vigueur : 2°. parce que ces *mœurs* affranchies de l'esclavage des préjugés, ont dans leur simplicité noble quelque chose de rare & de merveilleux qui nous saisit & nous enleve. Ecoutez ce que disoit à Cortès l'un des envoyés du peuple du Mexique : « Si tu » es un Dieu cruel, voilà six esclaves, mange-les, » nous t'en amenerons d'autres ; si tu es un dieu » bienfaisant, voilà de l'encens ; si tu es un homme, » voilà des fruits ». On raconte que le chef d'une nation sauvage, amie des anglois, ayant été amené à Londres & présenté à la cour, le roi lui demanda si ses sujets étoient libres. « S'ils sont libres ! oui sans » doute, répondit le sauvage : je le suis bien, moi » qui suis leur chef ». Voilà de ces traits qu'on chercheroit en vain parmi les nations civilisées de l'Europe : leurs vertus, ainsi que leurs vices, ont une couleur artificielle qu'il faut observer avec soin pour les peindre avec vérité.

Une qualité essentielle des *mœurs*, c'est l'intérêt. On en a fait avec raison le grand objet de la tragédie, mais dans l'épopée on l'a trop négligé. Or il n'y a de *mœurs* bien intéressantes que les *mœurs* passionnées ; & que ce soit l'amour, la colere, l'ambition, la tendresse filiale, le zele pour la religion ou pour la patrie qui soit l'ame de l'épopée, plus ce sentiment aura de chaleur, plus l'action sera intéressante. On a distingué assez mal-à-propos, ce me semble, le poëme épique moral du poëme épique passionné ; car le poëme moral n'est intéressant qu'autant qu'il est passionné lui-même. Supposons, par exemple, qu'Homere eût donné à Ulysse l'inquiétude & l'impatience naturelles à un bon pere, à un bon époux, à un bon roi, qui loin de ses états & de sa famille, a sans cesse présens les maux que son absence a pu causer ; supposons dans le poëme de Télémaque, ce jeune prince plus occupé de l'état d'oppression & de douleur où il a laissé sa mere & sa patrie ; leurs caracteres plus passionnés n'en seroient que plus touchans ; & lorsque Télémaque s'arrache au plaisir, on aimeroit encore mieux qu'il cédât aux mouvemens de la nature qu'aux froids conseils de la sagesse. Si ce poëme divin du côté de la morale laisse desirer quelque chose, c'est plus de chaleur & de pathétique ; & c'est aussi ce qui manque à l'Odyssée & à la plupart des poëmes connus.

Je ne prétends pas comparer en tous points le mérite d'un beau roman avec celui d'un beau poëme ; mais qu'il me soit permis de demander pourquoi certains romans nous touchent, nous remuent, nous attachent & nous entraînent jusqu'à nous faire oublier (je n'exagere pas) la nourriture & le sommeil ; tandis que nous lisons d'un œil sec, je dis plus, tandis que nous lisons à peine sans une espece de langueur, les plus beaux poëmes épiques ? c'est que dans ces romans le pathétique regne d'un bout à l'autre ; au lieu que dans ces poëmes il n'occupe que des intervalles, & qu'il y est souvent négligé. Les romanciers en ont fait l'ame de leur intrigue ; les poëtes épiques ne l'ont presque jamais employé qu'en épisodes. Il semble qu'ils réservent toutes les forces de leur génie pour les tableaux & les descriptions, qui cependant ne sont à l'épopée que ce qu'est à la tragédie le spectacle de l'action. Or le plus beau spectacle, sans le secours du pathétique, seroit bien-tôt froid & languissant ; & c'est ce qui arrive à l'épopée quand la passion ne l'anime pas. (*M. MARMONTEL.*)

MŒURS, s. f. pl. (*Musique des anciens.*) partie considérable de la musique des Grecs, appellée par eux *hermesmenon*, laquelle consistoit à connoître & choisir le bienséant en chaque genre, & ne leur permettoit pas de donner à chaque sentiment, à chaque objet, à chaque caractere toutes les formes dont il étoit susceptible ; mais les obligeoit de se donner à ce qui étoit convenable au sujet, à l'occasion, aux personnes, aux circonstances. Les *mœurs* consistoient encore à tellement accorder & proportionner dans une piece toutes les parties de la musique, le mode, le tems, le rhythme, la mélodie, & même les changemens, qu'on sentît dans le tout une certaine conformité qui n'y laissât point de disparate, & le rendît parfaitement un. Cette seule partie, dont l'idée n'est pas même connue dans notre musique, montre à quel point de perfection devoit être porté un art où l'on avoit même réduit en regles ce qui est honnête, convenable & bienséant. (*S*)

MŒUSSEBERG, (*Géogr.*) montagne de Suede, dans la Westro-Gothie. Elle étoit fameuse dans le tems du paganisme, par un précipice du haut duquel alloient se jetter certains dévots, qu'aveugloit l'orgueil de savoir, que, tombés morts au pied du rocher, leurs corps seroient lavés sur la place, & inhumés ensuite dans la montagne. (*D. G.*)

MOHRUNGEN, (*Géogr.*) ville & bailliage du royaume de Prusse, dans l'Oberland. Le bailliage comprend sept paroisses luthériennes & une réformée. La ville est traficante, & profite agréablement du voisinage de deux lacs. (*D. G.*)

MOINDRE, (*Musiq.*) *Voyez* MINIME. (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences.*

MOIS ROMAINS, (*Droit publ. d'Allemagne.*) On appelle ainsi en Allemagne une taxe que les empereurs levent dans les nécessités pressantes, & qui est une suite de l'ancien usage qu'ils avoient de faire payer la dépense de leur voyage aux sujets de l'Empire, lorsqu'ils alloient se faire couronner à Rome.

Un *mois romain* pour tous les cercles ensemble, monte en argent à la somme de quatre-vingt-trois mille neuf cens soixante-quatre florins d'Allemagne ;

ou, en troupes, à deux mille six cens quatre-vingt-un cavaliers, & à douze mille sept cens quatre-vingt-quinze fantassins. (+)

MOL, adj. (*Musiq. des anc.*) épithete que donne Aristoxene & Ptolomée à une espece du genre diatonique, & à une espece du genre chromatique dont j'ai parlé au *mot* GENRE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Pour la musique moderne, le mot *mol* n'y est employé que dans la composition du *bémol* ou *B mol*, par opposition au mot *béquarre*, qui jadis s'appelloit aussi *B dur*.

Zarlin cependant appelle diatonique *mol*, une espece du genre diatonique dont j'ai parlé ci-devant. *Voyez* DIATONIQUE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & *Supplément*. (*S*)

MOLAISE, (*Géogr. ecclés.*) abbaye royale de Bernardines, au diocese de Châlons-sur-Saone, fondée par Eudes I, duc de Bourgogne, dont la premiere abbesse fut Béatrix de Vergy en 1170.

Cette maison a été gouvernée par des abbesses de la premiere noblesse de Bourgogne; on voit une Anne de Rulli en 1234; Béatrix de Chancy, morte en 1278, dont on voit la tombe en l'église de *Molaise*; une Marguerite de Champlitte en 1279; Alix de Châteauneuf en 1286.

Trois dames de la maison de Bouton, une Catherine de Saulx, deux dames Brulart, une Marie de Chiard de Bragni en 1652.

Cette abbaye, située dans un village près de la Saone, n'a plus que huit religieuses. (*C.*)

§ MOLETTE-D'ÉPERON, s. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu en forme d'étoile à six rais, avec une ouverture ronde au centre.

On voit beaucoup de *mollettes-d'éperons* dans les armoiries, elles représentent celles des anciens chevaliers; l'usage en est venu de ce que les rois faisoient mettre des *éperons* aux gentilshommes & écuyers, qu'ils créoient chevaliers.

Guido de Kermaingny en Bretagne; *d'azur à la molette-d'éperon d'or.*

Raoulin de Reacamps, de Gueudeville en Normandie; *d'argent à trois molettes-d'éperons de sable.*

De Neufcheze en Bretagne; *de gueules à neuf molettes-d'éperons d'argent.*

De Vimeur de Rochambeau en Touraine; *d'azur au chevron d'or, accompagné de trois molettes-d'éperons de même.* (*G. D. L. T.*)

MOLLE, (*Géogr.*) place de commerce de la Norwege septentrionale, dans la préfecture de Drontheim, & dans le district de Romsdal. Elle a été érigée en ville l'an 1742, & dès l'an 1710 elle avoit un hôpital: l'on en exporte beaucoup de bois & de goudron, & l'on y importe beaucoup de grains. (*D. G.*)

MOLLESSE, s. f. (*Phys.*) qualité de certains corps que le choc & la compression font changer de figure, & qui après le choc & la compression, ne tendent pas à reprendre la figure qu'ils viennent de perdre. Semblables aux corps durs, ils n'ont aucune élasticité; semblables aux corps fluides, ils sont indifférens à toutes les formes qu'on veut leur faire prendre; différens des premiers, ils ne conservent pas dans le choc leur ancienne figure; différens des seconds, ils ont leurs corpuscules unis les uns avec les autres. Aussi les physiciens regardent les corps mous comme tenant le milieu entre les corps durs & les corps fluides.

Il arrive souvent que les corps passent de l'état de *mollesse* à celui de dureté; & que ceux qui sont durs deviennent mous. On ne peut pas assigner les bornes qui séparent ces deux états l'un de l'autre. On dit que l'argille humide est molle; mais jusqu'à quel point faut-il la dessécher pour en faire un corps dur? Un adulte, un homme fort & robuste, regarde comme mou ce qui paroîtra dur à un enfant: la terre sera molle pour un éléphant, & elle sera dure par rapport à une mouche, à une fourmi. Par conséquent, ces deux états, la *mollesse* & la dureté, n'ont rien de fixe & de déterminé; ils sont toujours relatifs à la disposition de nos organes & à nos forces entr'elles.

Il faut chercher la cause de la *molesse* dans la figure des particules qui composent le corps mou; dans le défaut d'élasticité & d'attraction réciproque de ces mêmes particules, & dans la figure de ces particules, la quantité & la figure des pores de la masse. (*D. F.*)

MONAULE, (*Musiq. instr. des anc.*) Les Grecs appelloient *monaule*, la flûte à une tige, dont les uns attribuent l'invention à Osiris, & d'autres à Mercure. Bullenger dans son traité *De theatro*, rapporte aussi qu'on appelloit *monaule*, celui qui jouoit de la flûte, seul & sans aucun autre accompagnement. Je pense que le mot *monaule* étoit moins le nom d'une sorte particuliere de flûte qu'une épithete, ou un nom général pour toutes les flûtes simples ou à une tige. (*F. D. C.*)

MONCLAR, (*Géogr.*) paroisse de Provence, diocese d'Embrun, viguerie de Seyne, à une lieue de la Durance, trois de Seyne, six de Sisteron, vingt-une d'Aix: cette ancienne baronnie a donné le nom à un des plus fermes, des plus éclairés & des plus sages magistrats de Provence, Jean-Pierre-François de Ripert, seigneur de *Monclar*, procureur-général du parlement de Provence depuis 1752.

Tout le monde a lu son compte rendu des constitutions des Jésuites, en 1762; il fut goûté également à la cour & à la ville.

Mais ce que peu de personnes savent, c'est qu'il aima mieux perdre la riche succession d'une vieille tante, dévote des Jésuites, que de manquer à son devoir de magistrat & de citoyen, en prononçant contre ces peres. Ses mémoires pour prouver les droits du roi sur Avignon, sont si forts, si justes, si bien écrits, que les ministres de Clément XIII n'y purent répondre. Le roi le chargea d'en prendre possession en son nom en 1767, & récompensa son mérite par une pension.

Il est mort de la pierre dans un petit village du diocese d'Apt en 1772. Quelques personnes firent courir le bruit qu'il s'étoit rétracté sur leur compte, & personne n'en crut rien. (*C.*)

MONJOY, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Westphalie, & dans le duché de Juliers, sur la Ruhr. Elle est munie d'un château, & sert de siege à un bailliage. (*D. G.*)

§ MONOCORDE, (*Musiq.*) De la Chausse m'a fourni le *monocorde* qui se trouve *fig. 33, pl. II. de Luth. Suppl.* Il rapporte d'après Censorinus, qu'Apollon trouva le *monocorde* dans l'arc de sa sœur Diane; cela se peut très-bien: il me paroît au moins très-problable que le premier instrument à corde n'ait été qu'un *monocorde*, & celui-ci un arc. Je soupçonne que la clochette qui pend à ce *monocorde* a été mal copiée, & que ce n'est qu'un poids qui servoit à tenir la corde au même dégré de tension.

La figure 24 de la même planche est aussi un ancien *monocorde*: je l'ai tiré de l'édition des *Harmoniques* de Ptolomée, publiée par Wallis. Si ce *monocorde* n'a pas été dessiné par Ptolomée, il l'est au moins par quelque ancien copiste ou scholiaste. (*F. D. C.*)

MONODIE, s. f. (*Musiq.*) chant à voix seule, par opposition à ce que les anciens appelloient *chorodies*, ou musiques exécutées par le chœur. (*S*)

MONOLOGUE, (*Musiq.*) scene d'opéras où l'acteur est seul, & ne parle qu'avec lui-même. C'est dans les *monologues* que se déploient toutes les forces

de la musique ; le musicien pouvant s'y livrer à toute l'ardeur de son génie, sans être gêné dans la longueur de ces morceaux par la présence d'un interlocuteur. Ces récitatifs obligés, qui font un si grand effet dans les opéras Italiens, n'ont lieu que dans les *monologues*. (*S*)

MONOTONIE, s. f. (*Musiq.*) C'est, au propre, une psalmodie ou un chant qui marche toujours sur le même ton ; mais ce mot ne s'emploie guere que dans le figuré. (*S*)

MONSÉE *ou* MANSÉE, (*Géogr.*) *Lunæ lacus*, lac d'Allemagne dans l'Autriche supérieure, au quartier de Hausruck ; il communique, par l'Ag, avec l'Attersée, & il a sur ses bords une ancienne & riche abbaye de bénédictins, avec un gros bourg, à l'un & à l'autre desquels il donne son nom. (*D.G.*)

MONS SELEUCUS, (*Géogr. terme anc.*) Ce lieu en Dauphiné est mémorable par la victoire que l'empereur Constance y remporta sur Magnence en 353. On trouve ce *Mons Seleucus* dans l'*Itinér.* d'Antonin, & dans celui de Bourdeaux à Jérusalem, entre *Lucus Augusti* & *Vapinium*.

Dans les plus anciens titres du Dauphiné, un château qui tient l'emplacement de *Mons Seleucus*, est appellé *Bastida Montis Seleuci*, & postérieurement, *Montis Solei :* on dit aujourd'hui *la Bâtie-Mont-Saleon*. D'Anv. *Not. Gal. p.* 464. (*C.*)

MONSTRE, (*Médecine légale.*) Si jamais le pyrrhonisme fut utile dans une question physique, c'est sans doute dans celle qui considere l'existence & l'origine des *monstres*. A ne considérer que l'immense variété des faits ou des histoires rapportées par une foule d'auteurs, on seroit tenté de croire qu'il n'y a point de limites entre les especes les plus dissemblables ; que les regnes de la nature se confondent, & que l'ordre primitif est souvent perverti par les pures combinaisons du hasard (Bartholin, Licetus, Paré, Zacchias, Riviere, *&c.* les recueils des journaux ou de quelques académies). On assure qu'il est sorti des hommes bien formés du sein de différens animaux (Bartholini, *Hist. Anat. cent. V.* Schenckius, *Hist. Monstror.* Œlian, *De animal. miscell. natur. curios.* Licetus, *De monst.* Gaspar à Reies, *Campus Elysius Jucund. quæst.*) & réciproquement on a vu des animaux plus ou moins difformes, ou même très-connus & bien caractérisés, engendrés par des femmes (Stalpart Vanderwiel, *Observ.* Paulini, *Obs. phys. med.* Paré, Riviere, *Observ. med. cent. II*). On a poussé le ridicule jusqu'à rechercher les causes physiques ou surnaturelles de ces prétendues productions ; & ce qu'il y a de plus déplorable, c'est qu'on a souvent allumé des bûchers pour exterminer les malheureux que l'opinion publique, si souvent téméraire & cruelle, déclaroit auteurs d'une chose impossible. Le délire superstitieux de ces tems de barbarie rendoit tout possible par l'entremise des démons ; & de graves ignorans qui se croyoient physiciens accumuloient les dissertations & les preuves pour expliquer comment la chose s'étoit faite. Graces aux connoissances des derniers siecles, nous ne voyons plus depuis long-tems ces scenes absurdes & sanguinaires ; mais si nos progrès vers l'équité & l'humanité sont avancés sur cet objet, il faut avouer que la raison qui les dirige est bien lente à pénétrer dans les esprits. Il ne faudroit pas remonter bien haut pour trouver des exemples de cette crédulité qui présidoit à tant de meurtres. Il n'y a pas long-tems qu'une femme fit croire à un médecin de réputation que sa sœur avoit accouché d'un poisson. Rœderer, *Dissert. couron. à Pétersbourg*.

Ce n'est pas du détail de ces absurdités que je prétends grossir cet article ; je ne considere sous le nom d'*accouchemens monstrueux* que ces productions qui s'écartent plus ou moins de la forme ordinaire de l'homme, tant qu'elles présentent une organisation qui se rapproche en partie de celle de l'espece humaine, & qu'elles ont vie. On sent bien que je suppose ici que la ressemblance se trouve dans les parties extérieures, car l'organisation des visceres nous est commune avec plusieurs animaux.

Toutes les parties du corps peuvent être mutilées ou défigurées au point de ne présenter aucune ressemblance à leur état ordinaire. Le volume, le nombre, la situation & la conformation des organes souffrent des variétés qu'il est impossible d'assigner, & c'est par de bonnes observations bien constatées que nous savons qu'il existe des exemples de toutes ces especes de productions monstrueuses. Il n'est personne qui n'ait vu des fœtus ou des accouchemens monstrueux ; les *Mémoires de l'acad. des Sciences* en présentent mille exemples, & les meilleures journaux en rapportent assez souvent. Les organes intérieurs destinés aux principales fonctions de la vie ne sont pas à l'abri des vicissitudes qui déforment l'extérieur. Le cerveau, le cœur, les poumons & les autres visceres varient par le siege, le nombre ou le volume ; & l'on peut même ajouter, sans crainte d'exagérer, que la même variété qui s'observe dans la proportion des membres & la disposition des traits dans chaque individu, peut encore s'observer dans la conformation ou l'arrangement de ses parties intérieures. M. Enguenhard, fameux médecin de Paris, n'ayant pas senti le battement du cœur d'un malade dans l'hôtel-dieu, & l'ayant quitté après en avoir témoigné un mauvais prognostic, un garçon chirurgien courut après lui ; & dit qu'il venoit de trouver le battement non pas sous la mamelle gauche, mais sous la droite (Vinslow, *Mém. de 1743*). J'ai vu la position de l'estomac varier considérablement sur différentes personnes ; tout le monde connoît la variété de la division des vaisseaux, de quelques muscles, la multiplication ou la diminution des côtes, quelquefois des vertebres, *&c.* ces différens jeux de la nature ont souvent arrêté les physiciens les plus éclairés, lorsqu'ils ont voulu en rechercher la cause ; & nous ne sommes pas vraisemblablement sur le point de pénétrer encore dans ce mystere. Nous connoissons une foule de causes accidentelles qui peuvent s'opposer aux développemens de l'embryon, qui peuvent en défigurer les parties ; mais la réunion partielle de deux embryons à la fois, la duplication de quelques organes seulement, tandis que tout le reste est dans l'état naturel, présentent des difficultés infinies lorsqu'on veut les expliquer par la même voie. L'insuffisance des causes accidentelles a fait penser à quelques physiciens anatomistes que le germe de ces derniers *monstres* étoit primitivement formé, & qu'il se développoit par le même méchanisme qui développe les germes ordinaires. M. Duverney fut le premier qui conçut cette idée hardie d'un germe monstrueux préexistant ; M. Vinslow dont l'exactitude & l'habileté sont si connues, adopta son opinion, & combattit long-tems M. Lemery, qui soutenoit que le fœtus monstrueux ne devenoit tel que par les accidens qui lui arrivent dans le sein de sa mere (*Voyez* les *Mém. de l'acad. des Sciences*, *an. 1738-40-42-43*).

L'opinion des germes primitivement monstrueux (dit M. de Mairan) tranche tout d'un coup la difficulté peut-être insurmontable de concevoir que les débris de deux corps organisés & composés de mille millions de parties organisées, puissent en produire un troisieme par cette voie. Mais l'opinion commune a aussi cet avantage que ceux qui la rejettent sont contraints d'avouer qu'il y a des *monstres* & des parties monstrueuses dont la formation est visiblement due au contact accidentel, ou que du moins on explique assez heureusement par-là, & sans

remonter jusqu'à l'œuf. Les plantes en fournissent encore des exemples, & c'est ici que l'analogie en faveur du systême des accidens est portée par M. Lemery au plus haut dégré de vraisemblance dont elle étoit susceptible.

Laissons les savans se combattre sur les explications des phénomenes naturels; & en attendant que du choc des opinions il résulte, s'il se peut, quelque lueur qui nous éclaire, bornons-nous à l'examen des conséquences qui découlent de l'observation, & qui ont quelque rapport à la jurisprudence.

Presque tous les auteurs de jurisprudence médicinale qui ont parlé des *monstres*, n'accordent l'humanité qu'à ceux qui ont une tête qui présente une forme humaine; la mutilation des autres parties, leur nombre ou leur conformation extraordinaire, ne suffisent pas, selon eux, pour les déclarer indignes de la qualité d'animaux raisonnables, pourvu néanmoins qu'on apperçoive une ressemblance frappante quant à la tête. Il en est encore dans ce nombre qui n'étendent pas cette grace si loin, car ils refusent d'associer à l'espece humaine les individus monstrueux qui n'ayant d'humain que la tête ou le visage, se rapprochent par la conformation de quelques autres parties de différentes especes d'animaux. La grande raison des premiers, c'est que le siege de l'ame étant dans la tête, il est clair que ceux qui sont sans tête ne jouissent point de la prérogative accordée à l'homme, & que d'ailleurs si l'on suppose qu'ils ont une tête, & qu'elle ne ressemble en rien à celle de l'homme, il n'est pas probable qu'une ame raisonnable & pensante soit dégradée au point d'être unie à un individu si différent de nous. La divine providence semble, selon les derniers, se refuser à cette association; & par une pétition de principe bien commune, ils concluent qu'il ne seroit pas digne de sa sagesse d'unir une ame faite à son image avec un corps si difforme, & conséquemment que de pareils *monstres* ne sont point hommes.

Il est aisé de sentir le vide & l'inconséquence de ces raisonnemens. Personne ne conteste que l'ame immatérielle dont l'existence est prouvée par la raison & sur-tout par la révélation, ne soit le moyen de distinction entre l'homme & les bêtes. Mais a-t-on dit ce qu'étoit l'ame? Peut-on en donner des idées claires au point de ne pouvoir se méprendre? Si nous admettons que les opérations auxquelles elle préside suffisent pour l'annoncer, ne sera-t-on pas forcé de convenir que dans un homme qui vient de naître, ces opérations sont encore trop obscures, & qu'il n'a rien dans ce moment qui le distingue des autres animaux? Supposons même que ces raisons ne suffisent pas pour détruire un des principaux argumens, quel est le siege de cette ame? Est-on bien d'accord sur le lieu ou la partie du corps qu'elle habite? Les uns la font résider dans le corps calleux; d'autres dans la glande pinéale; plusieurs la mettent dans le cœur, & la font circuler avec le sang; d'autres, peut-être plus raisonnables ou mieux fondés, la placent dans le centre épigastrique ou vers le diaphragme; enfin l'estomac & les organes des sens ont été successivement regardés comme le point de réunion vers lequel toutes les sensations alloient aboutir. Les uns & les autres s'appuient sur des raisons plausibles, sur l'observation, sur l'expérience. Est-on en droit dans cette incertitude d'affirmer dogmatiquement que l'ame doit être dans la tête, & qu'elle manque dans un individu sans tête? N'est-il pas vraisemblable (puisqu'elle est indivisible, qu'elle s'étend toute entiere par-tout) de croire qu'elle ne manque qu'avec la vie, & que tant que cet individu est vivant, il a, comme nous, une ame immatérielle, puisqu'il la tire d'une même source? Qu'importe la forme extérieure dans cette question? Trouve-t-on deux individus qui se ressemblent parfaitement en tout? On ne s'est pas encore avisé de nier que les géans, les nains, que les triorchides, monorchides, anorchides, que ceux qui ont deux corps, deux têtes ou plusieurs membres, que ceux qui naissent sans pieds, sans mains, *&c.* fussent privés d'une ame, parce qu'ils ne nous ressemblent pas parfaitement. Quelle prodigieuse distance de l'Européen à l'Africain, de celui-ci au Lapon ou aux Esquimaux! Nous ignorons jusqu'où peuvent se porter les variétés de la nature; sa fécondité est inépuisable à cet égard, & des millions de circonstances ignorées peuvent rendre les individus d'un même genre entiérement méconnoissables. Nous n'avons que l'observation & l'expérience pour dévoiler ces obscurités, tout autre guide est infidele, & notre imagination qui s'impatiente de la lenteur de nos progrès, est le plus grand ennemi que les sciences aient à combattre. *Homo naturæ minister & interpres tantum facit & intelligit quantum de ordine naturæ opere vel mente, observaverit nec amplius scit aut potest.* Bacon.

N'est-il pas téméraire d'intéresser la sagesse de Dieu dans des choses de controverse? Peut-on se flatter de pénétrer dans ses vues? & peut-on demander une preuve plus positive de sa volonté que l'origine humaine de ces êtres si dissemblables de l'homme en apparence? Respectons les décrets de la providence; & en humiliant notre foible raison qui ne peut les concevoir, imitons la retenue de l'église, qui accorde à ces êtres le privilege du baptême donné sous condition.

Un enfant monstrueux qui a vie peut donc, d'après ces considérations, jouir des privileges que la loi accorde à tout citoyen; il a droit de réclamer en sa faveur la protection qu'elle accorde à l'homme foible. Il peut donc hériter & faire casser toutes les dispositions testamentaires qui s'opposeroient à ce droit. Sa vie est un dépôt contre lequel on ne peut attenter sans crime; & s'il parvient à l'âge où les loix conviennent qu'il peut prêter serment ou expliquer ses volontés, je ne vois pas ce qui pourroit s'opposer à ce qu'elles fussent exécutées. Il suit encore que la mere de cet enfant doit jouir des privileges attachés à l'enfantement; ce droit est plus clair (s'il est possible) que celui de sa progéniture.

L'organisation difforme d'un enfant monstrueux le rend cependant moins propre à remplir certains devoirs de la société que le commun des hommes; aussi les loix qui l'écartent des emplois publics & quelquefois du mariage, n'ont rien d'injuste, puisqu'elles n'ont pu prévenir la cause de son inaptitude, & que le bien général de la société est leur premier objet. (*Article de M.* LA FOSSE, *Docteur en médecine, de la faculté de Montpellier.*)

§ MONSTRUEUX, EUSE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un lion ou d'un autre animal quadrupede, même des volatils qui ont quelques parties de leur corps qui ne sont point de leur nature. *Voyez pl. V, fig. 243 de Blason, Dict. raiss. des Sciences*, &c.

Des Reaux de Coclois en Champagne; *d'or au lion de sable, à tête humaine de carnation, tournée de front.* (*G. D. L. T.*)

MONTAGNES. La plus haute *montagne* que l'on ait mesurée est celle de Chimboraço au Pérou, dont le sommet a 3217 toises au-dessus du niveau de la mer. *V.* HAUTEUR *des montagnes* dans ce *Suppl.* (*M.* DE LA LANDE.)

§ MONTARGIS, (*Géogr.*) ville du Gâtinois-Orléanois, sur le Loing, au 20^{d} 24$'$ 18$''$ de longitude & 47^{d} 59$'$ 58$''$ de latitude, à 25 lieues de Paris, 17 d'Orléans, 7 de Nemours, & 20 de Nevers.

Les eaux du Loing entretiennent le canal de ce nom, qui fait à *Montargis* la continuation de celui de Briare, joignant la Loire à la Seine. Ce fameux

ouvrage commencé en 1604 par les soins du duc de Sully, interrompu & continué sous les regnes suivans, a été enfin achevé en 1720.

Montargis fit partie du domaine de la maison de Courtenay. Pierre de Courtenay, qui bâtit le château, donna des privileges à cette ville en 1170; il céda cette terre en 1188 au roi Philippe-Auguste, & fut couronné empereur de Constantinople à Rome, par Honoré III, en 1217. Charles V augmenta le château de *Montargis*, & y fit fondre, en 1380, le timbre de l'horloge, semé de fleurs de lys, & gravé de son nom.

Charles VI érigea la justice royale en bailliage en 1391. Les Anglois ayant assiégé cette ville en 1427, furent battus & obligés d'en lever le siege, après une résistance opiniâtre de trois mois de la part des généreux habitans. L'étendard du comte de Warwick pris en cette occasion, est encore gardé dans le trésor de la ville, & tous les ans il se célebre une fête en l'honneur de cette victoire, le 5 septembre.

La levée du siege de *Montargis*, où commandoit le brave Villars, fut le premier succès de la France désolée par les Anglois & les Bourguignons.

Charles VII accorda à cette ville l'exemption de tous droits d'aides, tailles, subsides, par lettres-patentes de 1430, & lui permit de s'intituler *Montargis le franc*. Il accorda aussi quatre foires franches, & permit l'usage du bois en la forêt voisine pour le chauffage & les bâtimens. Ces privileges ont été confirmés par les rois suivans.

En 1459, Charles VII assembla son parlement à *Montargis* pour y faire le procès à Jean duc d'Alençon, accusé du crime de leze-majesté, & condamné à perdre la tête. Charles VIII y tint aussi sa cour, & embellit le château; Rénée de France, fille de Louis XII, y fit sa résidence, procura l'agrandissement de la ville qu'elle aimoit, & la fit paver; elle fit beaucoup de bien aux habitans & aux religionnaires qu'elle affectionnoit.

En 1585, le peuple aima mieux se retirer à Ferriere que d'obéir au duc de Bourbon, qui avoit surpris le château contre le service du roi. Henri IV demeura trois semaines au château en 1607.

On ne compte plus à *Montargis* que 7 à 8000 ames; le nombre des habitans montoit autrefois au double.

Le P. Morin, dans son *Histoire du Gâtinois*, fait une mention honorable de trois gouverneurs de *Montargis;* Villars, qui fit lever le siege aux Anglois; Bourquinen, tué au siege de Honfleur en 1449, dont il prétend que Charles VII porta le deuil pendant plusieurs jours; & Antoine Deshayes, qui se signala sous Henri IV & Louis XIII.

Antoine l'Hote, qui a vécu sous les mêmes rois, commentateur de la coutume de *Montargis*, étoit lieutenant-général au bailliage.

Jean Fronteau, chanoine régulier de sainte Genevieve, chancelier de l'université de Paris, savant dans les langues, & qui a dressé la belle bibliotheque de sainte Genevieve, est mort prieur-curé de *Montargis* en 1662.

La fievre miliaire, ainsi appellée des vésicules ou pustules à-peu-près semblables à des grains de millet qui s'élevent sur les parties supérieures du corps, a été savamment traitée avec ses remedes par M. Gastelier, médecin à *Montargis*, en un volume *in-12*, 1773. Les habitans de cette ville y sont fort sujets, par la situation du lieu. Des observations très-importantes sur ce fléau épidémique terminent cet *Essai*, qui fait honneur aux lumieres & au zele patriotique de l'auteur. (*C.*)

§ MONTBARD, *Mons Barrus*, *Mons Bardorum*, (*Géogr.*) petite & ancienne ville de Bourgogne, sur la Braine, à 3 lieues de Semur, 3 d'Alise, 14 de Dijon, non 10 comme le marque Expilli: on prétend qu'elle tire son nom des *Bardes* philosophes & poëtes des Gaulois.

Cette ville se glorifie d'avoir en 1707 donné naissance à George-Louis le Clerc, comte de Buffon, l'un des hommes par qui nous reconnoissons que le regne de Louis XV peut balancer la gloire de l'autre siecle. (*C.*)

MONT-FERRAT, (*Géogr.*) province d'Italie, avec titre de duché, dont Casal est la capitale. Elle est bornée à l'orient par le duché de Milan & une partie de l'état de Gênes; au nord par le Veirceillois & le Canavez; à l'occident par le Piémont proprement dit; & au midi par l'Appenin.

Cette province qui appartient au roi de Sardaigne, est très-fertile & bien cultivée: elle est entrecoupée de plusieurs collines qui produisent du bled & du vin en abondance.

MONTFORT, (*Géogr.*) grande baronnie des Pays-Bas Hollandois, dans les états de la généralité, & dans la haute Gueldres: elle renferme un bourg de son nom, avec les petites villes d'Echt & de Nieustad, & plusieurs villages & seigneuries: elle n'est peuplée que de catholiques romains; & dès la mort du roi d'Angleterre Guillaume III, elle a été comprise dans la portion de l'héritage de ce prince, parvenue à la maison de Prusse. (*D. G.*)

MONTFORT, (*Géogr.*) comté d'Allemagne réuni à celui de Feldkirch, & appartenant à l'Autriche, dès l'an 1365. Son nom, malgré cette aliénation & cette réunion, se porte encore par des comtes d'Empire, membres du cercle de Souabe, & seigneurs de Bregentz, de Tettnang & d'Argen, lesquels sont taxés à 68 florins pour les mois romains, & à 61 rixdallers $28\frac{1}{2}$ creutzers pour la chambre impériale. (*D. G.*)

MONT-CASSIN, (*Géogr. ecclés.*) L'abbaye du *Mont-cassin*, si célebre dans l'histoire ecclésiastique, commença en 524, à l'arrivée de saint-Benoît. Il y acquit en peu de tems une si grande réputation, que Totila, roi des Goths, alla le visiter l'an 543, dans le tems qu'il entroit dans le royaume de Naples.

Ce couvent fut pillé & brûlé par les Lombards en 589: les Sarrasins le ravagerent encore en 884. Mais les donations des ducs de Benevent & de plusieurs autres princes, réparerent abondamment toutes ses pertes: cette abbaye fut comblée des plus grands & des plus beaux privileges: elle fut souvent un séminaire des papes, & une retraite des rois: enfin elle devint un des endroits les plus fameux d'Italie.

L'abbaye du *Mont-Cassin* s'est distinguée non-seulement dans la religion, mais encore dans les lettres: ce fut à elle que l'on dut la conservation des études dans le royaume de Naples & le goût même de la physique: ces peres furent les premiers auteurs de l'école de Salerne, vers 1060.

Dans le cloître supérieur, qui conduit à l'église, appellé *paradiso*, l'on voit seize statues de marbre, dont une représentant le pape S. Grégoire est de notre fameux *le Gros*.

La premiere vue de cette église est frappante, pour la richesse, la dorure, les peintures & la multitude d'ornemens. M. Grosley a raison de dire que ce brillant édifice a moins l'air d'un temple, que d'une décoration théatrale. Les archivoltes des arcs doubleaux, sont soutenues par de belles colonnes doriques de granit oriental, de 11 pieds de hauteur: l'abbé Didier les avoit fait venir du Levant, & elles furent retrouvées sous les ruines après le tremblement de terre de 1349. Cet abbé Didier fut élu pape, malgré ses résistances, sous le nom de *Victor III* en 1086.

Sous le grand autel est le tombeau de S. Benoît & Sainte Scholastique, autour duquel brûlent sans

cesse 13 lampes. Ces corps saints furent déterrés & reconnus en 1066, en 1486, en 1545 & enfin en 1659, sous l'abbé *Angiolo della noce*.

La congrégation du *Mont-Cassin* comprend 72 maisons. *Voyage d'un François en Italie*, *tome VII*. (*C.*)

MONT-CENIS, (*Géogr.*) en latin *Mons-Cinisus*, ou *Cenusinus*, *Monticinium in Æduis*, petite ville du duché de Bourgogne, dans l'Autunois, sur une éminence entre trois montagnes, avec bailliage royal très-ancien.

Entre les hommes illustres que cette ville a produits, on distingue Jean de la Vesvre, auteur du XVI^e^ siecle; N. Boiveau, grand-croix de l'ordre de Saint-Louis, gouverneur des invalides; Melchior Cochet de Saint-Vallier, président aux requêtes du palais à Paris, auteur d'un excellent *traité de l'indult*.

On trouve près de *Mont-Cenis* d'excellent charbon de terre, en quantité, qui est exploité par M. de la Chaise, subdélégué, homme intelligent.

Près d'Uchon, dans le bailliage de *Mont-Cenis*, est un rocher mouvant, planté dans la partie la plus rapide de la montagne. Quoiqu'il ait 28 pieds de tour, & 7 de hauteur, la moindre impulsion suffit pour le mettre en mouvement.

Ce rocher sert de bornes à trois justices différentes & est cité dans les plus anciens titres.

Il y a eu dans cette ville des familles qui ont donné des magistrats & des officiers distingués, tels que Nicolas de Saint-Anthost, d'abord conseiller au parlement de Dijon en 1534, ensuite premier président du parlement de Rouen, dont les historiens parlent avec éloge. Sa maison à *Mont-Cenis* est encore appellée la maison de Saint-Anthost.

La famille Pelletier a donné des chevaliers de Malthe, un maréchal de camp, gouverneur de Furnes; de celle des Boiveau sort un commandant à Colmar, & chevalier d'honneur au conseil souverain d'Alsace; celle des Dutand a donné plusieurs présidens à la chambre des comptes de Dijon.

Celle de Pernot a eu Andoche Pernot, abbé de Citeaux, & plusieurs conseillers au parlement; celle de Villedieu a enrichi le parlement d'un de ses plus grands magistrats & des plus vertueux, mort en 1768 après avoir bien servi le roi & le public pendant 48 ans. Son fils a marché sur ses traces. Celle des Bureau a donné des magistrats & des officiers. (*C.*)

§ MONT-CENIS, montagne des Alpes. (*Géogr.*) Les voyageurs bien couverts ont de la peine à supporter le froid qu'ils éprouvent pendant 3 heures en passant sur le *Mont-Cenis*. Annibal y fit pourtant camper ses troupes un jour & une nuit. M. Heerkens, savant Hollandois, dans son *Voyage*, imprimé en 1770, prouve par les autorités de Polybe & de Tite-Live, qu'il a passé par les Alpes Pennines qu'on nomme maintenant le *Mont-Saint-Bernard*. Les ossemens de l'éléphant entier qu'on a trouvés dans cette partie des Alpes, le confirment dans ce sentiment. On sait qu'Annibal avoit conduit trente-sept éléphans jusqu'au Rhône. Il ne lui en restoit plus qu'un lorsqu'il entra dans la Toscane. Cet auteur croit cependant qu'Annibal aura divisé son armée, & en aura fait passer une partie par les Alpes Cottiennes, à présent le *Mont-Cenis*, & une partie par les Alpes Grecques ou le grand Saint-Bernard. Mais il combat avec avantage l'opinion du chevalier Folard & du marquis de Saint-Simon qui ont prétendu qu'Annibal avoit passé par le mont Geneve, au-dessous des Alpes Cottiennes. *An. lit. t. I. p. 179. 1773.* (*C.*)

MONT-CÉSAR, *Mons-Cæsaris*, (*Géogr. anc.*) montagne du Beauvoisis, près de laquelle dans les plaines, marais, & bois d'entre Froidmont, Bresle & le pont de Hermes, Loysel place le théâtre du combat entre César & les Belges, où ceux-ci commandés par le brave Corrée de Beauvais, furent défaits, l'an de Rome 703.

Loysel, dans ses *Mémoires sur Beauvais*, dit que de son tems on reconnoissoit encore dans l'enceinte du terrein qu'il vient de désigner, l'endroit où Corrée fut battu & tué, ainsi que les différens lieux qui servirent de camp soit aux Belges confédérés, soit aux troupes romaines. *Antiquités de Soissons, t. I. p. 107. édit. de 1771.* (*C.*)

MONT-DE-MARSAN, (*Géogr.*) ville de Gascogne, capitale du pays & de la vicomté de Marsan. Elle fut bâtie par Pierre, vicomte de Marsan, en 1140. Il y a un college régi par les Barnabites, un marché pour la vente des grains, & une sénéchaussée du ressort du présidial de Condom.

François Ribaut bâtit le fort de la Caroline dans la Floride, en 1562. La Laudonniere rétablit ce fort en 1564. Les Castillans jaloux de cet établissement des François si proche de la nouvelle Espagne, les surprirent, & après les avoir fait prisonniers, ils les pendirent, & écorcherent tout vif Bidault, leur commandant.

Dominique de Gourgue, du *Mont-de-Marsan*, ayant appris cette cruauté, arma un vaisseau à ses dépens, & passa vers 1565 dans la Floride, reprit le fort de la Caroline & un autre construit par les Espagnols qu'il pendit aux mêmes arbres où ils avoient attaché les François, & s'en retourna en France l'année suivante. Il eut bien de la peine à échapper à la justice, étant poursuivi par les Espagnols avec qui la France étoit en paix.

La vicomté de *Marsan* passa dans l'auguste maison de Bourbon par le mariage de Jeanne d'Albret avec Antoine de Bourbon, pere de Henri IV. Henri d'Albret vint recevoir au *Mont-de-Marsan* le premier août 1553, sa fille, alors enceinte de Henri IV. Ce bon roi sépara du Bearn le *Marsan*, de maniere que le pays tint ses états depuis cette séparation dans la ville de *Mont-de-Marsan*. Tous les rois de France ont conservé jusqu'à ce jour le privilege du pays. C'est dans le couvent des filles de Sainte-Claire, autrefois hôpital, qu'en 1527 François premier épousa la sœur de Charles V. Marie d'Albret, princesse de Navarre, étoit alors abbesse de ce monastere.

La ville a un sénéchal: la famille de Mesmes, qui y réside, est illustre dans l'histoire de France: elle a donné les d'Avaux, si fameux dans les ambassades, & M. de Mesmes, premier président du parlement de Paris, qui se rendit si célebre sous la régence. (*C.*)

MONTE-NUOVO, (*Géogr.*) colline qui peut avoir 200 pieds de hauteur, près de Naples, sortie du milieu des eaux du lac Lucrin, le 30 septembre 1538, avec un bruit horrible: le village de Tripergole fut abymé de cette irruption. Les habitans de Pouzol prirent la fuite, & une partie de ce lac célebre par la pêche qu'on y faisoit autrefois, fut desséchée & remplie par la nouvelle montagne.

Cette éruption est rapportée par Simone Porzio, par Pierre Jacques de Tolede, dans son dialogue imprimé à Naples en 1539; par Scipion Mazella, & par Leandro Alberti dans sa *description d'Italie*. Les matieres dont cette montagne est composée, ne sont que des laves, des pierres brûlées & spongieuses, & des scories qui paroissent être sorties d'un fourneau. (*C.*)

MONTER, v. n. (*Jardin.*) On dit des laitues, des choux, & de plusieurs autres légumes, qu'ils ne sont plus bons à manger quand ils montent en graines, c'est-à-dire, lorsqu'ils poussent leur tige.

On dit aussi, en agriculture, que les bleds montent en épi, que la seve monte dans les arbres, au sarment, &c. (+)

§ MONTEREAU-FAUT-YONE, (*Géogr.*) Le comte Thibaut s'étant révolté contre S. Louis, fut obligé de lui céder *Montereau* & Bray, unis depuis à la couronne.

Le pont est fameux par l'entrevue du dauphin, depuis Charles VII, & de Jean-sans-peur, duc de Bourgogne, qui y fut assassiné par les gens du dauphin en 1419. Si le meurtre du duc d'Orléans en 1407 fit couler des ruisseaux de sang, celui de son rival faillit à renverser la monarchie. Seize années de guerre & de fureur, toute la France livrée au pillage & plongée dans la misere la plus affreuse, voilà ce qui suivit le meurtre du duc de Bourgogne. Philippe-le-bon, son fils, uni avec les Anglois, imprima par-tout le sceau de sa colere & de sa vengeance. Ces calamités ne cesserent que par le traité d'Arras en 1435, où Charles VII reconnut que lors de cet événement il étoit jeune & de petite connoissance.

L'année d'après ce tragique événement, les Bourguignons assiégerent *Montereau* qu'ils prirent d'assaut. On conseilloit à leur duc de la brûler, « non, dit il, » ce n'est pas la ville qui est coupable ».

Elle fut reprise par Charles VII qui se signala à ce siege en plantant l'échelle aux murs à travers une grêle de traits, & en montant le premier sur le rempart. Il étoit entré en guerrier dans la ville : vainqueur, les armes s'échappent de ses mains, dit un historien, il agit en roi & pardonna. Le bâtard d'Orléans, le comte de Dunois, en eut le gouvernement. Les chevaliers de l'arquebuse de Châlons-sur-Marne ayant contribué à reprendre *Montereau* sur les Anglois, Charles VII leur accorda la distinction de mettre dans leurs armes une fleur-de-lys avec ces mots, *ne m'oublie mie.*

M. de Sainte-foix nous a conservé une anecdote curieuse, sur René Viau, seigneur de Chanlivaut, qui marque combien ce seigneur, qui étoit gouverneur de *Montereau*, avoit les sentimens nobles, & combien il étoit attaché à Henri IV.

Il reprocha à Duperron sa lâcheté d'avoir soumis son maître à Rome à l'ignominie d'être *gaulé*. Duperron s'avisa de lui dire, que les coups de houssine du grand-pénitencier étoient si légers, qu'il ne les sentoit pas plus que si une mouche lui eût passé sur les épaules. « Jour Dieu ! s'écria Chanlivaut, en » le poussant rudement contre le mur, au seul geste » qu'en auroit fait le pape, je l'aurois assommé. *Hist. de l'ordre du Saint-Esprit, t. III. p. 125.*

D. François Lami, né à *Montereau* en 1636 d'une illustre famille, fit profession à S. Remi de Reims, en 1659, se distingua par la beauté de son esprit, la politesse de son style, & l'excellence de ses ouvrages. Les plus répandus sont les *leçons de la sagesse*, publiées en 1703, les *entretiens*, en 1706. Il eut des disputes assez vives avec le pere Malebranche, M. Nicole, & M. Gibert sur sa rhétorique ; il est mort en l'abbaye de S. Denis en 1711. (*C.*)

MONTE-GELLAT, en Auvergne, (*Géogr. Litt.*) bourg du diocese de Clermont à 9 lieues de Riom, patrie de D. François Delfau, né en 1636 : étant bénédictin, il se fit un nom dans son ordre & dans l'église. C'est lui, qui entreprit, sur les avis du grand Arnaud, la nouvelle édition de S. Augustin. Il en publia le prospectus en 1671, & il étoit déja avancé dans son travail, lorsque des envieux puissans le firent reléguer à S. Mahé en basse Normandie : il périt à 39 ans, en passant de Landevence à Brest. (*C.*)

MONTFAUCON, (*Géogr. du moyen âge.*) *Mons-Falconis*, ville de Champagne en Argonne, qui doit son origine à une abbaye qu'y fonda Baudry ou Balderic, du tems de Dagobert, sous le vocable de saint Germain d'Auxerre : Flodoard fait mention des miracles qui s'y opéroient, & du vidame de cet endroit, sous le nom de *vice-dominus*.

Ce monastere étoit célebre dès le VII^e. siecle, puisque Vandregesille, fils du comte de Verdun, & parent de deux maires du palais, s'y fit religieux : c'est le même que saint Vandrille, fondateur de l'abbaye de Fontenelle, au diocese de Rouen. Le corps de saint Baudry, mort à Reims, fut transféré en l'église de saint Laurent de *Montfaucon*, où il avoit préparé sa sépulture ; mais à l'arrivée des Normands, les moines le transporterent à Verdun. Les barbares en 879 commirent des meurtres à Verdun & à *Montfaucon ;* Laurent de Liege dit même qu'ils y martyriserent plusieurs chanoines.

Dudon, évêque de Verdun, demanda au roi cette abbaye qu'il répara : la chartre d'Arnoul, roi de la France orientale & empereur, place cette abbaye *in comitatu Vulmensi ;* c'est le Dormois qui semble désigner qu'elle étoit du diocese de Reims, & qu'elle n'étoit pas comprise dans le comté de Verdun ; mais que l'évêque de Verdun en étoit le maître en 895.

Dudon, pour y faire fleurir les études, y envoya André, savant Anglois, qui étoit venu se réfugier vers lui, avec plusieurs de ses compatriotes, également versés dans les lettres, en 905. Dès-lors le nom d'*abbé* fut changé en celui de *prévôt*, qui fut déclaré archidiacre d'Argonne ; & sur la fin du XI^e siecle, *Montfaucon* étoit encore *in episcopio*, c'est-à-dire, dans la jurisdiction temporelle de l'évêque de Verdun, comme nous l'apprend Laurent de Liege, dans la *chronique de Verdun :* il ajoute que le duc Godefroi de Bouillon y avoit fait bâtir un château qu'il fit démolir avant que d'aller à la Terre-sainte, de crainte que cette place ne portât préjudice à l'église de Verdun. On voit en 1224 un Henri, prévôt de *Montfaucon*, élu évêque de Verdun, en concurrence avec Raoul de Torote, qui l'emporta sur son compétiteur, par jugement du légat d'Honorius III, en 1227.

Les rois de France étant devenus propriétaires de la Champagne, ont été seigneurs souverains de *Montfaucon*, qu'ils ont mis sous le ressort de Sainte-Menehould, membre du bailliage de Vitri ; Henri IV en fit démolir le château-fort. Expilli dit que cette ville est à deux lieues de la Meuse, quatre de Verdun, & cinq de Sainte-Menehould, & qu'elle a trois cens quatre feux. (Voyez *Histoire de Verdun, in-4°. 1745.*) On peut remarquer à cette occasion qu'il y a en France vingt endroits qui portent le nom de *Montfaucon* ou *Montfalcon*. (*C.*)

MONTGOMERYSHIRE, (*Géograph.*) province qui a pour capitale la ville de Montgomery, & qui est un des six comtés dont est composée la partie septentrionale de la principauté de Galles. Les bornes de cette province touchent à celles de Meryonyth, de Denbigt, de Salop, de Radnor & de Cardigan : sa longueur est d'environ 32 milles, sa largeur de 23, & son circuit de 98. C'étoit dans les anciens tems un des pays habités par les Ordovices. L'air en est généralement sain, mais un peu froid vers le nord & le couchant, à raison des montagnes qui regnent dans ces deux parties : vers l'est & le sud, où le sol est abaissé, & où l'on se ressent du cours avantageux de la Saverne, l'on connoît peu les rigueurs de l'hiver, & l'on n'a pas le terroir stérile des lieux pierreux & montueux. Aussi ces parties basses de la province de *Montgomery* abondent-elles en grains & en fourrages, étant singuliérement remarquables par la bonté & la beauté des bêtes à cornes, & des chevaux que l'on y nourrit. La Saverne, le Tanat & le Turgh, sont les rivieres principales de la contrée. L'on y compte 47 paroisses, 6 villes ou bourgs, 5600 maisons, & environ 34000 habitans. L'on y élit un chevalier du comté pour la chambre des communes, avec le membre qui représente la capitale ; & l'on y ressortit pour le spirituel des dioceses de S. Asaph, de Banger & de Hereford. Les manufactures

de flanelles sont les seules qui soient en quelque réputation dans la province : elles fleurissent surtout dans le bourg de Welch-Pool, auprès duquel la Saverne commence à devenir navigable. (*D. G.*)

MONT-MÉNALE, (*Astron.*) Constellation boréale, introduite par Hévélius pour renfermer diverses étoiles qu'il avoit observées sous les pieds du bouvier; il a pris le nom d'une montagne, où, suivant les poëtes, le bouvier s'arrêta; mais cette constellation étant fort petite, il ne l'a pas séparée de celle du bouvier. (*M. DE LA LANDE.*)

§ MONTMORENCI, (*Géogr.*) cette petite ville du Parisis qui a donné le nom à l'une des plus anciennes maisons de France, a toujours porté le titre de baronnie : plus de six cens fiefs ont relevé de son domaine; elle a châtellenie & prévôté: c'est le siege du premier doyen rural du diocese de Paris, ayant cent paroisses dans son district.

L'église collégiale & paroissiale, dédiée à saint Martin, est si ancienne qu'on n'en connoît pas le fondateur. Elle fut rebâtie dans le XVI^e^ siecle sur les ruines de l'ancien château, par Guillaume de *Montmorenci*, pere d'Anne le connétable, chambellan de Charles VIII, Louis XII & François I. On voit par-tout l'écu de ses armes, au portail, aux voûtes, *&c.*

Ce seigneur, mort en 1525, & sa femme Anne Pot en 1510, y ont un tombeau magnifique. L'église fut achevée par leur fils Anne le connétable : son petit-fils Henri II, duc de *Montmorenci*, donna en 1617, cette église aux prêtres de l'oratoire, qui la desservent depuis ce tems. Le R. P. de Mully en étoit curé depuis 30 ans, lorsqu'il fut élu, malgré lui, général de sa congrégation, en mai 1773, à l'âge de 80 ans; on dit alors qu'on avoit fait choix de la vertu.

Le roi pour récompenser son mérite, lui accorda une petite abbaye en Comté.

On sait que J. J. Rousseau a demeuré plusieurs années à *Montmorenci :* il y connut M. le maréchal de Luxembourg; ce seigneur l'aima, honora en lui les talens, le protégea; & par cette protection acquit un droit sur la reconnoissance de tous les gens de lettres; car on sait que ce seigneur ne prodigua jamais ses bienfaits à ces insectes de la littérature, qui sont la honte de leurs protecteurs. (*C.*)

MONT-MORILLON, (*Géogr.*) *Mons-Morillium*, *Mons-Morillio*, ville du Poitou, aux confins de la Marche & du Berri, à neuf lieues de Poitiers, sur la riviere de Gartempe, avec église collégiale, des cordeliers & des augustins réformés.

D. Bernard de Monfaucon & D. Jacques Martin, ont donné la description & la gravure d'un temple qu'ils ont prétendu être Gaulois; M. Expilli le croit Romain : mais le savant abbé le Beuf qui se transporta sur les lieux en 1752, au sortir de Civaux, reconnut dans ce prétendu temple de *Mont-Morillon* un ancien hôpital, destiné pour les pélerins qui alloient ou revenoient de Palestine. L'ouverture qui se trouve à la voûte de l'église supérieure, est à l'imitation de celle qu'on a pratiquée au S. Sépulcre de Jérusalem. On voit une pareille chapelle au Puy en Velay, qui fut bâtie par les pélerins, par les ordres d'un évêque de cette ville. Les statues païennes placées au-dessus de la porte, sont beaucoup plus anciennes que l'église, qui est de la fin du XI^e^ siecle ou du commencement du XII^e^; elles auront été trouvées par hazard, & on les aura placées par ignorance dans cet endroit.

Le cimetiere de la chapelle paroît très-ancien, puisqu'on y voit des tombes qui peuvent avoir cinq ou six cens ans : il n'en reste plus que les couvercles qui sont fort épais, & faits en forme de toit : ce sont sans doute les tombeaux des pélerins qui mouroient dans l'hôpital, & qu'on enterroit dans le cimetiere. Les augustins auxquels il fut donné en firent une église; leur couvent a été construit avec une partie des pierres des tombeaux qui étoient dans cet endroit. *Mém. de l'acad. des inf. tome XII*, *page* 220, *in*-12. (*C.*)

MONTRÉAL, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne, au royaume d'Aragon, vers les frontieres de la nouvelle Castille, avec un château; elle est sur le Xiloca. *Long.* 16, 21, *lat.* 40, 50. (+)

MONTRÉAL, *Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin, & dans l'archevêché de Trêves, sur la riviere d'Elz; elle fait partie du grand bailliage de Mayen, & elle est munie de bonnes fortifications : c'est d'ailleurs une petite ville. (*D. G.*)

MONTREUIL-SUR-MER, (*Géogr.*) Cette ville de Picardie fut fondée par Heldegaud, premier comte de Ponthieu, vers la fin du IX^e^ siecle. En en 1224, le roi Louis VIII acquit cette ville de Guillaume de Maineriis; ses villages qui sont censés de la banlieue de *Montreuil*, ne paient point de taille, & ne sont pas sujets à la gabelle. Le sel dans la ville se distribue à 14 sols le boisseau.

Les Scythes faisoient nourrir leurs enfans par les animaux, afin de les préserver des miseres auxquelles les enfans des Grecs, nourris par des femmes, étoient exposés. Il y a bien des endroits, dit M. Raulin, où on se sert de chevres : l'instinct de ces animaux, leurs soins, leur assiduité aux heures réglées auprès de leur nourrisson, sont quelque chose de singulier : cet usage s'est rendu général à *Montreuil-sur-mer* chez les riches & chez les pauvres; on l'observe dans les campagnes voisines de cette ville avec le même succès. Nombre de maisons dans le royaume suivent cet exemple avec le même avantage : on voit avec admiration des enfans plus sains, plus robustes que ceux des maisons voisines, dont les enfans sont nourris par des femmes. Voyez *Traité de la conservation des enfans*, par M. Raulin, médecin, *tome II*, 1769. (*C.*)

MONTREUIL-L'ARGILE, (*Géogr. Hist. Litt.*) bourg de Normandie, diocese de Lisieux, intendance d'Alençon, élection de Bernay, sergenterie de Chambrais, sur le Ternant, a 160 feux.

C'est la patrie de Jean Boivin, fils & petit-fils de deux célebres avocats, pensionnaire de l'Académie des belles-lettres, l'un des quarante de l'Académie françoise, professeur royal en langue grecque, garde de la bibliotheque du roi, frere de Louis Boivin, un des plus savans hommes de l'Europe : on peut voir son éloge dans l'*Hist. de l'acad. des inscriptions*, par M. de Roze, *tome VII*.

Son mérite lui fit d'illustres protecteurs & amis, tels que MM. l'abbé de Louvois, Bignon, d'Aguesseau & Rollin; il mourut à Paris en 1726, âgé de 65 ans, & fut inhumé à S. Eustache : il étoit poëte latin, grec & françois. (*C.*)

MONT-SAINT-MICHEL, (*Géogr. anc.*) Avant le christianisme le *Mont-saint-Michel* s'appelloit le *Mont-Belen*, parce qu'il étoit consacré à Belenus, un des quatre grands dieux qu'adoroient les Gaulois. Il y avoit sur ce *mont* un college de neuf druidesses : la plus ancienne rendoit des oracles; elles vendoient aussi aux marins des fleches qui avoient la prétendue vertu de calmer les orages, en les faisant lancer dans la mer par un jeune homme de vingt-un ans, qui n'avoit point encore perdu sa virginité.

Quand le vaisseau étoit arrivé, on députoit le jeune homme pour porter à ces druidesses des présens plus ou moins considérables. *Essais sur Paris*, *tome V*, *pag.* 48. (*C.*)

MONYOROKEREK, (*Géogr.*) ville de la basse Hongrie, dans le comté d'Eisenbourg, & dans une situation élevée. Elle est munie d'un château, & elle

elle est sous la seigneurie des comtes d'Erdodi. (*D. G.*)

MOOS, *ou* MOSS, (*Géogr.*) place commerçante de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiania, au district de Borre. L'on y travaille beaucoup en fer, & l'on y a établi récemment une fonderie de canons. Ses environs sont connus d'ailleurs par les deux défaites que les Suédois y essuyerent l'an 1717. (*D. G.*)

§ MORAILLES, s. f. plur. (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries représentant deux tenailles qui servent à serrer le nez du cheval, pour empêcher qu'il ne se tourmente lorsqu'on le tient au travail: ce sont deux branches de fer jointes par une charniere à l'un des bouts, & que l'on serre ou lâche du côté opposé tant que l'on veut. *Voyez fig. 518, pl. X de Blason*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Ce meuble est ordinairement ouvert, tendu en fasce; s'il y a plusieurs *morailles*, on les met l'une sur l'autre; leur émail est l'or ou l'argent; elles sont rares dans l'écu.

De Moreilles à Paris; *d'azur à trois morailles d'argent en fasces.*

De Girard à Bourges; *de gueules à deux morailles d'or, liées d'argent, posées en chevrons l'une sur l'autre.* (*G. D. L. T.*)

MORALITÉ, s. f. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Quelle est la fin que la poésie se propose? Il faut l'avouer, le plaisir. S'il est vicieux, il la déshonore; s'il est vertueux, il l'annoblit; s'il est pur, sans autre utilité que d'adoucir de tems en tems les amertumes de la vie, de semer les fleurs de l'illusion sur les épines de la vérité, c'est encore un bien précieux. Horace distingue dans la poésie l'agrément sans utilité, & l'utilité sans agrément: l'un des deux peut se passer de l'autre, je l'avoue; mais cela n'est pas réciproque, & le poëme didactique même a besoin de plaire pour instruire avec plus d'attrait. Mais qu'à l'aspect des merveilles de la nature, plein de reconnoissance & d'amour, le génie aux ailes de flamme se rapproche de la divinité, par le desir d'être le bienfaiteur du monde; qu'ami passionné des hommes, il consacre ses veilles à la noble ambition de les rendre meilleurs & plus heureux; que dans l'ame héroïque du poëte l'enthousiasme de la vertu se mêle à celui de la gloire; c'est alors que la poésie est digne de cette origine céleste qu'elle s'est donnée autrefois.

Ainsi toute poésie un peu sérieuse doit avoir son objet d'utilité, son but moral; & la vérité de sentiment ou de réflexion qui en résulte, l'impression salutaire de crainte, de pitié, d'admiration, de mépris, de haine ou d'amour qu'elle fait sur l'ame, est ce qu'on appelle *moralité.*

Quelquefois la *moralité* se présente directement, comme dans un poëme en préceptes; mais le plus souvent on la laisse à déduire, & l'effet n'en est que plus infaillible, lorsque le mérite de l'avoir saisie trompe & console la vanité, que le précepte auroit blessée: c'est l'artifice de l'apologue, c'est plus en grand celui de la tragédie & de l'épopée.

Nous avons fait voir, en parlant de la tragédie, comment elle est une leçon de mœurs.

Dans l'épopée, la *moralité* n'est pas toujours aussi sensible, ni aussi généralement reconnue.

Le Bossu veut que ce poëme, pour être moral, soit composé comme l'apologue. « Homere, dit-il, » a fait la fable & le dessin de ses poëmes sans penser » à ces princes (Achille & Ulysse), & ensuite il » leur a fait l'honneur de donner leurs noms aux » héros qu'il avoit feints ». Homere seroit, je crois, bien surpris d'entendre comme on lui fait composer ses poëmes. Aristote ne le seroit pas moins, du sens qu'on donne à ses leçons. « La fable, dit ce philo» sophe, est la composition des choses ». Or, deux choses composent la fable, dit le Bossu, la vérité qui lui sert de fondement, & la fiction qui déguise la vérité, & qui lui donne la forme de fable. Aristote n'a jamais pensé à ce déguisement. Il ne veut pas que la fable enveloppe la vérité, il veut qu'elle l'imite. Ce n'est donc pas dans l'allégorie, mais dans l'imitation qu'il en fait consister l'essence. Le propre de l'allegorie est que l'esprit y cherche un autre sens que celui qu'elle présente. Or, dans la querelle d'Achille & d'Agamemnon, le sens littéral & simple nous satisfait aussi pleinement que dans la guerre civile entre César & Pompée. Le sens moral de l'Odyssée n'est pas plus mystérieux: il est direct, immédiat, aussi naturel enfin que dans un exemple tiré de l'histoire; & l'absence d'Ulysse, prise à la lettre, a toute sa *moralité.* La peine inutile que le Bossu s'est donnée pour appliquer son principe à l'Enéide, auroit dû l'en dissuader. Qui jamais avant lui s'étoit avisé de voir dans l'action de ce poëme « l'avantage d'un gouvernement doux & modéré sur » une conduite dure, sévere, & qui n'inspire que » la crainte ». Voilà où conduit l'esprit de systême. On s'apperçoit que l'on s'égare, mais on ne veut pas reculer.

L'abbé Terrasson veut que, sans avoir égard à la *moralité*, on prenne pour sujet de l'épopée l'exécution d'un grand dessein, & en conséquence il condamne le sujet de l'Iliade, qu'il appelle une *inaction.* Mais la colere d'Achille ne produit-elle pas son effet, & l'effet le plus terrible, par l'inaction même de ce héros? Ce n'est pas la colere d'Achille en elle-même, mais la colere d'Achille *fatale aux Grecs*, qui fait le sujet de l'Iliade. Si par elle une armée triomphante passe tout-à-coup de la gloire de vaincre à la honte de fuir, & de la plus brillante prospérité à la plus affreuse désolation, l'action est grande & pathétique.

Le Tasse prétend qu'Homere a voulu démontrer dans Hector, que c'est une chose très-louable que de défendre sa patrie, & dans Achille, que la vengeance est digne d'une grande ame. *Le quali opinioni essendo per se probabili non verissimili, e per l'artificio d'Homero divennero probabilissime e provatissime e similissime al vero.* Homere n'a pensé à rien de tout cela: car, 1°. il n'a jamais été douteux qu'il fût beau de servir sa patrie, & il n'a jamais été utile de persuader qu'il fût grand de se venger soi-même.

Il est encore moins raisonnable de prétendre que l'Iliade soit l'éloge d'Achille; c'est vouloir que le Paradis perdu soit l'éloge de Satan. Un panégyriste peint les hommes comme ils doivent être; Homere les peint comme ils étoient. Achille & la plupart de ses héros ont plus de vices que de vertus, & l'Iliade est plutôt la satyre que l'apologie de la Grece.

Je ne sais pas pourquoi l'on cherche dans l'Iliade une autre *moralité* que celle qui se présente naturellement; celle que le poëte annonce en débutant, & qu'il met encore dans la plainte d'Achille à sa mere après la mort de son ami Patrocle. « Ah! pé» rissent dans l'univers les contentions & les que» relles; puissent-elles être bannies du séjour des » hommes & de celui des dieux, avec la colere qui » renverse de son assiette l'homme le plus sage & » le plus modéré, & qui, plus douce que le miel, » s'enfle & s'augmente dans le cœur comme la fu» mée! Je viens d'en faire une cruelle expérience » par ce funeste emportement où m'a précipité l'in» justice d'Agamemnon ».

On voit ici bien clairement que la passion, pour avoir sa *moralité*, doit être funeste à celui qui s'y livre. C'est un principe qu'Homere seul a connu parmi les poëtes anciens; & s'il l'a négligé à l'égard d'Agamemnon, il l'a observé à l'égard d'Achille.

Lucain est sur-tout recommandable par la hardiesse

avec laquelle il a choisi & traité son sujet aux yeux des Romains devenus esclaves, & dans la cour de leur tyran.

Proxima quid soboles, aut quid meruere nepotes
In regnum nasci? Pavidè num gessimus arma?
Teximus an jugulos? Alieni pœna timoris
In nostra cervice sedet

Ce génie audacieux avoit senti qu'il étoit naturel à tous les hommes d'aimer la liberté, de détester qui l'opprime, d'admirer qui la défend : il a écrit pour tous les siecles ; &, sans l'éloge de Néron dont il a souillé son poëme, on le croiroit d'un ami de Caton.

Le but de la Henriade est le même, en un point, que celui de la Pharsale ; mais il embrasse de plus grandes vues. A l'effroi des guerres civiles, que l'un & l'autre poëme apprennent à détester, se joint, dans l'exemple de la ligue, la juste horreur du fanatisme & de la superstition, ces deux tisons de la discorde, ces deux fléaux de l'humanité. *Voyez* ÉPOPÉE, *Suppl.* (*M. MARMONTEL.*)

MORALITÉ, s. f. (*espece de Drame.*) On représentoit les *moralités* avec les farces & les sotties. Le sujet quelquefois en étoit pris dans la nature, comme celui de l'*Enfant prodigue ;* mais plus souvent la fable en étoit allégorique, & alors les idées les plus abstraites ou les plus fantastiques y étoient personnifiées ; c'étoient la *chair*, l'*esprit*, le *monde*, *bonne compagnie*, *je bois à vous*, *accoutumance*, *passe-tems*, *friandise*, &c.

Dans la *moralité* de l'*Homme juste* & du *mondain*, un ange promenant une ame en l'autre monde, lui fait voir l'enfer, dont voici la description, un peu différente de celle de l'Enéide & de la Henriade :

En cette montagne & haut roc,
Pendus au croc,
Abbé y a, & moine en froc ;
Empereur, roi, duc, comte & pape.
Bouteiller, avec son broc,
De joie a poc.
Laboureur aussi ô son soc ;
Cardinal, évêque ô sa chape.
Nul d'eux jamais de-là n'échape,
Que ne les happe
Le diable, avec un ardent broc.
Mis, ils sont en obscure trape ;
Puis fort les frappe
Le diable, qui tous les attrape
Avec sa rappe,
Au feu les mettant en un bloc.

La *moralité* de l'*Enfant ingrat* devoit être un excellent drame pour le tems. Il y a de l'intérêt, de la conduite, & une catastrophe qui devoit faire alors la plus terrible impression. Cet enfant, pour lequel ses pere & mere se sont dépouillés de leurs biens, les reçoit avec dureté, lorsque réduits à l'indigence, ils veulent recourir à lui, & les menace de les méconnoître s'ils se présentent de nouveau. Après les avoir chassés de chez lui, il se met à table, se fait apporter un pâté ; & comme il est prêt à l'ouvrir, son pere, une seconde fois, vient lui demander l'aumône. Ce fils dénaturé le méconnoît & le chasse de sa maison. Le désespoir s'empare de l'ame du pere ; il sort, & rend compte à sa femme du traitement qu'il a reçu. L'un & l'autre prononcent contre leur fils les plus terribles malédictions.

Le fils, après le départ du pere, veut ouvrir le pâté, & à l'instant il en sort un crapaud qui s'élance sur lui, & qui lui couvre le visage. Comme personne ne peut l'en détacher, on s'adresse au curé, à l'évêque, & enfin au pape ; & comme le coupable est vraiment repentant, le souverain pontife ordonne au crapaud de se détacher de sa face. Le crapaud tombe, l'enfant ingrat recouvre l'usage de la parole ; &, accompagné de son beau-pere, de sa femme, de ses amis & de ses domestiques, il va se jetter aux pieds de son pere & de sa mere, & il en obtient son pardon. On voit, par cet exemple, que la *moralité* étoit une leçon de mœurs, comme son nom même l'annonce. Mais à la fin on s'apperçut du ridicule des allégories qui étoient en usage dans la *moralité*. Dans le prologue d'*Eugene*, Jodelle en fait sentir l'abus:

On moralise un conseil, un écrit,
Un temps, un tout, une chair, un esprit.

Voyez ALLÉGORIE, *Suppl.* (*M. MARMONTEL.*)

§ MORDANT, (*Arts. Dorure.*) *Mordant nouveau pour dorer & vernir.* Le *mordant* dont on se sert ordinairement seche avec peine ; l'or s'y noie étant trop appliqué ; il ne tient pas pour peu que le *mordant* soit trop sec, & alors il faut en remettre une seconde couche, & attendre vingt-quatre heures, quelquefois trente-six, selon la saison, la température de l'air & le lieu où l'on travaille, pour saisir le point juste de siccité dont on a besoin. Celui-ci n'est point sujet à ces inconvéniens; un quart-d'heure suffit pour le dessécher autant qu'il est nécessaire. Je l'ai appris à la Haye dans mon dernier voyage en Hollande, chez le sieur Favin. J'y vis un homme qui redoroit le cadre d'un portrait de M. Heinsius, grand-pensionnaire de Hollande. Il y posoit un *mordant*, que du premier coup-d'œil je jugeai différent de tous ceux que j'avois vus jusqu'alors, d'autant plus qu'auparavant il préparoit le cadre par quelques couches de vernis; ce qui certainement ne se pratique point, ni ne peut se pratiquer avec les autres *mordans* communs. Un quart d'heure après qu'il eut mis son *mordant*, il appliqua son or, & je vis alors la plus belle dorure que l'on puisse desirer. J'en donne ici la composition telle qu'il me l'a communiquée.

Composition du mordant nouveau. Une livre d'huile de lin, six onces de litharge d'argent, une once de térébenthine, une once de terre d'ombre, une once de poix résine, une once de gomme spaltome, un oignon & une croûte de pain bis ; mettez le tout dans un pot de terre vernissé, contenant environ trois pots de Hollande qui font six pintes de Paris ; faites-le bouillir pendant trois ou quatre heures, jusqu'à ce qu'il soit assez cuit : c'est ce que l'on connoît en tirant quelques gouttes de la composition que l'on laisse refroidir : lorsqu'elle file, c'est la marque infaillible de la bonne cuisson. Alors vous retirez le pot du feu ; & quand la matiere est à moitié refroidie, vous en tirez l'oignon & la croûte de pain bis, puis y mettez aussi-tôt un quarteron d'esprit de térébenthine. Vous passerez ensuite le tout par un linge, & le garderez dans une bouteille bien bouchée avec du liege couvert d'un morceau de vessie. Ce *mordant* se conservera dix ans sans rien perdre de sa vertu. On l'emploie de la maniere suivante.

Il faut commencer par passer sur le bois une ou deux couches de vernis. On met ensuite un peu de vermillon dans le *mordant* que l'on détrempe avec un peu d'esprit de térébenthine pour le rendre plus coulant ; alors on passe une couche sur le bois. Au bout d'un quart d'heure il est sec : vous y appliquerez votre or ; & avec un peu de coton vous appuyez sur cet or, afin de l'assurer & le faire tenir. Notez que lorsqu'on veut dorer le fer, il n'est pas besoin d'y coucher le *mordant. Journ. Econ. mai 1752, p. 107.* (+)

MORES, (*Hist. ecclés.*) Les *Mores* des états de Fez & de Maroc font profession de mahométisme, prient sept fois le jour, & ont de fréquentes ablutions ; ils ont deux ordres de prêtres, celui des *cadis* qui ressemblent assez aux rabbins des Juifs, & celui des *talbes :* ceux-ci sont pauvres comme par-tout le bas clergé.

La sainteté, selon eux, n'est pas seulement l'appanage de l'humanité, mais aussi de l'animalité. Parmi leurs saints ils en ont de vivans & de morts; parmi les vivans le peuple a une vénération singuliere pour les sorciers, devins & enchanteurs, qui sont comme par-tout des fourbes qui le trompent; leurs maisons sont des lieux privilégiés, qui servent d'azile aux coupables. Parmi les morts ils honorent particuliérement Absalon & Jesus-Christ; le premier est le patron des filles à marier, qui donnent l'aumône en son nom, pour obtenir par cette œuvre pie un mari beau comme le fils de David. Ils nient que Jesus-Christ, qu'ils nomment *Sidi-Mesikha*, ce qui signifie le *Seigneur-Messie*, ait été crucifié par les Juifs.

Ils observent un ramadan qui dure une lune entiere.

Ils ont trois fêtes principales, celle de la nouvelle lune qui revient chaque mois lunaire; celle du mouton, semblable à la pâque des Juifs; & celle de la naissance de Mahomet, qui est le jour de la circoncision de leurs enfans.

Les mariages ne se font chez eux que par procureurs; ils épousent leurs femmes sans les voir, & peuvent les répudier d'abord s'ils ne les trouvent pas telles qu'on le leur a promis : en ce cas ils ont droit de leur redemander tout ce qu'ils leur ont donné, comme aussi s'ils peuvent prouver leur infidélité. Si le mari a eu des enfans de sa femme, & qu'il ne la répudie que par dégoût, il est obligé de lui donner la moitié des meubles & de l'entretenir, jusqu'à ce qu'elle appartienne à un autre à titre de femme. Mais les mariages auxquels le roi donne le sceau de son autorité royale, sont indissolubles. Les femmes pleines de chair sont réputées les plus belles, de sorte qu'on peut dire qu'on les estime au poids. *Relation des états de Fez & de Maroc, publiée en anglois* par Simon Ockley.

§ MORET, (*Géogr. Hist.*) petite ville du Gâtinois, avec un ancien château en platte-forme, d'où l'on découvre au loin la plaine & les bois des quatre côtés. Henri IV s'est souvent promené sur la terrasse de ce donjon avec Sully, son ministre, à qui le château appartenoit. Le roi l'acheta & le donna à Jaqueline de Beuil, son amie, qui en fit un agréable séjour : elle le porta dans la maison de Vardes, ayant épousé René du Bec-Crespin, frere de l'illustre maréchal de Guébrian, & du marquis de Vardes, d'où il a passé en celle de Chabot-Rohan, par la duchesse, fille unique du dernier marquis de Vardes : il appartient maintenant à M. de Caumartin, qui a pris delà un beau château à Ecuelles.

On fit ce distique sur cette comtesse de *Moret*, maîtresse de Henri IV, devenue aveugle :

Dum longas noctes ab amore Moreta rogaret,
Favit amor votis, perpetuasque dedit.

» *Moret de la nuit enchantée,*
» *Importunoit l'amour d'en augmenter le cours;*
» *Sa priere fut écoutée,*
» *Et la nuit aussi-tôt la couvrit pour toujours.*

Elle eut du roi un fils, nommé le comte de *Moret*, qui se fit tuer à la journée de Castelnaudari, aux côtés du duc de Montmorenci, en 1632 : on l'a fait revivre depuis, & on a prétendu qu'il a été longtems hermite, sous le nom de *Frere Jean*, mort à 90 ans dans l'hermitage de Gardelles, à deux lieues de Saumur. Sa vie a été écrite par Joseph Grand, curé de Sainte-Croix d'Angers : le pere Griffet, dans la nouvelle édition du pere Daniel 1758, est du sentiment de Grand. Jean de Lingendes, Moulinois, cousin du pere de Lingendes, jésuite, depuis évêque de Mâcon, fut précepteur du comte de *Moret* en 1619, il étoit parent du poëte Lingendes.

Moret est ancien, puisque Wemilon, archevêque de Sens, y assembla au VIII^e^ siecle, un concile où il présida. Louis VIII y convoqua un parlement, où il jugea un différend, entre Eudes II, duc de Bourgogne, & l'évêque de Langres. M. l'abbé Gouget, au *tome XV de sa Bible françoise*, fait mention d'un savant avocat de *Moret*, nommé *Denis Feret*. Le canal de Briare finit à *Moret*, où le Loing déja grossi par cinq ou six ruisseaux, se rend dans la Seine, à la Bosse, près saint Mamert. Il y a un bon battoir d'écorce qui travaille sans cesse, & qui en fait cinquante grands sacs par jour, ayant quatre gros marteaux à trois dents de fer qui pilent l'écorce. (*C.*)

MORGINNUM, (*Géogr. anc.*) On trouve ce lieu dans la *Table Théodosienne*, sur la route de Vienne à Cularo ou Grenoble, distance XIV, ce qui convient à Moiran, appellé dans les titres du Dauphiné *Moirencum*. M. de Valois transporte *Morginnum* à Morges, sur le Drac, entre Grenoble & Gap, ce qui tourne le dos à la route de Grenoble à Vienne, & ce qui fourniroit le double de la distance. D'Anville, *Not. Gal. p.* 465. (*C.*)

MORINGEN, (*Géogr.*) ville des états d'Hannovre, dans la principauté de Calenberg, au cercle de Basse-Saxe, en Allemagne. Elle est de la seconde classe du quartier de Gottingen; & sans être considérable par son enceinte, elle l'est par son ancienneté & par le bailliage auquel elle préside, & dont les maisons de Brunswick & de Hesse partagent la jurisdiction. (*D. G.*)

§ MORLAIX, *en Bretagne*, (*Géogr.*) Les habitans incommodés de la fumée du tabac que l'on brûloit à la manufacture, peu éloignée de cette ville, se plaignirent au parlement de Bretagne en 1762; les magistrats firent écrire à la faculté de médecine de Paris sur cet objet : elle fut d'avis que l'on éloignât des villes les fourneaux, assez loin pour que le vent ne pût rabattre sur les maisons la vapeur âcre de ce végétal.

On emploie à cette manufacture huit à neuf cens ouvriers; il peut s'y fabriquer, année commune, vingt à vingt-cinq mille quintaux de tabac. (*C.*)

MORS, (*Géogr.*) petit canton du Danemarck, dans le Nord-Jutland, & dans la préfecture d'Albourg. C'est une île formée par le Lymfurt; on lui donne trois milles de longueur, sur deux de largeur; son sol est d'une extrême fertilité, & sa population est considérable. L'on y compte trente-deux paroisses; & l'on y trouve la petite mais commerçante ville de Nickioping, dont deux autres du royaume portent le nom. (*D. G.*)

MORTEMER, (*Géogr. Ecclés. Hist.*) abbaye de bernardins, filiation d'Orcham, fondée en 1136 par Henri I, roi d'Angleterre : on y voit le tombeau de Robert Poulain, archevêque de Rouen, & celui des barons du Bec-Crespin.

Cette abbaye est située en Normandie, diocese de Rouen, dans un vallon près de Lyons, entre les rivieres d'Epte & d'Andelle, à quatre lieues d'Andely.

Eudes, fils du roi Henri, fut défait près de *Mortemer* dans une sanglante bataille, par Robert, comte d'Eu, & Roger de *Mortemer*, généraux du duc Guillaume, qui étoit alors à Evreux.

Le roi de France qui étoit à Mantes s'enfuit; & touché du sort de ses soldats, il jura que la paix qu'il alloit faire seroit aussi longue que sûre.

Les dépens des prisonniers furent taxés à dix besans par jour pour les comtes, six pour les barons, quatre pour les chevaliers, & un pour l'écuyer. *Hist. de Guillaume le conquérant*, par l'abbé Prévôt, *tome I, page* 1743. (*C.*)

§ MORVAN, (*Géogr. Hist.*) canton en Bourgogne & en Nivernois, anciennement connu sous le

nom de *Pagus Morvinnus* ou *Morvennium*, dont on ne sait pas l'origine; car il n'y a point de lieu dans le pays du nom de *Morvennum* qui lui ait donné ce nom, comme le prétendent Adrien de Valois, dans sa *notice de la Gaule*, *page 360*, & M. Expilli, *tome IV*, *page 911*.

Héric, en parlant des églises bâties dans le pays en l'honneur de S. Germain d'Auxerre, dont plusieurs villages portent le nom, l'appelle *Morvennici-Saltus:* il regarde comme un miracle de ce saint de faire trouver la bonne route à ceux qui fréquentent les églises, tant ce canton étoit sauvage, montueux & couvert de forêts. Fortunat dit même que c'étoit le *pays des ours*, dont S. Germain de Paris fit miraculeusement une grande destruction, dans un voyage qu'il fit à Cervon, pour aller delà honorer les reliques de S. Symphorien, à Autun.

On voit dans la vie des évêques d'Auxerre, que saint Amâtre traversa le *Morvan* en allant à Autun, pour obtenir du préfet des Gaules la permission de mettre au nombre des clercs le gouverneur Germain. Les paysans frappés d'un de ses miracles, arrivé à *Gubilium*, lui firent un chemin: on croit que le lieu où s'arrêta le saint évêque, est Goulou, annexe de saint-Brisson, à trois lieues ouest de Saulieu. *Hist. d'Auxerre*, *tome I*, *page 12*.

M. le Beuf prétend que la bataille contre les Normands, où se trouva Ansquise, évêque de Troyes, en 843, fut donnée à Chalau, à deux lieues de l'Orme, *ad Khalaumontem in pago Morvinno*.

Corbigni, où fut établie une abbaye en 864, est marqué *in pago Burgundici Morvinensi Corbiniacum. Gal. chr. tome IV*, *page 475*.

La notice de Valois place Cussi & Château-Chinon en *Morvan;* & Coquille nomme encore la Chartreuse de saint-George, fondée en 1235, par Guy, comte de Nevers, & Matilde son épouse.

L'abbaye de Reconfort, fondée en 1237 par la même Matilde, proche Monceaux: celle de saint-Martin de Lures, Chora, fondée par les sires de Chastellux, au XII^e^ siecle.

Lorme, Montsauge, Aligni, Ourroust, non Auroux, comme il est écrit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sont du *Morvan*, comme presque toute l'élection de Vezelai.

Ce pays pauvre, sec, sablonneux, est couvert de montagnes, de bois & de pâturages où l'on engraisse du bétail; il n'y croît que du sarrazin ou bled noir, de l'avoine & un peu de seigle.

Les environs de Saulieu sont renommés pour les excellens navets qu'ils produisent, & qu'on envoie encore à Lyon, à Dijon & à Paris.

Le commerce est en bétail, bois & poissons.

Le *Morvan* est la patrie du célebre Sébastien Leprêtre de Vauban, maréchal de France, un des meilleurs officiers & des plus honnête-hommes du siecle de Louis XIV. Voyez ce que nous en disons à l'article de Saint-Leger de Foucheret, sa patrie.

M. Quarré d'Aligni, brigadier des armées du roi, qui servit quarante ans, & nous a laissé des mémoires intéressans qui mériteroient l'impression: j'en juge ainsi après les avoir eus en communication. M. Moreau de Gresigni, gouverneur de Gironne, M. de la Tournelle, tous excellens officiers, étoient du *Morvan*. (*C.*)

MORVEAUX, (*Géogr.*) *Mervellum*, *Mervelliæ*, ainsi appellé dans une chartre de Perard, *page 51*, *58*, à l'an 891; & *Morvellum in fine Bovingorum*, au territoire de Rouvre, dans un titre de 1017, rapporté dans l'histoire de l'église de saint Etienne de Dijon, *page 78*.

Ce fief, près de Dijon, appartient à M. Guyton de *Morveaux*, avocat-général du parlement de Bourgogne; ce magistrat éclairé fait autant d'honneur au barreau qu'aux lettres, par ses discours éloquens & par ses ouvrages. Son éloge du président Jeannin, l'ami & le ministre de Henri IV & de Louis XIII, a été imprimé en 1768 & très-goûté. Son nom est connu chez les physiciens par des ouvrages sur la chymie & la physique. Tout le tems qu'il peut dérober à ses nobles & pénibles fonctions, il le consacre aux sciences. Nous devons à ce savant plusieurs excellens articles de chymie de ce *Supplément*. (*C.*)

§ MORVEDRO, *en Espagne*, (*Géogr.*) autrefois la célebre ville de Sagonte: voici l'inscription dont parle le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sans la citer:

SENATUS POPULUSQUE
SAGUNTINORUM
CLAUDIO
INVICTO PIO. FELICI IMP.
CÆS. PONT. MAX.
TRIB. POT. P. P.
PROCOS. (*C.*)

MORVILLIERS, (*Géogr.*) autrefois nommé *Latofao*, & depuis *Lissou-le-grand*, est un bourg, avec titre de comté, dans le Barrois, bailliage de la Marche, dans une plaine près des confins orientaux de la Champagne, du diocese de Toul.

On croit que c'est-là que Frédégonde gagna une sanglante bataille contre Brunehaut, en 596. Ebroin, maire du palais de Neustrie, y remporta la victoire contre les seigneurs Austrasiens en 680; & Charles IV, duc de Lorraine, y battit du Hallier en 1641. On trouve différens corps métallisés sur la montagne de *Morvilliers:* on y voit aussi des oursins. (*C.*)

MOSA, (*Géogr. anc.*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu sur la route d'*Andomatunum*, ou de Langres à *Tullum-leuconum*, Toul, la distance marquée XII; ce lieu est Meuvi, situé au passage de la Meuse & sur la direction de l'ancienne voie Romaine, non *Meuse*, dont la position remonte aux sources de cette riviere. Ce Meuse n'étant éloigné de Langres que de dix à onze mille toises. D'Anv. *Not. Gal. page 466*. (*C.*)

MOTHON, (*Musiq. des anc.*) nom d'un air de danse des Grecs; il s'exécutoit sur des flûtes. (*F. D. C.*)

MOTTEVILLE, *Mattevilla*, (*Géogr.*) ou MAUTEVILLE-L'ENEVAL, village à trois lieues & demie de Caudebec, à une lieue & demie d'Yvetot, surnommé d'*Eneval*, parce qu'il a appartenu long-tems aux seigneurs de ce nom, & pour le distinguer de *Motteville* sur le Durdan. En 1056 Raoul-de-Varenne & Emerie sa femme, céderent cette église à l'abbaye de Sainte-Catherine de Rouen; le seigneur présente à la cure. Nicolas Langlois, premier président à la chambre des comptes de Rouen, y fonda, en 1638, la collégiale de Saint-Michel, qui a six prébendes & un doyen-curé.

Françoise Bertaud, née en Normandie en 1615, en épousant Nicolas Langlois, seigneur de *Motteville*, a rendu ce nom célebre par ses *Mémoires pour servir à l'histoire d'Anne d'Autriche*, dont elle étoit la confidente; ils ont paru en 6 vol. *in-12*, en 1732.

Cet ouvrage curieux est plein d'une grande connoissance de l'intérieur de la cour & de la minorité de Louis XIV. L'auteur fut disgracié par le cardinal de Richelieu, jaloux des favorites de la reine-mere; mais après la mort de ce redoutable ministre, madame de *Motteville* fut rappellée par la reine Anne, déclarée régente; & par reconnoissance elle écrivit ses *Mémoires:* elle mourut à Paris en 1689 à 74 ans; les agrémens de son esprit & de son caractere lui avoient concilié l'amitié de la reine d'Angleterre, veuve de

Charles I, qui avoit pour elle la confiance la plus intime. (*C.*)

MOULIN, (*Economie rustique.*) *Moulin à bras pour moudre le froment*, inventé par Samuel & Sampson Freeth de Birmingham.

Ce *moulin*, dont on voit la figure, *planche II*, *Agriculture*, *fig.* 2, *Suppl.* est composé d'une manivelle *A*, laquelle fait mouvoir le cylindre *B* dans deux forts crampons de fer *OO*, qui tiennent au poteau qui porte le *moulin*. A l'autre extrêmité de l'axe est une roue *D*, & à l'endroit de la manivelle une roue ou couteau *E*, qui fait mouvoir une autre roue *F*, laquelle tient au rouleau qui se meut dans la boîte *G*. La boîte *G* est fermée aux deux extrêmités *HH* par deux plaques de cuivre. A l'extrêmité de l'axe est une vis *I*, qui porte sur le centre du rouleau, & qui sert à accélérer ou à ralentir son mouvement. Le rouleau, de même que la boîte *G*, dans laquelle il tourne, vont en appetissant & garnis de dents, dont la grosseur diminue en approchant du centre: elles broient le grain plus ou moins fin, selon qu'on lâche ou qu'on serre l'écrou *I*. Un homme suffit pour faire agir ce *moulin*, & la farine sort sans avoir eu le tems de s'échauffer par l'auget *K* de la tremie. (*Article extrait d'un journal Anglois.*)

Les *moulins* à bras sont les plus anciens, ils ne coûtent qu'une pistole au Levant: ils consistent en deux pierres plates & rondes de deux pieds de diametre. L'Ecriture défend de mettre les meules en gage.

Les Egyptiens, les Juifs, les Romains même se servoient rarement des animaux, du vent & de l'eau pour faire tourner leurs meules; ils employoient à cet ouvrage pénible leurs esclaves & leurs prisonniers de guerre. Samson tournoit la meule chez les Philistins. Dieu dit qu'il frappera de mort tous les premiers nés, jusqu'à celui de la servante qui tourne la meule à moudre les grains. Dans Térence on trouve souvent *ad pistrinum*, au *moulin*: c'étoit la menace ordinaire. Les Juifs désignoient le poids de l'affliction d'un homme par l'expression proverbiale d'une meule qu'il portoit à son col. On en a trouvé deux ou trois en Angleterre parmi d'autres antiquités Romaines, qui n'avoient que vingt pouces de large & autant de long: Saumaise sur Solin en parle.

De l'usage des grains bruts & cruds on a passé à celui des bouillies, des pâtes, & de là au pain fermenté & cuit. L'usage de faire rôtir le grain, qu'on attribue à Numa, fit imaginer celui de le concasser & d'en faire des gruaux.

Pilumnus ou Pilon inventa les pilons & la maniere de piler ou broyer les grains dans les mortiers.

Les Pisons, l'une des plus illustres familles de Rome, durent leur nom à l'art de piler les grains, perfectionné par leurs ancêtres. Le métier de pileur étoit exercé par les plus pauvres citoyens, parce qu'il étoit très-rude. Plaute, ce comique célebre, piloit des grains pour gagner sa vie. Voyez *Mouture œconomique*, *in*-4°. par M. Beguillet de Dijon. 1769.

Les *moulins* à vent tirent leur origine des pays orientaux où il y a peu de rivieres. L'usage en fut apporté en France au retour des croisades. On voit par ce trait, sous la premiere race de nos rois, qu'on se servoit communément en France de *moulins* à bras. Septiminie, nourrice du prince fils de Childebert, ayant été convaincue de plusieurs crimes, fut condamnée à être fustigée, flétrie d'un fer chaud au visage, & reléguée dans un village pour y tourner toujours la meule d'un *moulin* qui servoit pour le pain des dames de la maison royale. *Art du Meûnier*, par M. Malouin, 1767, *in-fol.*

Le vent, l'eau font tourner nos *moulins*: ce n'est plus de la farine que nous demandons à nos esclaves; mais il faut qu'ils nous fournissent du sucre: ce qui leur coûte souvent des membres, & même la vie.

Il n'y a point de *moulins* à vent en Italie: les pays chauds & voisins des tropiques ne sont pas sujets aux vents variables & impétueux que nous avons si souvent dans le Nord, & sur lesquels est fondé l'usage des *moulins* à vent; mais on y supplée aisément par l'abondance des eaux. *Voyage d'Italie*, par M. de la Lande, *tome IV. p.* 499. (*C.*)

MUNTER (GEORGE), *Histoire de Danemarck*, étoit né en Westphalie; Frédéric I l'avoit attiré en Danemarck, & l'avoit élevé à la dignité de maire de Malmoë. Mais sous le regne du fils, il oublia les bienfaits du pere, & conspira contre le Danemarck avec la régence de Lubec. Il fit arrêter l'an 1534 le gouverneur de la citadelle de Malmoë, souleva les habitans, emporta le château, le fit raser, jetta dans les fers plusieurs gentilshommes attachés à Christiern; il combattit avec beaucoup de courage à la journée d'Elsingbourg en 1535; mais il fut entraîné dans la déroute de ses troupes, & se jetta dans Copenhague, où il fit une révolution momentanée: mais voyant Christiern prêt à entrer dans la place, il alla se jetter à ses pieds, & obtint pour les habitans de Malmoë & pour lui-même une amnistie générale. Il passa le reste de sa vie dans une heureuse & sage tranquillité. (*M. DE SACY.*)

MOUCHE, (*Astron.*) *musca*, constellation méridionale appellée aussi *apis*, l'abeille, située sous les pieds du centaure, entre le caméléon & la croix, elle ne contenoit que quatre étoiles dans l'ancien catalogue, elle en renferme treize dans celui de M. de la Caille; la principale marquée *x* est de quatrieme grandeur, elle avoit en 1750, 185^d 38′ 44″ d'ascension droite, & 67^d 45′ 15″ de déclinaison australe. (*M. DE LA LANDE.*)

§ MOUCHE, (*Hist nat. Insect.*) On a exposé dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. la méthode de M. de Réaumur, qui prend le mot de *mouche* dans un sens étendu, comme renfermant des insectes d'abord de la classe des tétrapteres à ailes nues, ensuite des dipteres. Geoffroi, d'après Linné, resserrant davantage cette dénomination, ne donne le nom de *mouche* proprement dite qu'à un insecte diptere, à antennes formées par une palette plate & solide, avec une soie ou poil latéral; ayant une bouche avec une trompe sans dents; trois petits yeux lisses. Il partage ce genre en cinq familles: la premiere renferme les *mouches* à ailes panachées; la seconde, les *mouches* à masque; la troisieme, les *mouches* panachées sur le corps; la quatrieme, les *mouches* dorées; enfin les *mouches* communes. Toutes les autres especes sont rapportées à d'autres classes d'insectes, comme, d'entre les tétrapteres, les demoiselles, les perles, les rafidies, les éphémeres, les friganes, *&c.* L'hémérobe, le fourmilion, la *mouche* scorpion, le frelon, l'urocere; la *mouche* à scie, le cinips, l'ichneumon, la guêpe, l'abeille, *&c.*

Dans la classe des dipteres sont l'oestre, le taon, l'asile, la *mouche* armée, la *mouche* propre, le stomoxe, la volacelie, la némotele, la scatopse, l'hippobosque, la tipule, le bibion, le cousin, & il est peu de ces insectes qui n'ait porté la dénomination de *mouche*. (*B. C.*)

MOUCHE À TARRIERE, (*Hist. nat. Insectol.*) *cynips*. On confond souvent la nombreuse classe des *mouches à tarriere* avec celle des *mouches* à scie, en latin *tenthredines*. MM. Linné, de Réaumur, Roesel ont souvent confondu les especes de ces deux genres.

L'un & l'autre sont des insectes tétrapteres à ailes inférieures plus courtes, à bouche armée de mâchoires.

Mais les *mouches à tarriere* different des *mouches* à scie par trois caracteres. Premiérement, les *mouches* à scie sont plus grandes, de même que leurs larves, qui sont autant de fausses chenilles, si funestes aux plantes; 2°. les antennes des *mouches* à scie sont filiformes, au lieu que celles des *mouches à tarriere* sont cylindriques, mais brisées, ou coudées vers leur milieu, où elles forment un angle plus ou moins aigu; 3°. l'aiguillon de la *mouche* à scie caché dans son corps, c'est-à-dire, dans celui des femelles, est dentelé à-peu-près comme une scie, au lieu que celui de la *mouche à tarriere*, terminé en pointe aiguë, est creusé comme une tarriere, & garni de pointes sur les côtés, comme seroit un fer de fleche. Cette tarriere est entre deux lames, que forme le ventre de l'insecte par-dessous.

Les larves de ces insectes, semblables à des vers blancs, ont la tête brune & écailleuse. Toutes ont six pattes écailleuses, & depuis douze à quatorze & seize membraneuses. La plupart de ces larves sont cachées dans ces galles, excroissances ou tubérosités, qui viennent sur les feuilles ou sur les tiges de diverses plantes ou arbres, & qui sont produites par la piquure de l'insecte ailé, qui a déposé son œuf dans le trou qu'il avoit fait. Le suc de la plante extravasé forme l'excroissance qui enveloppe d'abord l'œuf, & qui ensuite sert de domicile au ver qui en sort. C'est ainsi que se forme la noix de galle, employée pour la composition de l'encre. Les galles, produites par ces diverses *mouches*, sur les différens arbres, varient entr'elles pour la forme: de même que les manœuvres de l'insecte dans son état de ver & pour subir ses métamorphoses. C'est dans ces galles, qu'ils se changent en nymphes; de-là ils sortent enfin insectes parfaits ou ailés. Dans ce dernier état, ils s'accouplent & vont déposer de nouveau leurs œufs dans des entailles, qui produisent de nouvelles galles sur les arbres ou sur les plantes.

Il est d'autres especes de *mouches à tarriere* qui déposent leurs œufs dans le corps d'autres insectes, qui leur servent comme les galles dont nous venons de parler.

D'autres *mouches* de ce genre se tiennent seulement cachées sous les feuilles, où elles se changent en chrysalides. C'est ainsi que chaque espece a son industrie & ses mœurs propres, mais invariable en chaque espece.

La plupart des especes de *mouches*, que renferme ce genre, sont brillantes par la beauté de leurs couleurs, par celle de l'or & de l'émeraude, dont elles sont ornées.

On peut les ranger toutes en trois familles, distinguées par le nombre des anneaux des antennes. Celles de la premiere famille ont des antennes composées de onze anneaux: celles de la seconde de sept: celles de la troisieme de treize. On peut voir le détail de toutes ces especes dans Geoffroi, *Histoire abrégée des insectes*, *t. II. p. 296*; & suivant Linn. *Systema naturæ*; Reaumur, *insectes*, *tom. III*, *Tab. XXXIX. XLV*, &c. Roesel, *insectes*, *t. II*, *Tab. X*, *&c.* Fritsch *Germ. n°. XII.* &c. (*B. C.*)

Mouche végétale, (*Hist. nat.*) Le P. Torrubia, dans son *Apparat pour l'Histoire naturelle d'Espagne*, parle d'abeilles mortes dans les entrailles desquelles croît un petit arbrisseau qui s'éleve quelquefois jusqu'à la hauteur de trois pieds. D'autres ont perfectionné cette découverte, en disant qu'à la Dominique, il y avoit une *mouche* qui au mois de mai s'enfonçoit dans la terre, pour végéter à la maniere des plantes; qu'au mois de juillet l'arbrisseau avoit pris son accroissement parfait, sous la forme d'une petite branche de corail; qu'il portoit de petites feves ou graines, qui à mesure qu'elles grossissoient, laissoient appercevoir des vers sous leur enveloppe; & que ces vers devenoient ensuite des *mouches*. Mais les naturalistes n'ajoutent point foi à ces relations. M. Hill, médecin Anglois, a reconnu qu'il y avoit à la Martinique, une sorte de champignon ou de plante spongieuse du genre des *clavaria*, qui croissoit sur les corps morts des cigales du pays, sur-tout lorsque la cigale périssoit dans son état de nymphe, par la rigueur de la saison. La graine de cette plante croît volontiers sur le corps des animaux pourris: elle y jette racine, prend sa nourriture & son accroissement, comme nous avons des champignons qui croissent sur le sabot d'un cheval mort.

§ MOUCHETÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit du papelonné, lorsqu'il est rempli de treffles, de mouchetures d'hermine, *&c.* & aussi des taches ou marques qui paroissent sur quelques poissons. *Voyez planche V*, *figure 239 de Blason*, *dans le Dictionnaire raisonné des Sciences.*

De Fouilleuse de Flavacourt en Picardie; *d'argent papelonné de gueules*, *moucheté de treffles versés de même.*

D'Helie de Vilarsel, de Montgranier, de Roquetaillade, de S. André, au pays Narbonnois; *d'azur à trois lamproies d'argent*, *mouchetées de sable*, *en fasces l'une sur l'autre*, *celle du milieu contre-passante.* (*G. D. L. T.*)

MOUCHETURE, s. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une queue d'hermine; son émail particulier est le sable.

Druais de Franclieu en Bourgogne; *d'argent à la moucheture de sable.*

Dubois d'Escordal, de Momby en Champagne; *d'argent à cinq mouchetures de sable*, *3 & 2.*

Roux de Puivert de Sainte-Colombe à Toulouse; *de gueules à six mouchetures d'argent.* (*G. D. L. T.*)

MOURKI, (*Musiq.*) espece d'air de musette des Maures. (*F. D. C.*)

MOUSQUETERIE, (*Art militaire.*) Si l'art de tirer, tant accrédité aujourd'hui chez toutes les nations, peut donner quelquefois de l'avantage dans un combat, il n'est pas moins vrai que le plus souvent il n'y a rien de plus incertain, de plus nuisible, de plus dangereux, ni de plus ridicule. En vain les plus grands généraux nous ont-ils appris à mépriser la *mousqueterie*, & les moyens de vaincre nos ennemis sans en avoir besoin: en vain plusieurs auteurs respectables par leurs talens & leur expérience se sont-ils élevés contre cette fureur que nous avons pour le feu, nous n'en sommes que plus opiniâtres à soutenir ce systême. Non contens d'être parvenus à faire tirer le soldat avec toute la vivacité possible, nous avons vu, il y a peu d'années, avec un enthousiasme sans égal, un fusil dont le secret important consistoit à pouvoir tirer neuf coups par minute; un fusil, avec lequel nous devions, disoit-on, à la premiere guerre, battre nos ennemis par-tout. Mais cette arme ou quelqu'autre semblable dont le maréchal de Saxe avoit déja parlé (*a*), bien loin d'être aussi merveilleuse qu'on le prétend, est à coup sûr & à tous égards une très-mauvaise découverte, uniquement bonne à augmenter le bruit & la fumée & qu'on fera bien de laisser dans le silence & dans l'oubli (*b*). Nous avons dans le tems combattu ce fusil par un mémoire qui ne sera pas de trop dans ce *Supplément* (*Voyez-y l'article* Fusil à dé *à secret*); mais afin de ne laisser rien à dire contre le fusil

(*a*) Voyez *mes Réveries*, *chap. 2 & 5.*

(*b*) Nous ne faisons pas plus de cas du fusil à la chaumette; ni du fusil de Vincennes, imaginé pendant la guerre de 1741, & qui, selon ses admirateurs, devoit procurer la paix à la France; ni d'aucune autre invention de cette espece.

à dé à ſecret, nous ajouterons ici que chercher à perfectionner la *mouſqueterie*, c'eſt travailler pour nos ennemis, qui sûrement en ſçauront toujours faire un meilleur uſage que nous, bien plus que pour notre nation dont le fort a été de tout tems la charge, du moins juſqu'au commencement de ce ſiecle qu'on a négligé cette excellente méthode pour s'adonner aveuglément & obſtinément à l'art de tirer des coups de fuſil.

Le feu eſt le plus ſouvent très-incertain, & rien n'eſt plus vrai. Dans quelque poſition qu'on veuille ſuppoſer une troupe d'infanterie, ſoit en raſe campagne, ſoit en pays de montagnes, il eſt inconteſtable que le vent, la pouſſiere, ou le ſoleil; les cris, le bruit & la fumée qui ſont inévitables; le mouvement perpétuel & les inégalités du terrein qui font que les ſoldats s'entreheurtent, & qui changent l'ordre & l'union des différentes parties d'une troupe & l'expoſent à ſe rompre; la vivacité avec laquelle le ſoldat charge ſon fuſil, qui eſt cauſe qu'il répand ſouvent la moitié de ſa cartouche, ou qu'il ne la pouſſe pas au fond du canon; le canon qui devient brûlant & craſſeux à force de tirer; la platine qui ſe deſſeche & ſe détraque, ou dont la batterie ne donne plus de feu; enfin l'ardeur qui échauffe toutes les têtes, & les étourdit; tout cela concourt évidemment à déranger la juſteſſe du tir, & à diminuer conſidérablement le feu & ſon effet. « Rien, ſelon le maréchal de Saxe » (*Mes Rêveries, liv. I, chap* 2.), n'eſt ſi fin, ni ſi facile » à déranger que l'effet de l'arme à feu. J'ai vu, dit cet » auteur, (*Ib. chap.* 1, *art.* 6.) des ſalves entieres ne pas » tuer quatre hommes ». Il rapporte qu'à la bataille de Bellegrade, il a vu tailler en pieces deux bataillons en un inſtant, après avoir fait leur décharge à trente pas ſur un gros de Turcs qui les attaquoit. Il ajoute, après avoir donné le détail de cette action, qu'il s'amuſa à compter les morts, & qu'il ne trouva pas trente-deux Turcs tués de la décharge générale de ces deux bataillons: « Ce qui, dit-il, n'a pas » augmenté l'eſtime que j'ai pour le feu de l'infan- » terie ».

A Malplaquet, où on eſtime qu'il y eut 1800,000 coups de fuſil de tirés, ſans compter les coups de canon, la totalité des tués & des bleſſés des deux partis fut au plus de 30,000 hommes. « Mais, dit » Folard, qui étoit à cette bataille, combien les alliés » perdirent-ils de monde par le fer à la gauche, & » dans la ſortie de la droite » ?

A la bataille de Czaſlau où les Pruſſiens firent un feu prodigieux, leurs ennemis perdirent à peine deux mille hommes.

La ligne pleine des Pruſſiens, à Rosbach, qui nous ſuivoit de près faiſant un feu continuel, ne nous cauſa pas une grande perte; du moins, le champ de bataille que nous eûmes occaſion de parcourir le lendemain de l'affaire, étoit très-clair ſemé de morts & de bleſſés.

Souvent même on a vu des troupes faire leur décharge de pied ferme ſans effet. A Calcinato, les Pruſſiens que nous citons volontiers, parce que leur infanterie paſſe pour celle de l'Europe qui tire le mieux, firent une de ces décharges ſur la brigade de Piémont, quoiqu'ils fuſſent poſtés ſur un plateau & qu'ils euſſent l'avantage ſur cette brigade qui alloit à eux en montant; & ſi cela arrive à de telle infanterie, combien à plus forte raiſon à la nôtre qui n'a ni le phlegme, ni le bon ordre des Allemands. Quelquefois un coup de fuſil lâché par accident, fait partir ſans utilité & fort à contre-tems, tout le feu d'une troupe. « Il ne faut, dit l'auteur des *Rêveries* (*Lettre » à M. d'Argenſon, mes Rêveries, tome II.*), qu'un » ſeul coup en préſence de l'ennemi pour faire tirer » un bataillon, une brigade, une ligne, une colonne » entiere: je n'ai que trop de ces exemples à citer, » & nos militaires n'en ſauroient diſconvenir. A la » ſeconde bataille d'Hochſtet, vingt-deux bataillons » qui étoient au centre, tirerent en l'air, & furent » diſſipés par trois eſcadrons ennemis qui avoient » paſſé le marais devant eux ». Nos colonnes d'infanteries à Rosbach, marchant aux ennemis, firent leur décharge en l'air par quelque incident de cette eſpece.

Nous croyons pourtant, comme le dit le maréchal de Puiſégur, qu'une décharge d'infanterie faite de près, à propos & par des gens fermes, peut faire tomber beaucoup de monde. Nous ne ſommes pas moins perſuadés que le feu d'une troupe peut être ſoumis à une théorie; mais chez nous il ne s'exécutera jamais que par haſard & machinalement. Un aſſez grand nombre de batailles & d'actions de guerre auxquelles nous nous ſommes trouvés, ne nous permettra jamais de penſer autrement. Folard qui avoit fait la guerre avec application, étoit de ce ſentiment. « On a beau, dit-il, apprendre aux François » l'art de tirer par pelotons, & d'augmenter leur » feu, tout cela ne leur ſera qu'une occaſion de ruine. » Ils pourront réuſſir dans la théorie & de ſang- » froid, lorſqu'ils n'auront pas d'ennemis en préſence; » mais dans la pratique, on verra que l'ennemi ſera » dans ſon avantage, tant qu'on ne l'abordera pas: » ſon feu ſera plus vif, plus uniforme & plus ſuivi, » & celui des François tout au contraire ».

Nous ne diſconvenons pas que notre feu ne puiſſe être très-redoutable à l'ennemi, & lui cauſer beaucoup de perte, mais il faut pour cela que nous ſoyons derriere des retranchemens quelconques (*c*): car dans tout autre cas, ſi nous ne chargeons pas avec la baïonnette, nous éprouverons tout le contraire, & ce ſera la faute des généraux qui préféreront de s'en tenir à ce genre de combat, ſi peu propre à notre nation, & non celle des troupes qui ſeront à leurs ordres.

Une grande partie des choſes qui font que le feu eſt ſi incertain, ſont en même tems celles qui le rendent nuiſible & dangereux: elles peuvent mettre le trouble & la confuſion dans une troupe, & être cauſe de ſa defaite; elles empêchent qu'on ne voie diſtinctement l'ennemi, & qu'on ne puiſſe juger de ſes mouvemens. Il eſt arrivé dans quelques batailles qu'à la faveur de la fumée, des généraux ont employé fort utilement de la cavalerie contre de l'infanterie qui ne s'y attendoit pas. Nous voulons que ce moyen ſoit commun aux deux partis; mais nous préférerions toujours de voir clair en pareille occaſion. Quand les ſoldats ont beaucoup tiré, qu'ils croient avoir fait bien du mal à l'ennemi, & qu'au lieu de cela il leur paroît encore entier & ferme, & qu'ils voient que le feu auquel ils avoient mis toute leur confiance ne peut l'arrêter, que même il en a conſervé l'avantage, leur imagination qui leur groſſit cet avantage ne leur préſente plus que le danger, & dès-lors il ne faut pas autre choſe pour les mettre en déroute. Nous ajouterons que le feu peut devenir contraire aux plus grands ſuccès, en nous mettant hors d'état par notre perte, qui quelquefois eſt plus conſidérable que celle de l'ennemi, & par le déſordre où il nous met néceſſairement de pouvoir completter la victoire. « La tirerie, dit le » maréchal de Saxe, fait toujours plus de bruit que

(*c*) Il eſt certain qu'en pareil cas les ſoldats qui ſentent l'avantage de leur poſition, dont l'attention n'eſt point diſtraite par les mouvemens de l'ennemi, ni par ceux qu'ils obligent de faire, ni par le commandement, peuvent charger promptement & tirer juſte. D'ailleurs, nous avons une maniere de tirer qui conſiſte à faire paſſer aux ſoldats du premier rang les fuſils des autres rangs, dont le feu eſt le plus vif, le plus égal & le plus meurtrier qu'il ſoit poſſible de faire, & à laquelle on ne doit pas négliger d'exercer l'infanterie.

» de mal, & fait toujours battre ceux qui s'en servent » (*Mes Rêveries, tome I, chap. 1, art. 6.*). Combien de raisons ne voilà-t-il pas, pour en revenir au sentiment de nos plus grands maîtres, qui veulent qu'on profite du nerf & de la vivacité de notre nation pour marcher droit à l'ennemi, & le forcer de combattre à armes égales; mais toutefois avec un avantage pour nous que l'expérience a tant de fois confirmé.

Il ne s'ensuit pas de ce que nous venons de dire qu'on doive négliger le feu, tant s'en faut; mais en tâchant de se rendre supérieur dans cette partie, nous voudrions qu'on se fît une loi de ne jamais tirer qu'autant que la nature des lieux où l'on auroit à combattre ne permettroit pas d'aborder l'ennemi & de le charger la baïonnette au bout du fusil.

Nous avons dit que le feu étoit le plus souvent ridicule, & c'est une vérité dont les exemples sont suffisamment connus. Combien de fois n'a-t-on pas vu des troupes séparées par une riviere ou quelque autre obstacle, que ni les unes ni les autres ne vouloient ou ne pouvoient franchir, passer des heures, même des journées entieres à se fusilier, sans qu'il en soit résulté autre chose, sinon la perte de beaucoup d'hommes de part & d'autre! (*M. D. L. R.*)

§ MOUSSE, s. f. (*Botan.*) *muscus*. Chacun connoît cet ordre de plantes, & presque personne ne les connoît comme elles mériteroient de l'être: on y prend généralement peu d'intérêt. Peu apparentes & placées dans la classe des choses les plus communes & qu'on foule aux pieds, sort auquel la nature semble même les avoir destinées, puisqu'il n'en est presque point d'usuelles; il n'est pas surprenant qu'on y fasse communément peu d'attention, & que pendant long-tems les botanistes eux-mêmes les aient observées avec moins de soin que les autres plantes. Tournefort paroît avoir suivi en cela la pente commune; car quoiqu'il eût quelque connoissance de la fructification des *mousses* & de ses différences, & qu'avec un degré de plus d'attention, il eût pu appercevoir que ces différences sont assez variées, & dans quelques-unes assez considérables pour fournir divers caracteres génériques, il a cependant réuni toutes les *mousses* en un seul genre, dont il paroît même avoir pris pour caractere fondamental, la notion vague du port par laquelle le vulgaire les distingue. Ce n'est que dans ce siecle qu'on a cherché à les connoître mieux. Dillen en observa plus exactement les antheres, découvrit ce qu'on regarde comme leurs graines, les distribua d'après la considération des organes générateurs en divers genres, & publia en 1741, un grand ouvrage *ex professo*, intitulé *historia muscorum, in*-4°. *Oxon.* mais il étendit trop la dénomination des *mousses*, en y comprenant des familles différentes, les *lichens*, les *tremella*, les plantes filamenteuses, *&c.* Malgré ces défauts, cet ouvrage non-seulement a donné l'exemple aux botanistes, & les a excités à tourner leur attention vers ces plantes; mais ses genres ont été adoptés en partie par les plus célebres botanistes venus depuis. Il faut avouer cependant que malgré les recherches des uns & des autres, il s'en faut beaucoup encore que l'organisation des *mousses* soit aussi-bien connue que celle des autres plantes, & qu'il reste encore beaucoup d'obscurités sur les détails de la fructification. Quoi qu'il en soit, nous allons exposer ce qu'on connoît de la nature de ces plantes.

Les *mousses*, *musci*, forment une des familles de la classe des cryptogames, & approchent plus que les autres de la structure des plantes qu'on appelle *parfaites*; elles sont à cet égard au-dessus, non-seulement des champignons, mais aussi des lichens, dont elles se distinguent, parce qu'elles ont de véritables feuilles. Elles sont ordinairement ramassées en gazon ou en touffes: on en connoît qui ont moins de quatre lignes de hauteur, & les plus grandes ne font que ramper. Leurs racines sont menues, fibreuses, & velues, courtes & ramassées. Les feuilles sont alternes, ou opposées, ou verticillées, la plupart triangulaires & serrées.

Outre ces parties, on en remarque d'autres qui sont, selon toutes les apparences, les organes de la fructification, & que des botanistes modernes regardent comme étant les unes, des fleurs ou organes masculins, & les autres des fleurs femelles ou graines; mais il y a encore là-dessus assez d'incertitude: voici ce qui en est le mieux constaté.

Presque toutes les *mousses* ont des capsules quelquefois sessiles, le plus souvent portées par un filet dont la base est dans plusieurs especes, entourée d'une enveloppe de feuilles, *perichætium*, & qui sont ou nues, ou le plus souvent couvertes d'une agne conique, qu'on appelle *coëffe*, en latin *calyptra*, qu'on pourroit regarder comme une sorte de calice ou de spathe, & qui tombe dans la maturité. Ces capsules ont presque toujours un couvercle, plus ou mois aigu ou obtus, & quelquefois aigu comme une aiguille. Le bord intérieur de la capsule, à la jonction du couvercle, produit un ou plusieurs rangs de filets élastiques, qui se redressent peu-à-peu, & font sauter le couvercle. La capsule répand alors une poussiere, le plus souvent contenue dans une cavité simple; mais il y a des *mousses*, dont la capsule a un sac membraneux, concentrique à ses parois, & rempli de poussiere; & d'autres, dont la capsule a un axe membraneux, qui en partage la longueur. C'est-là ce que M. Linné appelle *antheres*, & certainement il y a bien de l'analogie entre les antheres & les capsules du *lycopodium.* Mais Micheli a vu dans la même poussiere, des particules de différentes figures, dont il a pris une partie pour du sperme mâle, & une autre pour des graines. Ce qui s'éloigne le plus de l'opinion de Linné, c'est que d'habiles gens assurent avoir vu cette poussiere végéter & produire de petites plantes de la même espece; ce qui prouveroit qu'elle appartient plutôt à la classe des graines.

Pour les organes femelles de Linné, c'est une poussiere plus ou moins fine, contenue dans des rosettes, que des tiges sans capsule portent presque toujours à leur sommité, & quelquefois sur une tige. M. de Haller s'est assuré, que dans l'un & l'autre cas, cette prétendue poussiere est un amas de véritables feuilles, un bouton comme ceux des arbres.

La famille des *mousses* est composée d'un assez grand nombre d'especes: on en trouve en Suisse plus de 140, selon l'énumération de M. de Haller, en ne comptant que les genres de M. Linné, & près de 200 en y comprenant celles de quatre autres genres, que M. de Haller y ajoute: au reste il est assez difficile de déterminer le nombre vrai des especes communes, parce que l'âge produit souvent dans un même individu de telles différences, qu'il est fort aisé de prendre de ces variétés pour des especes distinctes.

M. Linné distribue toutes les *mousses* en onze genres, dont voici les noms & les caracteres:

1°. *Lycopodium:* ce genre porte des antheres sessiles, sans coëffe, & qui s'ouvrent en deux panneaux.

2°. *Porella*...... anthere sans couvercle ni coëffe, divisée en plusieurs loges & percée de quelques trous.

3°. *Sphagnum*....... anthere à couvercle, sans coëffe & sans cils à ses bords.

4°. *Buxbaumia*..... anthere grande, à couvercle, membraneuse d'un côté, couverte d'une coëffe caduque, & dont la poussiere est renfermée dans un sac suspendu

suspendu par un petit filet attaché au-dedans de l'opercule.

5°. *Phascum*...... anthere à couvercle, bordée de cils à son orifice & couverte d'une coëffe menue.

6°. *Fontinalis*..... anthere à opercule & à coëffe, sessile & renfermée dans l'enveloppe des feuilles, *perichætium*.

7°. *Splachum*..... anthere portée par une grande apophyse colorée, sur un individu, & sur d'autres des rosettes, ou fleurs femelles, selon M. Linné.

8°. *Polytrichum*..... anthere operculée posée sur un petit bouton qui termine le filet, & recouverte d'une coëffe velue: M. Linné attribue aussi à ce genre les rosettes sur des pieds différens.

9°. *Mnium*..... anthere operculée, à coëffe lisse, & sur d'autres pieds des boutons nus & pleins de poudre.

10°. *Bryum*..... anthere operculée, à coëffe lisse, portée par un filet qui sort du bout des rameaux.

11°. *Hypnum*..... anthere operculée, à coëffe lisse portée par un filet attaché sur le côté des branches & naissant d'un bouton de feuilles.

M. de Haller range encore dans la famille des *mousses* la *blasia*, la *jungermannia*, la *marchantia*, l'*anthoceros*, le *lemna* & la *riccia*.

Les *mousses* aiment généralement les lieux humides & ombragés; il y en a cependant aussi qui croissent sur les arbres en plein vent & même sur les rochers; aussi le vulgaire les distingue-t-il en *mousses terrestres*, *mousses d'arbres*, *mousses de rochers*, &c. ces premieres font le plus grand nombre. Quelques-unes, autant qu'on l'a observé, ne vivent pas plus d'une année; mais la plupart sont vivaces, & leurs anciens rameaux se changent insensiblement en racines, pendant qu'il en pousse de nouveaux vers l'extrémité des tiges: celles-ci demeurent toujours vertes & surpassent en durée une partie des plantes les plus considérables. Leur développement présente des faits singuliers: elles ne croissent presque point pendant l'été, un tems chaud & sec ne fait que les resserrer; c'est en hiver qu'elles prennent leur plus grand accroissement; c'est alors que la plupart d'entr'elles épanouissent leurs fleurs & répandent leurs graines: aussi est-ce dans les pays septentrionaux qu'elles foisonnent le plus; il est cependant des especes de *bryum* qui fleurissent au printems & des *polytrichum* en été. Mais un phénomene plus remarquable encore, c'est la faculté qu'elles ont de se ranimer en quelque sorte, après avoir été pendant long-tems séchées; ce fait déja connu a été constaté d'une maniere frappante par les expériences de M. Gleditz, non-seulement sur des *mousses* qu'il avoit cueillies, mais sur celles des herbiers de Burser, de Bauhin, & d'autres, cueillies depuis près de deux siecles, lesquelles montrent encore un dégré considérable de leur ancienne vivacité, quand on les fait tremper sept, huit, ou dix heures dans de l'eau de pompe la plus froide; de sorte que non-seulement elles ressemblent, à cet égard à la rose de Jérico & méritent de partager avec elle le titre de plantes *anastatiques*, mais qu'elles la surpassent en ce qu'elles conservent leurs feuilles. Après cela on seroit presque tenté de regarder les *mousses* comme des plantes impérissables: cependant elles subissent le sort commun; celles dont on se sert au lieu de terre pour y élever des plantes, se raccourcissent au bout de quelque tems, & se dissolvent en poudre grossiere: voyez le *Mémoire* de M. Gleditz, *pour servir à l'histoire naturelle de la mousse*, dans les *nouv. Mémoires de l'académie des sciences* de Berlin, *année 1771*.

En général les *mousses* sont sans saveur: on n'en fait presque point usage en médecine; l'espece de *lycopodium*, que Dillen nomme *selago vulgaris abietis rubri facie*, est employée en Ingrie & en Suede comme émetique & purgative; le grand *lycopodium*, à épis cylindriques accouplés, est l'espece dont on fait le plus d'usage. On regarde aussi l'espece d'*hypnum*, appellée communément *muscus terrestris vulgaris senicus*, qui croît au pied des arbres, dont les feuilles se terminent par un poil jaunâtre & dont les capsules sont relevées, comme un bon remede contre les hémorrhagies. Aux Indes on regarde l'espece de *lycopodium*, appellée *tana pouel* au Malabar, comme aphrodisiaque.

Si les *mousses* sont peu utiles en médecine, on en tire d'autres services: le *lycopodium complanatum*, Linn. peut servir à teindre en jaune; les habitans du Nord font des coussins & des sommiers avec le grand *sphagnum*, & ils emploient la *fontinalis* dans leurs foyers pour prévenir les incendies; toutes les *mousses* bien séchées sont très-propres à conserver les corps susceptibles d'humidité, tandis que vertes elles sont ce qu'il y a de mieux pour envelopper les plantes qu'on veut transporter fort loin, en leur conservant leur fraîcheur sans les exposer à la pourriture; on s'en sert aussi avec avantage pour y faire germer des plantes délicates qui perceroient difficilement la terre. Les grandes masses de *mousse* qui couvrent la terre en divers endroits, paroissent aussi avoir des utilités relatives à la végétation; elles en ont encore une moins connue, c'est qu'en quelques endroits les vastes couches de *mousses* qui tapissent les rochers, deviennent les dépôts de l'eau des pluies & fournissent pendant quelque tems à l'écoulement de petits ruisseaux qui paroissent n'avoir pas d'autres sources.

En échange, les *mousses* ne sont quelquefois que trop nuisibles; diverses especes d'*hypnum* se multiplient facilement dans les prés froids & maigres & y étouffent les autres herbes. On les regarde aussi comme nuisibles aux arbres sur lesquels elles s'établissent; on a cru qu'elles étoient des plantes parasites qui vivent aux dépens de la seve de l'arbre qui les porte; le vrai est cependant qu'elles ne peuvent point insinuer dans l'écorce des arbres leurs foibles racines, qu'elles ne croissent que dans les crevasses déja formées, & ne se nourrissent que du fin terreau qui s'y forme: cependant il peut arriver qu'elles nuisent accidentellement, en retenant l'eau des pluies & lui donnant lieu d'altérer l'écorce par son séjour. Ainsi quand la *mousse* s'établit sur un arbre, il convient de l'en ôter le plus qu'il est possible, choisissant pour cela un tems humide, & passant un couteau de bois sur l'écorce assez rudement pour enlever la *mousse*, mais ensorte que l'on n'entame pas l'écorce jusqu'au vif. Quand ce sont de jeunes arbres, il suffit de les bien frotter avec de gros draps de laine. Si cela ne suffit pas, après avoir raclé la *mousse*, il faut faire une incision dans toute la longueur de l'arbre, qui aille jusqu'au bois: il faut toujours la faire du côté le moins exposé au soleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de se fermer. Le tems de faire cette opération, est depuis mars jusqu'à la fin d'avril: en mai, les arbres auroient trop de seve. Après l'incision, la fente s'élargit, parce que la seve étend l'écorce, & la plaie se ferme au bout de deux ans.

Un auteur moderne a dit que l'on a reconnu en Finlande, qu'on peut donner de la *mousse* aux bœufs & aux brebis, en hiver, dans une disette de foin. Pour cela, on ramasse la *mousse* vers la saint Michel, & on la met en monceaux dans la campagne, sans la serrer, parce qu'attirant beaucoup d'humidité, & la conservant long-tems, elle pourriroit dans les greniers. On n'en apporte chez soi, qu'autant que l'on peut en consommer pendant huit jours. Après l'avoir bien nettoyée du sable qu'elle peut contenir, on la lave dans de l'eau bouillante la veille du jour que l'on doit en donner aux bestiaux. Ils ont

de la peine à s'y accoutumer; mais on jette un peu de sel ou de farine, dans l'eau chaude, dont il faut l'humecter dans le tems qu'on la leur donne; par là, on releve le goût de la *mousse*, & on excite l'appétit des animaux. On leur en fait manger le matin; & lorsqu'ils ont été abreuvés, on leur donne, comme à l'ordinaire, du foin & de la paille. On a remarqué que cette nourriture rend leur chair plus succulente, & leur fumier de meilleure qualité; mais on ne peut en faire usage que pendant l'hiver: au printems, la trop grande humidité qu'elle contient, nuiroit à la santé du bétail. (*D.*)

La nature n'a rien fait d'inutile: la *mousse* dont les bruyeres sont couvertes en Laponie, fournit en été & en hiver la nourriture nécessaire aux rennes. En Bothnie septentrionale elle sert au bétail, mêlée en hiver avec le fourrage. En hiver, le Lapon repose dans un lit fait avec de la *mousse* aux ours. La *mousse* de marais sert de couche, de lange, de coussin aux enfans Lapons; elle est plus douce que la soie & sert à garantir le corps de l'âcreté de l'urine. L'Islandois se prépare des mets nourrissans avec de la *mousse* qui croît chez lui. Les François donne au vin de Pontac la couleur la plus foncée par le moyen de la *mousse* marine. Presque toutes les especes de *mousse* contiennent une couleur. (*C.*)

MOUTON, s. m. *pecus*, *oris*, (*terme de Blason.*) animal qui paroît dans l'écu de profil & passant.

Le *mouton* est le symbole de la douceur, & de la vie champêtre.

De Barjac, de Castelbouc en Vivarois; *de gueules au mouton passant d'or, accompagné en chef d'un croissant d'argent.*

Duchilau en Poitou; *de sable à trois moutons passant d'argent.* (*G. D. L. T.*)

MOUVANT, TE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une piece ou meuble qui saille de l'un des flancs, ou de l'un des angles de l'écu.

Il se dit aussi des pieces ou meubles qui touchent à quelques autres.

Dapougny de Jambeville, de Sericourt, à Paris; *d'azur au dextrochere mouvant du flanc senestre de l'écu; & tenant un vase de trois lis, le tout d'argent.*

Laverne d'Athée, du Magny en Bourgogne; *d'azur au vol & au demi-vol d'or, mouvans d'une rose de gueules posée au centre de l'écu.* (*G. D. L. T.*)

§ MOUVEMENT, (*Musique.*) Chaque espece de mesure a un *mouvement* qui lui est le plus propre, & qu'on désigne en italien par ces mots, *tempo giusto;* mais outre celui-là il y a cinq principales modifications de *mouvement* qui, dans l'ordre du lent au vîte, s'expriment par ces mots: *largo*, *adagio*, *andante*, *allegro*, *presto;* & ces mots se rendent en françois par les suivans, *lent*, *modéré*, *gracieux*, *gai*, *vîte.* Il faut cependant observer que, le *mouvement* ayant toujours beaucoup moins de précision dans la musique françoise, les mots qui le désignent y ont un sens beaucoup plus vague que dans la musique italienne.

Chacun de ces dégrés se subdivise & se modifie encore en d'autres, dans lesquels il faut distinguer ceux qui n'indiquent que le dégré de vîtesse ou de lenteur, comme *larghetto*, *andantino*, *allegretto*, *prestissimo*, & ceux qui marquent de plus le caractere & l'expression de l'air, comme *agitato*, *vivace*, *gustoso*, *con brio*, &c. Les premiers peuvent être saisis & rendus par tous les musiciens; mais il n'y a que ceux qui ont du sentiment & du goût qui sentent & rendent les autres.

Quoique généralement les *mouvemens* lents conviennent aux passions tristes, & les *mouvemens* animés aux passions gaies, il y a pourtant souvent des modifications par lesquelles une passion parle sur le ton d'une autre: il est vrai toutefois, que la gaieté ne s'exprime guere avec lenteur; mais souvent les douleurs les plus vives ont le langage le plus emporté.

Le savant Jérôme Mei, à l'imitation d'Aristoxene, distingue généralement dans la voix humaine, deux sortes de *mouvement;* savoir celui de la voix parlante, qu'il appelle *mouvement continu*, & qui ne se fixe qu'au moment qu'on se tait, & celui de la voix chantante qui marche par intervalles déterminés, & qu'il appelle *mouvement diastématique ou intervallatif.* (*S*)

Pour l'usage des trois *mouvemens*, le contraire, le semblable & l'oblique, *voyez* CONSONNANCE (*Musique*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

MOUVEMENS DU STYLE. (*Littérature. Poésie. Eloquence.*) Montagne a dit de l'ame « l'agitation est sa » vie & sa grace ». Il en est de même du style: encore est-ce peu qu'il soit en *mouvement*, si ce *mouvement* n'est pas analogue à celui de l'ame; & c'est ici que l'on va sentir la justesse de la comparaison de Lucien, qui veut que le style & la chose, comme le cavalier & le cheval, ne fassent qu'un & se meuvent ensemble. Les tours d'expression qui rendent l'action de l'ame, sont ce que les rhéteurs ont appellé *figures de pensées.* Or l'action de l'ame peut se concevoir sous l'image des directions que suit le mouvement des corps. Que l'on me passe la comparaison; une analyse plus abstraite ne seroit pas aussi sensible.

Ou l'ame s'éleve ou elle s'abaisse, ou elle s'élance en avant ou elle recule sur elle-même, ou ne sachant auquel de ses *mouvemens* obéir, elle penche de tous les côtés, chancelante & irrésolue, ou dans une agitation plus violente encore, & de tous sens retenue par les obstacles, elle se roule en tourbillon, comme un globe de feu sur son axe.

Au *mouvement* de l'ame qui s'éleve, répondent tous les transports d'admiration, de ravissement, d'enthousiasme, l'exclamation, l'imprécation, les vœux ardens & passionnés, la révolte contre le ciel, l'indignation contre la foiblesse & les vices de notre nature. Au *mouvement* de l'ame qui s'abaisse répondent les plaintes, les humbles prieres, le découragement, le repentir, tout ce qui implore grace ou pitié. Au *mouvement* de l'ame qui s'élance en avant & hors d'elle-même, répondent le desir impatient, l'instance vive & redoublée, le reproche, la menace, l'insulte, la colere & l'indignation, la résolution & l'audace, tous les actes d'une volonté ferme & décidée, impetueuse & violente, soit qu'elle lutte contre les obstacles, soit qu'elle fasse obstacle elle-même à des *mouvemens* opposés. Au retour de l'ame sur elle-même répondent la surprise mêlée d'effroi, la répugnance & la honte, l'épouvante & le remords, tout ce qui réprime ou renverse la résolution, le penchant, l'impulsion de la volonté. A la situation de l'ame qui chancelle répondent le doute, l'irrésolution, l'inquiétude & la perplexité, le balancement des idées, & le combat des sentimens. Les révolutions rapides que l'ame éprouve au dedans d'elle-même lorsqu'elle fermente & bouillonne, font un composé de ces *mouvemens* divers, interrompus dans tous les points.

Souvent plus libre & plus tranquille, au moins en apparence, elle s'observe, se possede & modere ses *mouvemens.* A cette situation de l'ame appartiennent les détours, les allusions, les réticences du style fin, délicat, ironique, l'artifice & le manege d'une éloquence insinuante, les *mouvemens* retenus d'une ame qui se dompte elle-même, &

d'une passion violente qui n'a pas encore secoué le frein.

Les *mouvemens* se varient d'eux-mêmes dans le style passionné, lorsqu'on est dans l'illusion, & qu'on s'abandonne à la nature : alors ces figures, qui sont si froides quand on les a recherchées, la répétition, la gradation, l'accumulation, *&c.* se présentent naturellement avec toute la chaleur de la passion qui les a produites. Le talent de les employer à propos n'est donc que le talent de se pénétrer des affections que l'on exprime : l'art ne peut suppléer à cette illusion ; c'est par elle qu'on est en état d'observer la génération, la gradation, le mêlange des sentimens, & que dans l'espece de combat qu'ils se livrent, on sait donner tour à tour l'avantage à celui qui doit dominer.

A l'égard du style épique, au défaut de ces *mouvemens*, il est animé par un autre artifice & varié par d'autres moyens.

Une idée à mon gré bien naturelle, bien ingénieuse, & bien favorable aux poëtes, a été celle d'attribuer une ame à tout ce qui donnoit quelque signe de vie : j'appelle signe de vie l'action, la végétation, & en général l'apparence du sentiment. L'action est ce *mouvement* inné qui n'a point de cause étrangere connue, & dont le principe réside ou semble résider dans le corps même qui se meut sans recevoir sensiblement aucune impulsion du dehors : c'est ainsi que le feu l'air & l'eau sont en action.

De ce que leur *mouvement* nous semble être indépendant, nous en inférons qu'il est volontaire, & le principe que nous lui attribuons est une ame pareille à celle qui meut ou qui semble mouvoir en nous les ressorts du corps qu'elle anime. A la volonté que suppose un *mouvement* libre, nous ajoutons en idée l'intelligence, le sentiment, & toutes les affections humaines. C'est ainsi que des élémens nous avons fait des hommes doux, bienfaisans, dociles, cruels, impérieux, inconstans, capricieux, avares, *&c.*

Cette induction, moitié philosophique & moitié populaire, est une source intarrissable de poésie, & une regle infaillible & universelle pour la justesse du style figuré.

Mais si le *mouvement* seul nous a induits à donner une ame à la matiere, la végétation nous y a comme obligés.

Quand nous voyons les racines d'une plante se glisser dans les veines du roc, en suivre les sinuosités, ou le tourner s'il est solide, & chercher avec l'apparence d'un discernement infaillible, le terrein propre à la nourrir ; comment ne pas lui attribuer la même sagacité qu'à la brebis qui, d'une dent aiguë, enleve d'entre les cailloux les herbes tendres & savoureuses ?

Quand nous voyons la vigne chercher l'appui de l'ormeau, l'embrasser, élever ses pampres pour les enlasser aux branches de cet arbre tutélaire ; comment ne pas l'attribuer au sentiment de sa foiblesse, & ne pas supposer à cette action le même principe qu'à celle de l'enfant qui tend les bras à sa nourrice pour l'engager à le soutenir ?

Quand nous voyons les bourgeons des arbres s'épanouir au premier sourire du printems, & se refermer aussi-tôt que le souffle de l'hiver, qui se retourne & menace en fuyant, vient démentir ces caresses trompeuses, comment ne pas attribuer à l'espoir, à la joie, à l'impatience, à la séduction d'un beau jour le premier de ces *mouvemens*, & l'autre au saisissement de la crainte ? Comment distinguer entre les laboureurs, les troupeaux & les plantes, les causes diverses d'un effet tout pareil ?

Ac neque jam stabulis gaudet pecus, aut arator igni.

Les philosophes distinguent dans la nature le méchanisme, l'instinct, l'intelligence ; mais l'on n'est philosophe que dans les méditations du cabinet : dès qu'on se livre aux impressions des sens, on devient enfant comme tout le monde. Les spéculations transcendantes sont pour nous un état forcé ; notre condition naturelle est celle du peuple : ainsi lorsque Rousseau, dans l'illusion poétique, exprime son inquiétude pour un jeune arbrisseau qui se presse trop de fleurir, il nous intéresse nous-mêmes.

Jeune & tendre arbrisseau, l'espoir de mon verger,
Fertile nourrisson de Vertumne & de Flore,
Des faveurs de l'hiver redoutez le danger,
Et retenez vos fleurs qui s'empressent d'éclore,
Séduites par l'éclat d'un beau jour passager.

Dans Lucrece la peste frappe les hommes, dans Virgile elle attaque les animaux : je rougis de le dire ; mais on est au moins aussi ému du tableau de Virgile que de celui de Lucrece, & dans cette image,

It tristis arator
Mœrentem abjungens fraterna morte juvencum,

ce n'est pas la tristesse du laboureur qui nous touche. De la même source naît cet intérêt universel répandu dans la poésie, le plaisir de nous trouver par-tout avec nos semblables, de voir que tout sent, que tout pense, que tout agit comme nous : ainsi le charme du style figuré consiste à nous mettre en société avec toute la nature, & à nous intéresser à tout ce que nous voyons, par quelque retour sur nous-mêmes.

Une regle constante & invariable dans le style poétique est donc d'animer tout ce qui peut l'être avec vraisemblance.

Virgile peint le moment où la main d'un guerrier vient d'être coupée : il est naturel que les doigts tremblans serrent encore la poignée du glaive ; mais que la main cherche son bras, la vraisemblance n'y est plus.

Non seulement l'action & la végétation, mais le *mouvement* accidentel, & quelquefois même la forme & l'attitude des corps dans le repos, suffisent pour l'illusion de la métaphore. On dit qu'un rocher suspendu menace ; on dit qu'il est touché de nos plaintes ; on dit d'un mont sourcilleux, qu'il va défier les tempêtes ; & d'un écueil immobile au milieu des flots, qu'il brave Neptune irrité. De même lorsque dans Homere la fleche vole avide de sang, ou qu'elle discerne & choisit un guerrier dans la mêlée, comme dans le poëme du Tasse, son action physique donne de la vraisemblance au sentiment qu'on lui attribue : cela répond à la pensée de Pline l'ancien, « Nous » avons donné des aîles au fer & à la mort ». Mais qu'Homere dise des traits qui sont tombés autour d'Ajax sans pouvoir l'atteindre, qu'épars sur la terre ils demandent le sang dont ils sont privés, il n'y a dans la réalité rien d'analogue à cette pensée. La *pierre impudente* du même poëte, & le *lit effronté* de Despréaux, manquent aussi de cette vérité relative qui fait la justesse de la métaphore. Il est vrai que dans les livres saints le glaive des vengeances célestes s'enivre & se rassasie de sang ; mais au moyen du merveilleux tout s'anime. Au lieu que dans le systême de la nature, la vérité relative de cette espece de métaphore n'est fondée que sur l'illusion des sens. Il faut donc que cette illusion ait son principe dans les apparences des choses.

Il y a un autre moyen d'animer le style ; & celui-ci est commun à l'éloquence & à la poësie pathétique. C'est d'adresser ou d'attribuer la parole aux absens, aux morts, aux choses insensibles ; de les voir, de croire les entendre & en être entendu. Cette sorte d'illusion que l'on se fait à soi-même

& aux autres, eſt un délire qui doit avoir auſſi ſa vraiſemblance, & il ne peut l'avoir que dans une violente paſſion, ou dans cette rêverie profonde qui approche des ſonges du ſommeil.

Ecoutez Armide après le départ de Renaud.

Traître! attends... Je le tiens. Je tiens ſon cœur perfide.
Ah! je l'immole à ma fureur.
Que dis-je? où ſuis-je? Hélas! infortunée Armide,
Où t'emporte une aveugle erreur?

C'eſt cette erreur où doit être plongée l'ame du poëte, ou du perſonnage qui emploie ces figures hardies & véhémentes, c'eſt elle qui en fait le naturel, la vérité le pathétique : affectée de ſang-froid elles ſont ridicules plutôt que touchantes ; & la raiſon en eſt, que pour croire entendre les morts, les abſens, les êtres muets, inanimés, ou pour croire en être entendu, pour le croire au moins confuſément & au même dégré qu'un bon comédien croit être le perſonnage qu'il repréſente, il faut, comme lui, s'oublier. *Unus enim idemque omnium finis perſuaſio ;* & l'on ne perſuade les autres, qu'autant qu'on eſt perſuadé ſoi-même. La regle conſtante & invariable pour l'emploi de ce qu'on appelle l'hypotypoſe & la proſopopée, eſt donc l'apparence du délire : hors de-là plus de vraiſemblance ; & la preuve que celui qui emploie ces *mouvemens* du ſtyle eſt dans l'illuſion, c'eſt le geſte & le ton qu'il y met. Que l'inimitable Clairon déclame ces vers de Phedre :

Que diras-tu, mon pere, à ce recit horrible?
Je crois voir de tes mains tomber l'urne terrible ;
Je crois te voir, cherchant un ſupplice nouveau,
Toi-même de ton ſang devenir le bourreau.
Pardonne. Un dieu cruel a perdu ta famille.
Reconnois ſa vengeance aux fureurs de ta fille.

L'action de Phedre ſera la même que ſi Minos étoit préſent. Qu'Andromaque en l'abſence de Pyrrhus & d'Aſtianax, leur adreſſe tour-à-tour la parole :

Roi barbare, faut-il que mon crime l'entraîne?
Si je te hais, eſt-il coupable de ma haine?
T'a-t-il de tous les ſiens reproché le trépas?
S'eſt-il plaint à tes yeux des maux qu'il ne ſent pas?
Mais cependant, mon fils, tu meurs ſi je n'arrête
Le fer que le cruel tient levé ſur ta tête.

L'actrice, en parlant à Pyrrhus, aura l'air & le ton du reproche, comme ſi Pyrrhus l'écoutoit : en parlant à ſon fils, elle aura dans les yeux, & preſque dans le geſte, la même expreſſion de tendreſſe & d'effroi que ſi elle tenoit cet enfant dans ſes bras. On conçoit aiſément pourquoi ces mouvemens ſi familiers dans le ſtyle dramatique, ſe rencontrent ſi rarement dans le recit de l'épopée. Celui qui raconte ſe poſſede, & tout ce qui reſſemble à l'égarement ne peut lui convenir.

Mais il y a dans le dramatique un délire tranquille comme un délire paſſionné ; & la profonde rêverie produit, avec moins de chaleur & de véhémence, la même illuſion que le tranſport. Un berger rêvant à ſa bergere abſente, à l'ombre du hêtre qui leur ſervoit d'aſyle, au bord d'un ruiſſeau dont le cryſtal répéta cent fois leurs baiſers, ſur le même gazon que leurs pas légers fouloient à peine, & qui après les avoir vus ſe diſputer le prix de la courſe, les invitoit au doux repos ; ce berger environné des témoins de ſon amour, leur fait ſes plaintes, & croit les entendre partager ſes regrets, comme il a cru les voir partager ſes plaiſirs. Tout cela eſt dans la nature. (*M. Marmontel.*)

MOYEN, NE, adj. (*Aſtronomie.*) ſe dit du mouvement, du tems, *&c.* Le mouvement *moyen* d'un aſtre eſt celui que l'on conſidere indépendamment des inégalités ou des équations qui le rendent plus ou moins prompt. Ainſi la lune par ſon mouvement propre ne fait quelquefois que 11 dégrés & trois quarts en un jour, quelquefois elle en fait quinze & un tiers ; mais quand on raſſemble le fort & le foible, on trouve $13^{\circ}\ 10'\ 35''$ pour ſon mouvement moyen en 24 heures, le plus ou le moins vient des inégalités de ſon mouvement. *Voyez* ÉQUATION, EXCENTRICITÉ, INÉGALITÉ, ANOMALIE, *Suppl.*

Le tems *moyen* eſt celui que le ſoleil regle & indique par ſon mouvement *moyen*, ſuppoſé uniforme, par oppoſition avec le tems vrai que le ſoleil marque réellement ſur nos méridiennes & nos cadrans ; *voyez* ÉQUATION DU TEMS. Il en eſt de même du midi *moyen* par rapport au midi vrai.

La longitude *moyenne* eſt celle qui ſe compte ſur l'orbite d'une planete, ou ſur l'écliptique depuis le point équinoxial, en conſidérant que le mouvement *moyen* d'un aſtre, ſans égard à ſes inégalités qui rendent la longitude vraie plus ou moins grande que la longitude *moyenne*, qu'on appelle auſſi *lieu moyen*.

La diſtance *moyenne* d'un aſtre eſt auſſi celle qui tient le milieu entre la plus grande & la plus petite. Par exemple, la lune décrit autour de la terre une ellipſe, ou une orbite alongée, de maniere que ſa diſtance eſt quelquefois de 80187 lieues, dans ſon périgée, quelquefois de 91397, dans ſon apogée ; la différence eſt de 11210 lieues, & la diſtance *moyenne* 85792 : elle eſt plus grande de 5605 que la diſtance périgée eſt plus petite d'autant que la diſtance apogée. Il en eſt de même des diſtances de toutes les autres planetes. (*M. de la Lande.*)

MOYEN ARITHMÉTIQUE. *Voyez* MILIEU *dans ce Supplément.*

MOYSE, *ſauvé des eaux*, (*Hiſt. ſacrée.*) légiſlateur des Juifs, fils d'Amram & de Jocabed, de la tribu de Lévi, naquit en Egypte l'an du monde 2433. Comme le roi d'Egypte avoit ordonné de faire mourir tous les enfans mâles des Hébreux, les parens de *Moyſe* ne pouvant s'y réſoudre, le tinrent caché pendant trois mois ; mais, craignant d'être découverts, ils l'enfermerent dans un panier de jonc enduit de bitume, & l'expoſerent ſur le Nil. Thermutis, fille de Pharaon, étant venue ſe baigner dans cet endroit, apperçut le panier, ſe le fit apporter ; &, touchée de la beauté de l'enfant qui y étoit, elle en eut compaſſion. Alors Marie, ſœur du jeune *Moyſe*, qui obſervoit ce qui ſe paſſoit, s'approchant, offrit à la princeſſe une nourrice de ſa nation, & elle alla chercher Jocabed ſa mere. Au bout de trois ans, Thermutis l'adopta pour ſon fils, l'appella *Moyſe*, & le fit inſtruire avec ſoin de toutes les ſciences des Egyptiens. Mais ſon pere & ſa mere s'appliquerent encore plus à lui enſeigner la religion & l'hiſtoire de ſes ancêtres : ils lui inſpirerent de bonne heure de l'éloignement pour les grandeurs de la cour de Pharaon, de ſorte qu'il aima mieux dans la ſuite avoir part à l'affliction de ſon peuple, que de profiter des grands avantages que l'amitié de la princeſſe lui faiſoit eſpérer. Quelques hiſtoriens rapportent bien des particularités de la jeuneſſe de *Moyſe* qui ne ſe trouvent point dans l'Ecriture : Joſephe & Euſebe lui font faire une guerre contre les Ethiopiens, qu'il défit entiérement. Ils ajoutent que les ayant pouſſés juſqu'à la ville de Saba, il la prit par le trahiſon de la fille du roi, qui, l'ayant vu de deſſus les murs combattre vaillamment à la tête des Egyptiens, devint éperduement amoureuſe de lui. Mais cette expédition eſt plus qu'incertaine ; nous nous en tiendrons donc au récit de l'Ecriture, qui ne prend *Moyſe* qu'à l'âge de quarante ans. Il ſortit alors de la cour de Pharaon pour aller viſiter ceux de ſa nation, que leurs maîtres impitoyables accabloient de mauvais traitemens ; &, ayant rencontré un Egyptien qui frappoit un Iſraélite, il le tua. Ce meurtre l'obligea de fuir dans le

pays de Madian, où il épousa Séphora, fille du prêtre Jéthro, dont il eut deux fils, Gersam & Eliézer. Il s'occupa pendant quarante ans dans ce pays à paître les brebis de son beau-pere; & un jour, menant son troupeau vers la montagne d'Horeb, Dieu lui apparut au milieu d'un buisson qui brûloit sans se consumer. *Moyse*, étonné de cette merveille, voulut la considérer de plus près; & Dieu lui ayant ordonné de se déchausser, parce que la terre où il marchoit étoit sainte, lui dit qu'il avoit entendu les cris de son peuple, qu'il étoit descendu pour le délivrer de la tyrannie des Egyptiens, & qu'il le choisissoit pour lui confier l'exécution de ses volontés. *Moyse* s'excusant sur son incapacité & son bégaiement, Dieu lui promit qu'il seroit avec lui; que son frere Aaron lui serviroit d'interprete; &, pour vaincre son refus, il lui fit faire sur l'heure deux miracles : il changea sa verge en serpent, & lui rendit sa premiere forme, couvrit sa main de lepre, & la rendit dans son état naturel. *Moyse*, cédant aux ordres de Dieu, joignit son frere Aaron, & ils vinrent ensemble trouver Pharaon, à qui ils dirent que Dieu lui ordonnoit de laisser aller les Hébreux dans le désert de l'Arabie pour lui offrir des sacrifices; mais ce prince impie se moqua de ces ordres, & fit redoubler les travaux dont il surchargeoit déja les Israélites. Les envoyés de Dieu, étant revenus une seconde fois, firent un miracle pour toucher le cœur de Pharaon : Aaron jetta devant lui la verge miraculeuse, qui fut aussi-tôt changée en serpent; mais le roi, endurci de plus en plus par les enchantemens de ses magiciens, qui imiterent ce prodige, attira sur son royaume les dix plaies terribles dont il fut affligé. Ce prince, succombant enfin à la derniere, laissa partir les Hébreux avec tout ce qui leur appartenoit, le quinzieme jour du mois Abib ou Nisan, qui devint le premier de l'année, en mémoire de cette délivrance. Ils partirent de Ramessé au nombre de six cens mille hommes de pied, sans compter les femmes & les enfans, vinrent à Socoth, à Ethan; & à peine arrivoient-ils au bord de la mer Rouge, que Pharaon vint fondre sur eux avec une puissante armée. Alors *Moyse*, étendant sa verge sur la mer, en sépara les eaux qui demeurerent suspendues, & les Hébreux passerent à pied sec à l'endroit nommé *Colsum* : les Egyptiens voulurent prendre la même route; mais Dieu fit souffler un vent impétueux qui ramena les eaux, sous lesquelles toute l'armée de Pharaon fut engloutie. Après ce passage miraculeux, *Moyse* chanta au Seigneur un admirable cantique d'action de graces; & l'armée avançant vers le mont Sinaï, arriva à Mara, où elle ne trouva que des eaux ameres, que *Moyse* rendit potables en y jettant un morceau de bois que Dieu lui montra. A Raphidim, qui fut le dixieme campement, il tira de l'eau du rocher d'Horeb, en le frappant avec sa verge. C'est-là qu'Amalec vint attaquer Israël, & que pendant que Josué résistoit aux ennemis, *Moyse*, sur une hauteur, tenoit les mains élevées, ce qui donna l'avantage aux Israélites, qui taillerent en pieces leurs ennemis. Les Hébreux arriverent enfin au pied du mont Sinaï, le troisieme jour du neuvieme mois depuis leur sortie d'Egypte; & *Moyse* y étant monté plusieurs fois, reçut la loi de la main de Dieu, au milieu des foudres & des éclairs, & conclut la fameuse alliance entre le Seigneur & les enfans d'Israël. *Moyse* étoit resté quarante jours & quarante nuits sur cette montagne pour y recevoir le détail des loix & des réglemens qui devoient s'observer dans le culte divin. A son retour, il trouva que le peuple étoit tombé dans l'idolâtrie du veau-d'or. Ce saint homme, pénétré d'horreur à la vue d'une telle ingratitude, brisa les tables de la loi qu'il portoit, réduisit en poudre l'idole; & appellant autour de lui les enfans de Lévi, il fit mettre en pieces vingt-trois mille hommes des prévaricateurs. Il remonta ensuite sur la montagne pour obtenir la grace des autres, & rapporta de nouvelles tables de pierre, où la loi étoit écrite. Dieu, dans cette occasion, lui manifesta sa gloire; & quand il descendit, son visage jettoit des rayons de lumiere si éclatans, que les Israélites n'osant l'aborder, il fut contraint de se voiler. Après cela, on travailla au tabernacle, suivant le plan que Dieu en avoit lui-même tracé : Béséléel & Oliab furent employés à l'exécuter; & les Israélites apportant ce qu'ils avoient de plus précieux pour y contribuer, l'ouvrage fut fait après six mois de travail. *Moyse* le dédia, consacra Aaron & ses fils pour en être les ministres, & destina les lévites pour le service. Il fit aussi plusieurs ordonnances sur le culte du Seigneur & le gouvernement politique; &, après avoir réglé la marche de l'armée, il mena les Israélites toujours à travers les séditions de leur part, & les prodiges de la part de Dieu, jusques sur les confins du pays de Chanaan, au pied du mont Nébo. C'est-là que ce saint homme, sachant qu'il ne passeroit pas le Jourdain, & que sa derniere heure approchoit, fit un long discours au peuple, qui est comme la récapitulation de tout ce qui étoit arrivé depuis la sortie d'Egypte. Ensuite, il composa un excellent cantique, qui est une prophétie de ce qui devoit arriver à Israël. Enfin le Seigneur lui ayant ordonné de monter sur le mont Nébo, il lui fit voir la terre promise, dans laquelle il ne devoit pas entrer; après quoi, il rendit l'esprit sans douleur ni maladie, âgé de cent vingt ans, l'an du monde 2552. L'Ecriture dit qu'il mourut par le commandement du Seigneur, & qu'il fut enséveli dans une vallée de la terre de Moab, contre Phogor, sans que nul homme ait connu le lieu où il a été enseveli. Les Israélites le pleurerent pendant trente jours, & l'Ecriture ajoute qu'*il ne s'éleva plus dans Israël de prophete semblable à lui, que le Seigneur connût face à face, & qui ait fait des miracles, comme le Seigneur en fit, par Moyse, dans l'Egypte*, &c. Deut. XXXIV. ℣. 10. 12.

Moyse est incontestablement l'auteur des cinq premiers livres de l'ancien Testament, que l'on nomme le *Pentateuque*, reconnus pour inspirés par les Juifs & par toutes les églises chrétiennes. Quelques endroits ajoutés ou changés dans le texte pour un plus grand éclaircissement, mais qui ne changent rien pour le sens, ne justifient pas la témérité de quelques écrivains, qui ont oser douter que *Moyse* fût l'auteur de ces livres. (+)

M U

§ MULATRES.... Il eût sans doute été à souhaiter pour les bonnes mœurs & pour la population des blancs dans les colonies, que les Européens n'eussent jamais senti que de l'indifférence pour les Négresses; mais il étoit moralement impossible que le contraire n'arrivât : car les yeux se font assez promptement à une différence de couleur qui se présente sans cesse, & les jeunes Négresses sont presque toutes bien faites, faciles & peu intéressées. On ne peut cependant s'empêcher de convenir que de ce désordre il ne soit résulté quelques avantages réels pour nos colonies. 1°. Les affranchissemens des *mulâtres* ont considérablement augmenté le nombre des libres, & cette classe de libres est, sans contredit, en tout tems, le plus sûr appui des blancs contre la rébellion des esclaves : ils en ont eux-mêmes; & pour peu qu'ils soient aisés, ils affectent avec les Negres la supériorité des blancs, à quoi il leur faudroit renoncer si les esclaves secouoient le joug; & en tems de guerre, les *mulâtres* sont une bonne milice à employer à la défense des côtes, parce que

ce sont presque tous des hommes robustes & plus propres que les Européens, à soutenir les fatigues du climat. 2°. La consommation qu'ils font des marchandises de France, en quoi ils emploient tout le profit de leur travail, est une des principales ressources du commerce des colonies. (*AA.*)

MULHAUSEN, (*Géogr.*) ville alliée des Suisses dans la haute Alsace, à 6 lieues de Basle, 7 de Befort, dans une île formée par l'Ill & deux autres petites rivieres : elle est bien bâtie & fort peuplée. C'est près de cette ville que M. de Turenne battit un corps de cavalerie des alliés, le 24 décembre 1674. Cette action avoit été précédée de celle de Ensheim, & mit le trouble dans l'armée des ennemis, & en délivra l'Alsace. (*C.*)

MUNCHENSTEIN, (*Géogr.*) bailliage du canton de Basle en Suisse. Le canton l'acheta par parties de la maison d'Autriche, de la famille Munch de *Munchenstein*, de l'évêché de Basle, *&c.* La maison d'Autriche renonça formellement à tous ses droits en 1517. Le baillif réside à *Munchenstein*, & sa préfecture dure huit ans. Le château de *Munchenstein* est important, à cause du passage en Suisse & à travers le Jura : il étoit beaucoup plus étendu qu'il ne l'est actuellement; le village de ce nom a pareillement été entouré de murailles, & il ne l'est plus.

MUNSTERBERG, (*Géogr.*) principauté de la Silésie Prussienne, aux confins de celles de Schweidnitz, de Brieg, de Neysse, & de la comté de Glatz. Elle est fertile en grains, en lin, en chanvre, en bois & en houblons : elle est arrosée des rivieres d'Ohlau & de Neysse. Elle se divise en cercle de *Munsterberg* & cercle de Franckenstein, & elle renferme, avec les deux villes de ce nom, celle de Wartha, & le bourg de Teppelwode. On y trouve de plus les riches abbayes de Camentz & de Hemrichau, avec nombre de villages & de terres seigneuriales. La religion catholique y domine; mais il y a dans plusieurs endroits des églises ou chapelles protestantes. La maison d'Auersberg, invêtue de cette principauté par l'empereur Ferdinand III en 1653, en fait hommage aujourd'hui à la couronne de Prusse; & les chambres & tribunaux subalternes du pays ressortissent des chambres & tribunaux supérieurs de Breslau. Avant la maison d'Auersberg, les descendans de George Podiebrad, roi de Bohême, avoient joui de cette principauté; & avant ceux-ci, les ducs de Schweidnitz (*D. G.*)

MUNSTERBERG (*la ville de*), *Geogr.* c'est la capitale de la principauté de ce nom : les Polonois l'appellent *Sambice* : elle est baignée de l'Ohlau, & renferme un vieux château, plusieurs églises catholiques, & deux chapelles protestantes. Elle cultive le houblon avec grand succès, & tire de même un bon parti de la terre de faïence que ses environs fournissent. *Long.* 34. 15. *Lat.* 50. 35. (*D. G.*)

MUQUEUX, SE, adj. *couronne muqueuse*, (*Anatomie.*) Comme la face postérieure de l'uvée, celle de la choroïde & celle de la couronne ciliaire, est couverte d'une mucosité d'un brun très-foncé, il reste sur la membrane vitrée, dont on a enlevé la couronne ciliaire avec précaution, une espece de fleur rayonnée, qu'on voit le mieux dans l'enfant & dans les poissons dont on a enlevé l'uvée. Nous la retrouvons dans le milan & la pie.

La mucosité dont nous parlons se dissout dans l'eau, & se coagule dans l'esprit-de-vin : l'eau en est teinte de brun. On n'en connoît pas la source, & les glandes auxquelles on l'a attribué ne sont qu'une hypothese.

Il s'en trouve dans toutes les classes d'animaux que nous avons disséqués ; le lapin blanc cependant n'en a point, & sa choroïde paroît couleur de rose à travers la prunelle. Il est probable que les negres blancs ont la même structure. Dans les enfans, on voit souvent des taches très-étendues de cette mucosité sur la rétine ; & dans les poissons ces taches sont constantes; dans plusieurs quadrupedes la rétine en est toute couverte : elles se retrouvent dans la chouette & dans presque tous les oiseaux. (*H. D. G.*)

Glandes muqueuses. Les deux premieres glandes de Cowper sont effectives, & ne manquent jamais. Elles sont plus considérables dans les animaux quadrupedes; je les ai trouvées dans toutes les especes que j'ai disséquées. Elles sont attachées à l'uretre, à quelque distance de la vessie, dans l'angle qu'elle fait avec les corps caverneux, & leur figure est toujours arrondie : c'est dans les animaux que Mery les a découvertes. Dans l'homme elles sont à la même place, & le muscle transversal de l'uretre passe le long de leur face postérieure : elles sont rondes, mais conglomérées, & composées de plusieurs grains unis par une cellulosité.

Chacune de ces glandes produit un canal excrétoire qui va obliquement s'ouvrir dans l'uretre, audelà du *verumontanum.*

Je n'ai jamais vu la liqueur qu'elles préparent; d'autres auteurs l'ont vue : elle est rougeâtre & *muqueuse.*

L'*antiprostate* de Littre, & la glande troisieme de Cowper, & une autre glande encore, placée sous la bulbe de l'uretre, n'ont été apperçues que rarement, & je n'ai jamais rien vu de semblable. (*H. D. G.*)

MUR *de face*, (*Archit.*) s'entend de tous les *murs* extérieurs d'une maison, sur la rue, la cour ou un jardin. Les *murs* de face de devant & derriere sont nommés *antérieurs* & *postérieurs*, & ceux de côté, *latéraux*. Il s'en fait de pierres de taille, de moilons, de briques & de cailloux. Les gros *murs* sont ceux de face & de refend. (+)

MUR *de pierres seches*, (*Archit.*) espece de contre-*mur* qui se fait à sec & sans mortier, entre les pieds-droits d'une voûte, & les terres qui y sont adossées, pour empêcher l'humidité, & que les *murs* des souterrains ne se pourrissent. (+)

MUR *en l'air*, (*Archit.*) On appelle ainsi tout *mur* qui ne porte pas de fond, mais à faux, comme sur un arc, ou sur une poutre en décharge, & qui est érigé sur un vuide pratiqué pour quelque sujétion en bâtissant, ou percé après coup. *Mur en l'air* se dit aussi d'un *mur* porté sur des étais pour une réfection par sous-œuvre. (+)

MUR *mitoyen*, ou *mur commun*, (*Archit.*) est celui qui est également situé sur les limites de deux héritages qu'il sépare, & construit aux frais communs de deux propriétaires, & contre lequel on peut bâtir & même le hausser, s'il a suffisamment de l'épaisseur, en payant les charges à son voisin, c'est-à-dire, de six toises l'une. Les marques d'un *mur mitoyen* sont des filets de maçonnerie des deux côtés, & le chaperon à deux égouts. (+)

MUR *de chûte*, (*en terme d'Architecture hydraulique.*) M. Belidor dit qu'aux sas que l'on fait aux canaux de navigation pour faciliter la montée & la descente des bateaux, il y a ordinairement deux écluses, une en bas & l'autre en haut, & cette derniere est construite à l'endroit de la chûte, qui cause la différence des deux niveaux d'eau. Or l'on nomme *mur de chûte* le corps de maçonnerie revêtu de palplanches, qui soutient les terres de l'extrêmité du canal supérieur, parce que sa hauteur exprime sa chûte, ou la différence du niveau de l'écluse d'en-haut & celle d'en bas. (+)

MUR *de douve*, (*Hydraul.*) c'est le *mur* de dedans d'un réservoir, qui est séparé du vrai *mur* par un corroi de glaise, de certaine largeur, & fondé sur des racinaux & des plates-formes. (+)

§ MÛRIER (*Bot. Jard.*) En latin, *morus;* en anglois, *mulberry;* en allemand, *maulbeerbaum.*

Caractere générique.

Le *mûrier* porte des fleurs femelles & des fleurs males à quelque distance les unes des autres sur le même arbre. Les fleurs mâles sont grouppées sur un filet commun en chatons cylindriques; elles sont dépourvues de pétales, & n'ont que quatre étamines droites, longues, en forme d'alêne. Les fleurs femelles sont aussi à pétales, & elles sont assemblées en petites touffes rondes. Elles portent un embryon cordiforme qui supporte deux styles longs, rigides & recourbés, couronnés de stigmates simples. Il succede à ces fleurs un fruit succulent & conique composé de plusieurs grains charnus contenant chacun une semence ovale.

Especes.

1. *Mûrier* à feuilles cordiformes & rigides. *Mûrier* noir commun.

Morus foliis cordatis scabris. Hort. Cliff.

Common mulberry.

2. *Mûrier* à feuilles palmées & velues.

Morus foliis palmatis hirsutis. Mill.

Smaller black mulberry with elegant cut leaves.

3. *Mûrier* à feuilles cordiformes, velues par-dessous, à chatons cylindriques.

Morus foliis cordatis subtùs villosis, amentis cylindricis. Lin. *Sp. Pl.*

Mulberry with heart shaped leaves, &c.

4. *Mûrier* à feuilles cordiformes obliques & unies. *Mûrier blanc.*

Morus foliis obliquè cordatis lævibus. Hort. Cliff.

Mulberry with a white fruit.

5. *Mûrier* à feuilles palmées & à feuilles entieres, à fruit épineux. *Mûrier* de la Chine. *Mûrier* à papier.

Morus foliis palmatis integrisque fructibus hispidis. Hort. Colomb.

Morus papyrus.

China mulberry.

6. *Mûrier* à feuilles ovales, obliques, pointues & velues. Bois de campêche appellé *fustick* en Angleterre.

Morus foliis oblique cordatis acuminatis hirsutis. Mill.

Mulberry called fustick wood.

7. *Mûrier* à feuilles ovale-oblongues, égales partout, & inégalement dentées.

Morus foliis ovato-oblongis utrinquè æqualibus, inæqualiter serratis. Flor. Zeyl.

India mulberry.

Le *mûrier* noir, dans les terres & à l'exposition qui lui convient, devient un gros arbre dont la touffe prend beaucoup d'étendue. Un seul arbre fournit assez de fruit pour la consommation d'un ménage. Les mûres des gros arbres sont plus grosses & de meilleur goût que celles des jeunes. Ce fruit qui est plein d'un jus rafraîchissant, mûrit dans le plus chaud de l'été; il fait alors du plaisir & du bien.

Le *mûrier* noir se multiplie de graine, de marcottes & de boutures. Les graines se tirent des mûres par les lotions: on les seme en mars dans des caisses emplies de bonne terre légere, mêlée de terreau. Si l'on met ces caisses dans une couche tempérée, on accélérera beaucoup la germination des graines & la croissance des *mûriers* enfans qui en proviendront.

Quoique le *mûrier* ait ordinairement des fleurs de deux sexes, il se trouve parmi les individus obtenus de graines quelques arbres qui n'ont que des fleurs mâles: & encore bien que ces arbres, suivant Miller, changeant de nature dans la suite, se mettent quelquefois à fruit, ainsi que certains noyers, lentisques & thérébintes, ce retard suffit pour qu'on doive préférer à la voie des semis tout autre moyen de multiplication.

Les jardiniers pépiniéristes coupent à quelques pouces de terre un jeune *mûrier;* il en darde alors de toutes parts des branches qu'ils enterrent & qui procurent du plant. Mais le cultivateur qui veut élever des *mûriers* pour son usage, fera mieux de choisir une branche fertile d'un bon *mûrier*, & de l'enfermer entre les deux parties d'un de ces pots faits exprès pour de telles marcottes. De cette maniere il sera sûr d'avoir un *mûrier* fertile. Les boutures remplissent aussi cette vue parfaitement; on les prend sur les branches les plus abondantes. Il faut choisir un bourgeon court & gros, avec lequel on enlevera en même tems un nœud du bourgeon de l'année précédente: on ne retranchera rien du bout. On plantera ces boutures dans des paniers emplis de bonne terre mêlée de terreau, qu'on enfoncera dans une couche tempérée. On mettra un peu de menue paille ou des feuilles seches entre les boutures, & on les arrosera de tems à autre. Il seroit bon de les ombrager au plus chaud du jour, mais seulement pendant quelques heures. L'année suivante au mois de mars, on les plantera en pépiniere à deux pieds & demi ou trois pieds les uns des autres dans un morceau de bonne terre à l'abri des grands vents. Au bout de quatre ou cinq ans, on les en tirera pour les fixer aux lieux où ils doivent demeurer; car il convient de planter le *mûrier* fort jeune, autrement il est rébelle à la reprise, & ne croît pas si vîte. Une bonne terre légere, onctueuse & profonde est celle que préfere cet arbre. Il est bon qu'il soit paré des vents de sud-ouest & de nord-ouest par des murailles, mais qu'il en soit assez éloigné pour que la tête jouisse du soleil.

L'écusson du *mûrier* noir prend parfaitement sur *murier* blanc; il pousse un jet vigoureux la premiere année, mais ordinairement ce jet meurt & même se détache la seconde année vers le mois de mai. La raison de cette répugnance ne doit pas être dans la qualité des seves, mais dans la différence des tems où elles commencent d'agir. Celle du *mûrier* blanc est en mouvement long-tems avant celle du *mûrier* noir. On m'a pourtant assuré qu'on a vu réussir quelques-unes de ces greffes; peut-être conviendroit-il pour les faire subsister, de laisser pendant quelques années une branche de *mûrier* blanc à côté de la greffe, & peut-être même au-dessus; je n'en ai pas fait l'expérience. J'ai aussi enté du *mûrier* noir sur du blanc; pour cela, j'ai écarté la terre du pied de mon sujet que j'ai coupé au-dessous de la superficie du sol, & après y avoir placé mon ente, j'ai rapproché la terre à l'entour: cette ente a parfaitement bien repris, & le bourlet produit à sa coïncidence avec le sujet a poussé des racines. En écussonnant le *mûrier* noir sur des *mûriers* blancs jeunes & souples, on pourroit dès le mois d'août coucher ces arbres, & faire avec le bourgeon provenu de la greffe une marcotte qui s'enracineroit très vîte. Le *mûrier* noir est naturel de la Perse; il y a fort long-tems qu'on l'a porté de cette partie de l'Orient au midi de l'Europe, d'où il a passé successivement dans ses parties occidentales, où il est parfaitement aclimaté. Dans quelques contrées de l'Allemagne, on est contraint de l'élever en espalier aux plus chaudes expositions. Il ne peut pas subsister en Suede.

La seconde espece est naturelle de la Sicile: ce n'est qu'un grand arbrisseau; le fruit est petit & sans goût. J'ai reçu de Hollande, sous le nom de *mûrier de Virginie*, un *mûrier* nain à feuilles profondément & réguliérement découpées, qui a du rapport à celui-ci.

La quatrieme espece est le *mûrier* blanc dont on a plusieurs variétés; quelques-unes pourroient même passer pour de véritables especes. Voici les principales : 1°. Le *mûrier* d'Espagne; ses feuilles sont larges, ovales, entieres, épaisses & glacées par-dessus; sa mûre est blanche. 2°. Le *mûrier*-rose; ses feuilles sont tantôt entieres & ovales, tantôt découpées en quelques lobes irréguliers : elles sont d'un verd-clair, moins grandes que celles des *mûriers* d'Espagne, & d'une consistance plus légere : c'est celui dont on préfere la feuille; elle nourrit très-bien les vers à soie, & l'arbre rapporte beaucoup : sa mûre est rouge. 3°. Le *mûrier* sauvage à grandes feuilles, à mûres noires. 4°. Le *mûrier* sauvage à petites feuilles très-découpées : c'est le moins estimé de tous.

Lorsqu'on seme la graine du *mûrier*-rose, elle ne varie presque pas, & c'est ce qu'on peut faire de mieux : on en recueille à Lyon de très-bonnes. J'ai reçu de la semence de *mûrier* de Piémont; les arbres qui en sont provenus ont la feuille aussi large que celle du *mûrier*-rose, mais plus découpée, & moins luisante.

Il convient de greffer les bonnes especes sur les *mûriers* à petites feuilles. Nous ne dirons qu'un mot de cette opération. La greffe en bec de flûte est difficile; les écussons à œil dormant réussissent très-rarement : il faut donc préférer les écussons à la pousse; on les prend sur des branches coupées en février, & mises à la cave ou contre un mur au nord; ils s'enlevent avec de la soie lorsqu'ils ne se détachent pas nettement avec les doigts seuls. Les sujets qu'on veut écussonner doivent avoir été coupés le printems précédent; ils auront fourni un jet robuste dont l'écorce est nette & polie; vous les écussonnerez au commencement de mai. Lorsque l'écusson est placé, il faut plaquer au-dessus & au-dessous un peu de papier enduit d'une composition de cire vierge, de poix blanche & de térébenthine. Cette précaution que je tiens de M. le Payen, de la société royale de Metz, est de la plus grande importance; elle empêche l'écorce d'autour de l'écusson de se retirer & se recroqueviller : accident qui donnant de l'air aux bords de l'écusson, nuit extrêmement à la reprise. Lorsque vous aurez plaqué votre papier enduit au-dessus, au-dessous & pour mieux faire encore, aux bords latéraux de l'écusson, vous lierez avec de la laine. Cela fait, vous ôterez à deux pouces au-dessus un cerne d'écorce : cela sert à arrêter la seve dans votre écusson, sans toutefois l'en surcharger, puisqu'il en passe une partie dans les canaux ligneux qui soutiennent la partie supérieure dans un état de végétation encore pendant quelque tems. Lorsque l'écusson aura poussé de deux ou trois pouces, vous délierez. On peut laisser le papier.

Dans nos provinces froides, la meilleure saison pour la transplantation du *mûrier* est le mois de mars & les premiers jours d'avril. Lorsqu'on les plante en automne, souvent la racine se chancit; mais il est bon de faire les trous quelques mois d'avance, si ce n'est dans les terreins bas, à cause de l'eau dont ils se rempliroient. Les trous doivent être larges & peu profonds. Il vaudra mieux former un olestre plat au pied du *mûrier* avec de la terre rapportée, que de le trop enfoncer. *Voyez* PLANTATION, *Suppl.* Il sera bon de mettre de la litiere ou des feuilles seches, des rognures de buis ou autre chose semblable au pied de vos *mûriers* lorsqu'ils seront plantés, & de les arroser par de grandes sécheresses.

Le *mûrier* aime les terres onctueuses, profondes, fertiles & un peu humides. Pour qu'il donne beaucoup de feuilles, il faut recouper quelquefois ses branches. On fait des haies de *mûrier* qui donnent leurs feuilles plutôt que les arbres, mais elles gelent aussi plus aisément au printems; on en peut former des buissons, des taillis, & en mettre dans les remises. Les *mûriers* doivent être tenus bas pour la commodité de la cueillette. Miller conseille de couper au ciseau les jeunes bourgeons du *mûrier*, au lieu d'en arracher les feuilles, comme on fait d'ordinaire : il prétend que les arbres en souffrent moins. Il ne faut dépouiller les *mûriers* que lorsqu'ils ont acquis une certaine force. Pour bien faire, on doit les laisser reposer un an. Une précaution très-essentielle encore, c'est de laisser deux ou trois branches supérieures sans les dépouiller. C'est tout ce que nous dirons d'un arbre sur lequel on a écrit de gros volumes.

La troisieme espece est le *mûrier* de Virginie, à feuilles larges; je l'ai reçu sous le nom de *mûrier de la Louisiane.* Son écorce est noirâtre; ses feuilles ressemblent à celles du *mûrier* noir, mais elles sont plus âpres au toucher; le dessus est relevé par petites bosses, comme du chagrin : le verd en est assez gai; elles sont ovale-longues; leur largeur est de près de trois pouces, & leur longueur de six ou sept. C'est un superbe feuillage : il est dans toute sa fraîcheur en septembre; ainsi ce *mûrier* fera un bel effet dans les bosquets d'été. Miller dit qu'il ne s'écussonne ni sur *mûrier* noir, ni sur *mûrier* blanc : nous avons éprouvé le contraire.

Le *n°. 5* est le *mûrier* de la Chine. C'est un petit arbre dont l'écorce est grise & velue dans les jeunes branches. Il se charge à la fin d'avril d'une quantité prodigieuse de longs chatons; les feuilles tantôt entieres, tantôt échancrées diversement, sont très-larges, épaisses, velues, & d'un verd tirant sur le glauque terne; son beau feuillage doit lui donner entrée dans les bosquets d'été, où il fait un très-bel effet. On le multiplie aisément de marcottes ou de boutures; on le cultive à la Chine & au Japon pour son écorce, dont on fait du papier; ils en font des plantations sur les côteaux & les montagnes, où ils le disposent à-peu-près comme une oscraie. En automne, ils coupent les bourgeons de l'année pour en enlever l'écorce. Kaempfer dit que le fruit est plus gros qu'un pois, & entouré de longs poils purpurins : en mûrissant il devient d'un pourpre-noir. Il est plein d'un jus fort doux.

Le *mûrier n°. 6* est celui dont se servent les teinturiers, & qui est connu sous le nom de *fustick* en Angleterre, & en France sous celui de *bois de Campêche.* Le fruit n'est de nulle valeur; son bois seul est estimable : il croît naturellement dans la plupart des îles des Indes occidentales; mais il se trouve en plus grande abondance à Campêche. Ce bois est une des marchandises exportées de la Jamaïque, où il croît plus abondamment qu'en aucune des autres îles de la Grande-Bretagne. Dans les contrées où il vient naturellement, il s'éleve droit à la hauteur de 60 pieds; sa vieille écorce est d'un brun-clair & sillonné; il darde de toutes parts nombre de branches dont l'écorce est blanche. Le bois est compacte, dur, & d'un jaune brillant; les feuilles ont environ quatre pouces de long; elles sont larges à leur base, dentées & arrondies près du pétiole, qui est court; mais une moitié est plus large que l'autre, de sorte qu'elles sont attachées obliquement au pétiole. Elles diminuent insensiblement vers le bout, & se terminent en pointe; elles sont âpres au toucher, & d'un verd foncé; les mûres sont vertes en-dedans & en-dehors, & d'un goût douceâtre. Ce *mûrier* demande la serre chaude, où il garde ses feuilles toute l'année.

L'espece *n°. 7* croît naturellement dans l'Inde, où elle forme un grand arbre couvert d'une écorce unie, épaisse & jaunâtre; il circule sous cette écorce une seve laiteuse, comme celle du figuier : cette

liqueur eſt aſtringente. Les branches s'élancent de toutes parts; elles ſont garnies de feuilles ovale-oblongues, poſées alternativement; les bords en ſont inégalement dentés; elles ſont rudes au toucher, d'un verd-obſcur par le deſſus, & d'un verd-pâle par-deſſous; les fleurs qui ſont d'un blanc herbacé, naiſſent en corymbes ronds à l'aiſſelle des feuilles; les fleurs mâles ont quatre étamines: le fruit eſt arrondi; il eſt d'abord verd, puis blanc; dans ſa maturité, il ſe colore d'un rouge-obſcur. Ce *mûrier* demande la ſerre chaude, & peu d'eau dans l'hiver: il garde ſes feuilles toute l'année. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

MURUS CÆSARIS, (*Géogr. anc.*) Céſar voulant fermer aux Helvétiens le paſſage dans la province Romaine, fit élever un retranchement, qu'il appelle *Murum*, depuis le lac Leman juſqu'au mont Jura. Des veſtiges de ce retranchement, s'il en exiſta, comme on les a trouvés dans quelques cartes, à une diſtance du Rhône, aſſez conſidérable, ne conviennent point au mur de Céſar.

Appien dit, en termes formels, que la rive du Rhône fut fortifiée par Céſar d'un retranchement; d'ailleurs les Helvétiens qui tenterent de s'ouvrir un paſſage en traverſant le fleuve, ne purent exécuter cette entrepriſe, *operis munitione & telis repulſi.*

Céſar indique la longueur de ce retranchement à dix-neuf milles: Appien, auteur Grec, à cent cinquante ſtades.

Cet eſpace ſe renferme entre Geneve, où le Rhône ſort du lac Leman & le mont de Vache qui reſſerre la rive gauche du Rhône, en même tems que le *Credo*, qui tient au mont Jura, reſſerre la rive droite, dans l'endroit où le fort de la Cluſe défend cette gorge, au paſſage de laquelle le Rhône eſt preſque couvert par ces deux grouppes de montagnes. D'Anv. *Not. Gat. page 470.* (*C.*)

§ MUSCLE, (*Anatomie.*) Le *muſcle* eſt eſſentiellement un paquet de fibres irritables. La rougeur eſt conſtante dans les animaux à ſang chaud, mais elle n'eſt pas eſſentielle, & les inſectes ont un nombre conſidérable de *muſcles* entiérement dénués de cette couleur.

Les fibres ſont de la même grandeur dans les animaux, malgré la différence de leur grandeur; l'éléphant n'a pas la fibre plus groſſe que la ſouris, mais il en a un plus grand nombre. Il en eſt de même des globules de ſang.

Ce qui paroît n'être qu'une fibre ſimple, eſt très-compoſé. Chaque fibre eſt à la loupe un paquet de fibres ſemblables & paralleles, raſſemblées & unies par un tiſſu cellulaire. Si l'on ſubſtitue un microſcope à la loupe, la fibre qui paroiſſoit élémentaire, devient encore un paquet de fibres plus ſimples, toujours ſemblables aux premieres fibres, & de la même nature.

Quelques auteurs ont cru voir dans les dernieres fibres viſibles une ſtructure cellulaire & des cloiſons paralleles, qui diviſoient le cylindre de la fibre perpendiculairement à l'axe. J'ai bien apperçu des rides tranſverſales; mais elles me paroiſſoient les effets de la contraction naturelle; elles ſont fort viſibles dans le cœur: il paroît qu'il y a dans la fibre comme des points moins mobiles, qui ſervent de point fixe aux points plus mobiles. Peut-être eſt-ce une alternative de glu & d'élémens terreux, & que les derniers ſervent de point fixe à la contraction naturelle de la colle animale.

Je ne ſais pas ſi la fibre eſt cellulaire, comme le ſont les membranes: elle a certainement une plus grande diſpoſition au mouvement que le tiſſu cellulaire. Ce n'eſt pas à ſa figure cylindrique qu'elle la doit. Les fibres ligamenteuſes & tendineuſes n'en ſont pas plus irritables pour être cylindriques; c'eſt qu'elles ſont eſſentiellement celluleuſes.

On a cru que la fibre étoit un chapelet de petites véſicules; c'étoit une hypotheſe. On a cru qu'elle étoit un vaiſſeau rouge ou bien un nerf. Elle differe du nerf par ſon irritabilité, qualité dont les nerfs ſont entiérement deſtitués. D'ailleurs les nerfs, moins gros encore que les vaiſſeaux, n'ont pas aſſez de volume pour pouvoir fournir la matiere des fibres, & pluſieurs animaux ont des *muſcles* très-actifs, ſans avoir des nerfs.

Tout ce que l'on peut prononcer ſans crainte ſur la ſtructure de la fibre, c'eſt que dans les animaux à ſang chaud il y entre eſſentiellement des nerfs dépouillés de leurs enveloppes, des arteres, des veines & des celluloſités, & que toutes ces parties avec l'élément irritable, qui fait l'eſſentiel de la fibre, compoſent un cylindre.

Chaque fibre eſt attachée aux fibres voiſines par un tiſſu cellulaire: chaque paquet de fibres l'eſt aux autres paquets, dont le *muſcle* eſt compoſé, & chaque *muſcle* l'eſt aux parties voiſines. La membrane commune du *muſcle* n'eſt autre choſe que la couche la plus extérieure de la celluloſité, dont les couches intérieures deſcendent entre les paquets des fibres.

Les fibres tranſverſales, que l'on a attribuées aux *muſcles*, & auxquelles on a aſſigné un grand rôle dans leur action, ne ſont que cette même celluloſité.

Dans ce tiſſu cellulaire eſt dépoſée de la graiſſe, en grandes maſſes dans les grands *muſcles*, & dans l'intervalle des paquets conſidérables, moins abondante dans les petits paquets, réduite à la fin à une humidité graſſe dans les enveloppes cellulaires des fibres qui paroiſſent ſimples. Trop accumulée, cette graiſſe étouffe l'action des fibres. On a vu même qu'elle a fait diſparoître ces fibres, & détruit en quelque maniere les *muſcles* entiers.

Le même tiſſu cellulaire accompagne les arteres, les veines & les nerfs qui ſe partagent dans les *muſcles*. Le *muſcle* étant preſque toujours plus long que large, a preſque toujours pluſieurs troncs artériels, à la différence des viſceres.

Les arteres rampent dans les intervalles des paquets des fibres & des fibrilles, & donnent aux plus petits filets viſibles quelques rameaux. Elles exhalent avec beaucoup de facilité, dans le tiſſu cellulaire, l'eau & même la colle de poiſſon qu'on y injecte. Cette liqueur élargit les cellules du tiſſu, arrondit le *muſcle*, & produit une eſpece de contraction dans le cadavre, qui eſt toute méchanique, & n'appartient en aucune maniere à la fibre.

Les veines accompagnent en général les arteres; elles ſont conſtamment valvuleuſes.

Il y a des vaiſſeaux lymphatiques dans le tiſſu cellulaire de pluſieurs *muſcles*, & ſur-tout dans le cou & autour de la langue.

Aucun *muſcle* de l'animal à ſang chaud n'eſt ſans nerfs; le *muſcle* de l'étrier a ſon filet bien marqué. En général les *muſcles* ſont plus abondamment fournis de nerfs que preſque toutes les autres parties du corps humain, & beaucoup plus que les viſceres. Les nerfs des *muſcles* ſont en y arrivant généralement durs, & couverts d'une enveloppe cellulaire fort ſerrée. Ils la quittent en ſe diviſant, & deviennent plus mous: ceux du cœur le ſont eſſentiellement à leur arrivée même. Ils n'entrent pas préférablement dans la partie du *muſcle* la moins mobile, celle qu'on a nommée *tête*. Les *muſcles* longs reçoivent des nerfs dans toute leur longueur.

Leur diſtribution eſt à-peu-près la même que celle des arteres, qu'ils accompagnent le plus ſouvent. Les plus petites fibres viſibles ont ſouvent plus d'un

filet nerveux. Leur direction en entrant dans le *muscle* est souvent rétrograde & opposée à celle que le *muscle* suit en se contractant.

On appelle *tendineuses* des fibres luisantes, plus dures que la fibre musculaire, toujours blanches, que l'on trouve constamment dans la partie du *muscle* attachée à l'os, & souvent sur une grande partie de la surface, & même dans l'intérieur du *muscle*. L'estomac des oiseaux granivores, qui n'est attaché à aucun os, a cependant sur la surface des fibres tendineuses : pour le cœur, la langue, l'utérus de l'homme, & la matrice plus musculeuse encore des quadrupedes, l'œsophage, l'estomac, les intestins, la vessie, les sphincters des levres, de l'anus & du vagin, ils sont sans tendon & sans fibres tendineuses. Les insectes n'ont rien qui distingue le *muscle* d'avec le tendon.

La surface des *muscles*, sur laquelle posent d'autres *muscles* considérables, est très-souvent couverte d'un plan de fibres tendineuses. De certains *muscles*, & ce sont des plus robustes, en ont dans leur intérieur, comme le masseter, le temporal. La partie attachée à l'os est, ou entiérement tendineuse, ou du moins mêlée de beaucoup de fibres de cette classe. Les *muscles* qui passent sur des articulations, qui vont aux extrêmités, & sur-tout aux mains & aux pieds, se changent en tendons. Quelques *muscles* ont des inscriptions tendineuses ; ce sont des lignes luisantes plus ou moins larges qui traversent le *muscle*. Tel est le droit du bas-ventre, le sternohyoïdien, le sternothyréoïdien. D'autres *muscles* encore ont une portion tendineuse entre deux portions charnues, comme le digastrique, le coracohyoïdien.

Le tendon est essentiellement plus grêle que la partie charnue du *muscle* ; ses fibres sont inférieurement plus serrées, le tissu cellulaire extrêmement fin & sans graisse, les vaisseaux très-petits & les nerfs invisibles. La cellulosité vasculeuse qui enveloppe tout le tendon, porte le nom de *gaîne*. Il y a des tendons, comme le biceps, qui dans leur intérieur renferment une colle.

On a disputé sur l'origine des fibres tendineuses ; on les a regardées comme la continuation des fibres charnues, devenues plus grêles par le défaut de graisse & de gros vaisseaux. Il y avoit long-tems cependant que j'avois reconnu que le tendon du plantaire est évidemment formé par un tissu cellulaire, qui se laisse étendre jusqu'à former une membrane, dont les petites lames celluleuses sont très-reconnoissables. Mais on a perfectionné cette observation, en macérant des *muscles* avec leurs tendons. On a trouvé la fibre musculaire invariablement la même, même après la plus longue macération, au lieu que la substance tendineuse a changé de nature, s'est gonflée, & s'est dissoute évidemment en cellulosité. C'est une découverte dont on a l'obligation à M. Moscati.

Dès que le tendon est cellulaire, il n'est pas surprenant qu'il ne soit ni sensible ni irritable. Il suit la contraction des *muscles*, sans changer lui-même de longueur ; aucun poison chymique, aucune blessure ne le peut forcer à se contracter.

L'insensibilité des tendons a été combattue : mais tant d'expériences l'ont confirmée, que cette question peut être regardée comme décidée. Nous en parlerons cependant à l'*article* SENSIBILITÉ.

Quoique les fibres tendineuses soient d'une nature différente de celle des fibres charnues, elles n'en sont pas moins intimement attachées à ces fibres. Des auteurs respectables ont cru voir même qu'elles leur étoient continues dans le diaphragme ; mais une liaison exacte faite par une cellulosité fort courte, ne peut pas être aisément distinguée de la continuité, quoiqu'il y ait effectivement dans ce *muscle* & dans ceux qui sont traversés par des inscriptions tendineuses, des flammes alternatives de fibres charnues, qui se prolongent entre les fibres tendineuses, & qui réciproquement laissent des intervalles pour recevoir des fibres tendineuses prolongées.

La différente maniere dont les fibres tendineuses sont attachées à la partie charnue du *muscle*, a donné lieu à des dénominations particulieres. On a nommé *penniformes simples* des *muscles* dont le tendon reçoit plusieurs paquets de fibres charnues, paralleles entr'eux, & qui font avec le tendon des angles aigus contre la fin du tendon & contre l'origine du *muscle*. Les *muscles* penniformes peuvent être doubles, quand les paquets charnus s'y attachent du côté droit & du côté gauche. Ils sont composés, quand il y a plusieurs plans de fibres charnues, dont deux plans concourent par paires pour produire un tendon, & dont plusieurs tendons s'unissent à la fin pour former un seul tendon général ; tel est le deltoïde. Le *muscle* peut être composé d'une autre maniere, quand une chair commune se partage en plusieurs tendons ; tels sont les fléchisseurs & les extenseurs des doigts & des orteils. Il y a plusieurs autres manieres de combiner la partie tendineuse avec la partie charnue.

Les tendons changent souvent de direction, & passent à côté des articulations, ou par des sillons creusés dans les os. Le *muscle* agissant, ces tendons se redresseroient, ce qui feroit une bosse dangereuse dans la partie mise en mouvement. La nature évite cet inconvénient par des bracelets ligamenteux qui pressent le tendon contre le sillon de l'os, & qui l'empêchent de quitter ce sillon & de se redresser.

D'autres fois le même bracelet contient plusieurs tendons, dans des subdivisions attachées à des éminences osseuses.

Les bracelets qui contiennent plusieurs tendons sont en partie l'ouvrage de l'art. Ce n'est pas qu'ils n'existent dans l'animal, mais ils font partie des aponevroses minces & d'une grande étendue, qui couvrent tous les *muscles* d'un membre : on en retranche la partie supérieure qui est mince, & on ne conserve que la partie inférieure & plus robuste qui embrasse les tendons.

On appelle *aponevroses* de grands plans de fibres tendineuses & luisantes, plus ou moins fortes, qui contiennent des *muscles* & les serrent contre quelques éminences osseuses voisines, ou même contre deux plans de *muscles*, sans avoir des liaisons avec un os. De la premiere espece sont les aponevroses des extrêmités, & l'aponevrose du temporal ; de la seconde celles qui renferment les *muscles* droits du bas-ventre. (*H. D. G.*)

MUSCULAIRE (MOUVEMENT), *Anat. Physiol.* Avant de chercher la cause du mouvement des muscles, il faut en connoître exactement les phénomenes.

Nous avons parlé à l'*art.* IRRITABILITÉ, *Suppl.* des différentes puissances qui portent les muscles à se contracter. Nous ne rappellerons point ce que nous avons dit sur la force morte : elle n'agit guere dans l'animal vivant ; elle consiste dans un raccourcissement simple du muscle, dont les fibres se retirent de la partie la plus libre à la partie la plus immobile. Cette force dure plus long-tems que la vie, mais elle est foible & n'a point de vivacité.

La force qui naît de l'irritation, & celle qui naît des nerfs, ont les mêmes phénomenes & la même force ; du moins les convulsions qu'on voit dans les intestins arrachés d'un animal vivant, & les efforts d'un cœur qu'on a séparé du corps de la bête, ont toute la vigueur qu'ils auroient dans l'animal en vie & bien portant. Les tressaillemens même des muscles d'un animal mort se font avec vîtesse & avec force. Les phénomenes des deux puissances étant

les mêmes lorſqu'elles ſont agir le muſcle, nous ne donnerons qu'une ſeule deſcription du mouvement *muſculaire*. Elle ſervira pour l'une & l'autre de ces deux puiſſances.

Dans le muſcle qui eſt en action, les fibres charnues ſont comme tirées alternativement des extrêmités au milieu, & du milieu aux extrêmités. Ces tiraillemens ſe ſuccedent avec rapidité.

Dans les fibres qui agiſſent, on apperçoit des rides & des plis qui les traverſent.

Une partie du muſcle peut agir ſeule & ſans le reſte du muſcle.

La fibre, le paquet de fibres, le muſcle entier, deviennent plus courts en agiſſant; il n'y a aucune exception à cette loi. On a cru pouvoir excepter le cœur, & les muſcles intercoſtaux; mais on a mal obſervé, & j'ai pris dans l'un & dans les autres les meſures de leur raccourciſſement.

La meſure du raccourciſſement n'eſt pas égale: celle qu'on a adoptée généralement n'eſt fondée que ſur une hypotheſe. On a conſidéré la fibre comme deux diametres d'un cercle, & dans ſon action on a ſuppoſé qu'elle devenoit ſphérique; on a comparé la longueur d'un diametre à la circonférence du cercle. Mais la fibre ne ſe dilate pas, du moins viſiblement, & ne devient pas un cercle.

Le raccourciſſement eſt très-conſidérable. Il va à la moitié dans les muſcles intercoſtaux; il eſt encore plus conſidérable dans les levres, les ſphincters, les inteſtins, & dans la veſſie, qui d'un diametre de deux pouces ſe réduit preſqu'à rien.

Puiſque le muſcle devient plus court, ſes extrêmités doivent ſe rapprocher. Elles le feront également quand leur réſiſtance eſt à-peu-près égale, inégalement ſi l'une des extrêmités réſiſte plus que l'autre; & l'une des approximations deviendra nulle ſi l'une des deux parties eſt infiniment plus fixe que l'autre: telle eſt la colonne des vertebres vis-à-vis des muſcles du bas-ventre.

Le muſcle devenant plus court ſe ramaſſe, ſe gonfle & ſe durcit. Cet effet eſt fort ſenſible dans le maſſeter, qui repouſſe avec force le doigt dont on l'auroit comprimé.

On a dit aſſez généralement que le muſcle pâlit en agiſſant; c'eſt abſolument une erreur que l'inſpection d'un muſcle agiſſant dans un animal en vie ne peut que détruire. Cette erreur eſt née de ce qu'on a appliqué à tous les muſcles la pâleur qu'on avoit obſervée dans le cœur du poulet ou d'une grenouille; cette pâleur en accompagne effectivement la contraction. Mais ce n'eſt pas la fibre *muſculaire* qui pâlit dans ce cœur, c'eſt le ſang, qui rempliſſant ſa cavité, lui donne une rougeur prête à diſparoître dès que le cœur ſe vuide. Dans le cœur des quadrupedes à ſang chaud, ce changement de couleur n'a pas lieu, parce que ſes chairs trop épaiſſes ont une rougeur qui leur eſt propre, & qui ne dépend pas de l'état de leurs cavités.

Cette pâleur, qu'on attribuoit au muſcle agiſſant & ſe mettant en contraction, a été employée pour donner raiſon d'un phénomene que l'on croyoit fondé ſur l'expérience. On a plongé le bras dans une phiole pleine d'eau, on a remarqué la hauteur à laquelle l'eau ſe ſoutenoit: on a fait agir le bras en faiſant un effort de tous ſes muſcles, & l'eau s'eſt abaiſſée. On a conclu de cette expérience, que le muſcle perd de ſon volume en ſe contractant, & on a cherché la cauſe de cette perte dans la ſortie du ſang, qui dans la contraction étoit chaſſé hors du muſcle, à en juger par la paleur du muſcle contracté.

Mais cette expérience de Gliſſon n'étoit pas propre à décider cette queſtion: il falloit la faire ſur un muſcle unique. Etant faite ſur un bras entier, ce bras pouvoit déſenfler par la ſortie du ſang preſſé entre les muſcles agiſſans & gonflés, & repouſſé dans les veines. Mais ce ſang n'étoit pas le ſang des muſcles; c'étoit celui des vaiſſeaux placés entre les muſcles ſur lequel il n'y a point de difficulté. Je n'ai aucune lumiere au reſte à donner ſur la queſtion. Le muſcle devient plus court, mais il ſe gonfle. Il faudroit pouvoir déterminer, ſi le gonflement augmente davantage le volume du muſcle, que la diminution de la longueur ne le diminue. Sans avoir rien de fort exact à propoſer, je croirois que le gonflement ajoute moins au volume du muſcle, que le raccourciſſement n'en diminue: & je ne crois pas qu'un muſcle ſe gonfle de la moitié en agiſſant, au lieu que ſouvent il s'accourcit de la moitié.

Le tendon eſt paſſif dans l'action *muſculaire*. Il ſuit la direction des chairs ſans ſe raccourcir & ſans ſe gonfler. C'eſt un phénomene aiſé à vérifier.

Le relâchement eſt auſſi naturel au muſcle que ſa contraction. Dans les muſcles volontaires il ſuit après la contraction, dès que la volonté ceſſe de donner un ſur-poids à l'action d'un muſcle. Les fibres alors ſe retirent vers les extrêmités, leurs rides s'applaniſſent, le muſcle s'alonge, les parties ſolides, auxquelles ſes extrêmités ſont attachées, s'éloignent l'une de l'autre, il mollit & ſe déſenfle.

Dans les muſcles involontaires, le relâchement alterne ordinairement avec la contraction. Il la ſuit dans le cœur; dans les muſcles de l'animal mort depuis quelque tems, & que la ſeule irritabilité anime, ces muſcles ſe contractent avec violence, & ſe relâchent enſuite. J'ai vu le cœur dont j'avois lié les gros vaiſſeaux, s'agiter alternativement; il envoyoit le ſang du ventricule à l'oreillette, & le repompoit enſuite. Le ſtimulus même, quoique préſent, ne ſauroit forcer les muſcles à une contraction perpétuelle; & le cœur ou l'oreillette gonflée ne laiſſent pas que d'avoir leurs accès de relâchement.

Il y a cependant des muſcles exceptés de cette regle. La veſſie urinaire irritée par la pointe d'un ſcalpel, ſe contracte juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite au plus petit diametre poſſible. L'eſtomac & l'inteſtin agiſſent preſque de même.

La contraction des muſcles ſe fait avec une vîteſſe extrême. De la volonté à la contraction, qui en doit exécuter les ordres, il n'y a aucun intervalle de tems ſenſible. Les muſcles ſont certainement leurs contractions dans moins d'une tierce.

La force de la contraction *muſculaire* eſt prodigieuſe; elle paſſe l'imagination, & preſque la croyance. C'eſt à évaluer cette force, que Borelli a employé la plus grande partie de ſon ouvrage.

De prime abord, la force d'Auguſte II roi de Pologue ne peut que frapper. Il caſſoit des fers à cheval, & rouloit des aſſietes ſur elles-mêmes. On a vu un ſeul homme arrêter deux chevaux & même ſix, & retenir un bœuf, qui vouloit s'échapper, avec tant de violence, qu'une ongle ſe détacha du pied. Des perſonnes phrénétiques, ſeulement en ne s'épargnant point, ont fait des efforts prodigieux; elles ont briſé des barreaux de fer, & déchiré des cordes épaiſſes.

On a calculé un peu plus exactement la réſiſtance que ſurmonte la contraction de quelques muſcles particuliers: on a vu des hommes qui ont élevé trois cents livres avec les dents: on a caſſé des enveloppes oſſeuſes des noyaux de pêche & d'abricots, qui ne cédoient qu'à un poids de trois cens livres. On a vu des colporteurs élever ſept cens & même mille livres, & M. Deſagulier a vu un homme, en ſe ſervant adroitement des muſcles du dos, élever juſqu'à trois mille livres. J'ai vu un mineur, dont le poids pouvoit être de cent cinquante livres, qui s'étoit accroché avec un doigt au crochet attaché au ſeau chargé d'un minéral, qu'une machine éleve,

& fait sortir de la mine. Avec le seul fléchisseur du doigt, cet homme avoit sauvé sa vie & s'étoit soutenu, jusqu'à ce que le seau, après avoir fait environ cent toises de chemin, l'avoit mené sur la surface de la montagne.

Les insectes ont des muscles infiniment plus robustes : une puce traîne un poids quatre-vingts fois plus grand que celui de son propre corps : ce même insecte franchit d'un saut cent fois la longueur de son corps.

Ces observations ne donnent pas un calcul complet des forces employées par les muscles. C'est ce que Borelli a fait voir. Presque tous les muscles s'attachent beaucoup plus près du point de repos, que n'est attaché le poids qu'ils élevent. C'est ainsi que le deltoïde s'attache au premier tiers de la longueur de l'humérus, & qu'il éleve non seulement l'humérus entier, mais l'avant-bras & la main, & un poids attaché à la main. Le point de repos du bras est l'articulation de l'humérus avec l'omoplate, & le poids soutenu par les doigts est dix fois plus éloigné de cette articulation, que ne l'est l'attache du deltoïde. Le calcul est un peu compliqué, mais il est clair que le poids qui seroit de trois livres, ne sauroit être élevé que par un effort de trente livres que fera le deltoïde, & le poids de la main également par un effort à-peu-près décuple, l'avant-bras par un effort quintuple, & l'humérus par un effort triple.

Il est nécessaire, pour qu'une corde ne perde rien de sa force, qu'elle tire perpendiculairement le poids qu'elle doit surmonter, ou le levier auquel elle est attachée. Mais presque aucun muscle ne s'attache perpendiculairement à l'os, qu'il doit mettre en mouvement.

Presque tous les muscles s'attachent à l'os sous un très-petit angle. Pour faire alors un effet quelconque, ils doivent faire un effort qui soit à l'effet comme le sinus total au sinus de l'angle, sous lequel ils s'attachent; ce qui demande très-souvent un effort quintuple & sextuple.

La même considération revient par rapport à l'angle que font les fibres avec le tendon. Dans les muscles penniformes les fibres motrices font avec le tendon un angle oblique; l'effet de leur traction se réduit par-là du sinus total au sinus de l'angle, que ces fibres font avec le tendon. Cette raison diminue encore l'effet d'un muscle d'un tiers, d'un quart ou de quelqu'autre portion, selon que l'angle est plus ou moins grand.

Comme le muscle ne peut élever un poids sans faire descendre en même tems l'os auquel il s'attache, on peut considérer tout muscle comme une corde vivante attachée à un clou. D'un côté elle éleve un poids, d'un autre côté, elle fait effort pour faire descendre le clou, & elle le feroit descendre en effet si une force égale à la moitié de l'effort de la corde animée ne le retenoit. La corde vivante perd par conséquent la moitié de sa force, & n'éleve effectivement le poids qu'avec la moitié de sa force.

Plusieurs autres considérations diminuent encore l'effet du muscle. Nous ne nous y appesantirons pas, & nous ne croyons pas encore qu'il faille multiplier l'effort par le nombre de plans de fibres du muscle pour calculer l'effort, ce qui donne une multiplication prodigieuse. Borelli assignoit quarante, soixante plans de fibres au deltoïde. Nous ne ferons pas non plus entrer dans le calcul l'excédent de force avec lequel le muscle, ne se bornant pas à ébranler le poids, l'éleve avec rapidité. Sans favoriser en aucune maniere la perte que fait l'effort du muscle, on peut la mettre au trentecuple de l'effet effectif.

La sagesse du créateur n'a pas ignoré sans doute cette perte énorme, mais elle étoit nécessaire. La figure des extrêmités, pour nous arrêter à cet exemple, devoit être conique; les plus gros muscles devoient être placés à la base du cône pour être en état d'élever les plus gros poids, & sur-tout le membre; les plus petits muscles devoient être à l'extrêmités, parce que le poids à élever y étoit le plus petit. Ces muscles devoient se toucher, se contenir, recevoir d'un tronc commun leurs nerfs, leurs arteres. Ils ne devoient donc pas s'écarter des articulations, & ne pouvoient pas faire des angles droits avec les os, parce qu'ils devoient provenir d'un même membre, & d'un os supérieur qui décriroit presque la même ligne droite avec l'os inférieur. Le mouvement devoit d'ailleurs se faire avec vîtesse. Le méchanique de l'animal demandoit donc un méchanisme entiérement opposé à celui dont se servent les hommes. Comme nous n'avons que de petites forces, nous faisons de grands effets, en les faisant dans un tems autant de fois multiple de notre force, qu'elle est inférieure au poids. Ici, dans les animaux, le créateur assuré d'avoir donné à la fibre animale des forces suffisantes, a préféré la structure dans laquelle le mouvement se fait avec promptitude. Toutes les autres pertes que font les muscles, peuvent être réduites à ces deux causes.

Le créateur n'a cependant pas négligé les avantages compatibles avec le plan de l'animal en général. Il a donné aux extrêmités des os longs une épaisseur qui écarte les muscles de l'axe de l'os, & qui ajoute à l'angle sous lequel il s'y attache; ce secours a été très-souvent employé. Quelques os ont des anses & des épiphyses, par le moyen desquelles les muscles ont presque le même avantage qu'ils auroient, s'ils s'attachoient à l'os sous un angle droit. Les muscles dont la longueur considérable les souleveroit étrangement dans la flexion, qui est leur effet, sont contenus contre l'articulation qu'ils fléchissent, par des gaines tendineuses & par des brasselets. La graisse & la mucosité articulaire diminuent le frottement, & entretiennent la flexibilité des fibres. Des mouvemens étoient nécessaires, qu'aucun muscle ne sembloit devoir pouvoir produire, parce qu'il auroit dû naître hors du corps pour donner à la partie mobile la direction exigée. La nature y a pourvu en conduisant le tendon par une poulie, & en le faisant retrograder de maniere à pouvoir tirer l'œil hors de l'orbite.

L'antagoniste des muscles a de grands usages dans la machine animale. Les muscles volontaires ont généralement des antagonistes, qui balancent leur action, qui cedent lorsque la volonté s'est décidée pour un mouvement, mais qui rétablissent l'état naturel & mitoyen du membre, dès que la volonté cesse de s'intéresser à troubler l'équilibre. Les muscles opposés ne sont pas essentiellement d'une force égale; les fléchisseurs, par exemple, sont plus forts dans le bras que les extenseurs, parce que les fonctions de la vie animale s'exécutent généralement par les fléchisseurs. Dans la nuque, dans le dos, dans le fémur, ce sont les extenseurs dont la force est supérieure, parce que c'est à eux à soutenir le poids du corps entier.

On a cru, & avec probabilité, que les antagonistes servent à exécuter avec très-peu de force des mouvemens, qui en demanderoient davantage, s'il n'y avoit pas des antagonistes. La volonté ordonne que le bras se fléchisse; il se fait deux choses. La volonté ajoute à la force contractive des fléchisseurs, elle ôte quelque chose à celle des extenseurs.

Il y a cependant une difficulté dans cette explication. Elle suppose que les deux antagonistes agissent naturellement par la force nerveuse : cela ne paroît pas exactement vrai. Quand on coupe l'un des antagonistes, quand il perd sa force par une paralysie,

l'autre antagoniste se met en mouvement de lui-même, & sans aucun acte de la volonté, contre ses ordres même. Dans un cadavre même, où aucune volonté n'a du pouvoir, il n'est pas rare de voir un bras qu'on a fléchi, s'étendre de lui-même, aussi-tôt qu'on ne force plus la flexion. Ces expériences semblent prouver que la contraction naturelle agit seule dans les muscles, dès que la volonté a cessé de les mettre en mouvement. Les sphincters, que la volonté régit dans les premiers tems, & que l'enfant ne fait agir que sur les ordres réitérés de ses parens, paroissent dans la suite agir par la force naturelle : ils retiennent dans le sommeil même les excrémens, dans les animaux comme dans l'homme. C'est un phénomene assez difficile à expliquer, mais qui est démontré par le fait.

Les muscles ou composés, ou coopérateurs, sont un autre moyen de produire de nouveaux mouvemens sans multiplier les moteurs. Deux muscles droits agissant ensemble, ils exécutent un mouvement en diagonale, sans qu'un muscle oblique devienne nécessaire. Les muscles interosseux détournent les droits à droite & à gauche, pendant que les extenseurs les étendent.

Dans un même muscle, des fibres qui remontent peuvent déprimer une partie, les fibres horizontales la tirer directement au dehors, & les fibres qui descendent l'élever.

Des muscles coopérateurs peuvent opérer des mouvemens obliques plus composés, en unissant trois directions : ils peuvent, par exemple, tirer une partie en haut, en arriere & en dedans.

Le même muscle en agissant sur deux parties différemment mobiles, peut les rapprocher en différentes proportions, en faisant faire peu de chemin à l'une & davantage à l'autre. Même des muscles plus éloignés peuvent joindre leur action pour rendre l'une ou l'autre des parties plus fixe, ou pour aider le mouvement de l'autre.

Un artifice très-simple de la nature, c'est de produire des mouvemens, pour l'exécution desquels il ne paroît pas possible de placer des muscles.

La pointe de la langue doit être tirée hors de la bouche. Aucun muscle ne peut être placé de maniere à en tirer directement la pointe en avant. Mais le génioglosse va en arriere, & s'attache à la partie postérieure de la langue : il tire vers la mâchoire inférieure cette partie postérieure, & l'antérieure portée dans la même direction, par sa continuité, sort de la bouche.

Des muscles antagonistes peuvent agir en même tems & s'aider réciproquement. Nous voulons avaler sans fermer la bouche. Pour avaler il faut élever le larinx & le pharinx. Pour les élever, il faut que la mâchoire inférieure prête un point fixe aux muscles qui les élevent. Pour exécuter ce mouvement, les muscles qui abaissent la mâchoire agissent, on sent même le cutané se roidir ; mais en même tems les temporaux, les masseters & les ptérygoïdiens internes élevent la mâchoire ; ils ne la portent pas jusqu'à fermer la bouche, mais ils lui donnent une fermeté suffisante pour que les muscles releveurs du pharinx & du larinx puissent agir avec effet.

Malgré ces secours de la nature, il nous reste à trouver la cause qui produit dans le muscle un effort si fort au-dessus de ce que promet la force contractive naturelle des muscles. Car un muscle est déchiré par un poids beaucoup plus petit que n'est le poids qu'il éleve, quand il est mis en action.

Je ne parlerai pas ici ni de l'irritabilité ni de la volonté. On a traité de la premiere sous son titre naturel, & de l'autre on en parlera dans l'*article* VOLONTÉ. Comme on y doit traiter de l'influence de l'ame, & de la différence des muscles soumis à la volonté, d'avec ceux qui agissent sans en recevoir les ordres, il me paroît nécessaire d'assigner un article entier pour une question qui doit être analysée avec quelque étendue. Je me contenterai donc ici de quelques réflexions sur la cause physique de la force nerveuse.

L'idée la plus simple a été saisie par les mathématiciens, par Descartes, par Newton. Pour mettre un muscle en action, il paroît suffire d'y faire arriver un excédent d'esprit animal. Je ne me refuse pas au concours de cet esprit ; mais il doit y avoir dans lui une cause puissante de contraction, puisqu'un grand nombre de muscles agissent & sans le secours de la volonté, & sans celui des nerfs, & que des animaux, destitués de nerfs, exécutent des mouvemens également rapides & violens.

L'idée d'une fibre gonflée par l'esprit animal a été ornée par des esprits créateurs. Ils ont senti que, pour produire des mouvemens considérables, tel que celui qui raccourcit le muscle de la moitié, une fibre un peu longue devoit être changée en sphere ; qu'alors cette sphere demanderoit pour être remplie une quantité d'esprits énorme & improbable. On a donc laissé la fibre dans sa gracilité naturelle, mais on en a élargi le bout ; on en a fait une petite vessie, qu'il suffiroit de gonfler, & qui le feroit avec une dépense ordinaire d'esprit. On a appliqué à cette vésicule le paradoxe hydrostatique de Boyle : comme ses parois seront pressées par le liquide nerveux avec la même force que si la fibre entiere avoit la largeur de la vésicule, on peut diminuer à son gré la quantité d'esprits nécessaire, en donnant à la vésicule une largeur supérieure à celle de la fibre.

Cette vésicule unique placée au bout de chaque fibre, ne répondoit cependant pas au phénomene. La vésicule, qui termine la fibre, étant invisible, ne peut être que très-petite, son raccourcissement ne pouvant être que d'un tiers, à ce que l'on croyoit, sera donc imperceptible.

On a remédié à cet inconvénient. On a supposé que la fibre est un chapelet de vésicules. La dépense des esprits restoit également très-petite, & le raccourcissement cependant considérable, puisqu'il pouvoit aller à la troisieme partie de la longueur de la fibre.

Sans insister sur ce qu'il y a d'arbitraire dans cette structure, il suffira de remarquer que les vésicules auront toujours le défaut inévitable d'agir avec trop de lenteur. Elles n'élevent un poids supérieur à la force qui les remplit, que par la lenteur de leur élévation, & cette lenteur est entiérement contraire aux phénomenes. D'ailleurs le muscle est fort éloigné de se dilater dans la proportion qu'exigeroit la formation d'une sphere dont la circonférence naîtroit d'une fibre faite par deux diametres paralleles.

La fibre a été changée en vaisseau rempli de sang : de petits nerfs transversaux font des anneaux autour de ces arteres. Ces nerfs dilatés & raccourcis par les esprits, changent la vésicule de la fibre dans un chapelet composé de vésicules. C'est de là, ajoute-t-on, que vient la paralysie d'un muscle, dont on a lié l'artere, & des pieds entiers à la suite de la ligature de l'aorte.

Ces prétendus nerfs transversaux ne sont que le tissu cellulaire du muscle. La fibre n'est pas une artere ; l'influence du sang artériel n'est pas nécessaire pour la contraction du muscle, puisqu'un cœur & un intestin arraché se contractent avec la plus grande vivacité. L'expérience même que l'on a faite sur l'aorte a été contestée. Astruc prétend qu'elle ne réussit à rendre les pieds paralytiques, que lorsque l'aorte a été liée assez haut pour que la moëlle de l'épine perde l'affluence nécessaire du sang (c'est la queue

de cheval dont il s'agit.). Liée plus bas, ou l'iliaque liée au lieu de l'aorte, n'ôte plus le mouvement aux muscles. D'ailleurs les muscles des insectes, sans avoir des arteres, sont plus agissans encore que ceux des animaux doués de cœur & d'arteres.

L'effervescence a été proposée sous différentes faces, pour expliquer le gonflement des muscles. De quelque maniere que l'air se dilate dans les globules de sang qui remplissent la fibre *musculaire*, l'effet sera toujours le même. Cet air se dilatant par une effervescence, élargira rapidement & avec la plus grande force la fibre ou la vésicule.

Mais il n'y a rien dans le sang qui annonce une effervescence. Les globules roulent avec tranquillité, & dans des lignes paralleles, non-seulement dans les animaux à sang froid, mais également dans le poulet enfermé dans l'œuf, dont le sang est tout-à-fait semblable au nôtre. D'ailleurs ce que nous venons de remarquer sur le peu de nécessité du sang artériel dans le mouvement *musculaire*, porte également sur toutes les hypotheses qui emploient le sang pour expliquer ce phénomene.

Ceux qui entre les modernes ont voulu exclure entiérement les nerfs, & n'attribuer le mouvement *musculaire* qu'à la contraction naturelle seule, n'ont pas fait assez d'attention aux expériences. Si le nerf irrité produit le mouvement *musculaire*, si lié il le supprime, si délié il le rétablit, il me semble qu'on ne peut refuser au nerf une part très-considérable dans l'action des muscles sujets à la volonté.

Une autre idée m'a paru fort naturelle & fort simple. La seule contraction de la fibre animale qu'on appelle l'*irritabilité*, suffit pour produire du mouvement dans les muscles vitaux qui possedent à un dégré éminent l'irritabilité. Dans les muscles volontaires, beaucoup moins irritables que les muscles vitaux, il faut un surcroît d'irritation: elle peut être contre nature, elle produira la convulsion: elle peut être naturelle, elle ne produira que le mouvement *musculaire*. Ce stimulus ce sera le liquide nerveux poussé avec plus d'abondance dans le muscle par l'effet de la volonté. Ce liquide extrêmement agissant, répandu sur la fibre l'irritera, excitera ses élémens à se rapprocher, & leur communiquera cette même vivacité de contraction qui est naturelle aux muscles vitaux. Je vois avec plaisir que l'un des meilleurs génies de l'Italie, l'abbé Fontana, & qu'un autre digne professeur de Padoue, M. Caldani, sont dans les mêmes idées.

Le relâchement du muscle est l'effet de l'élasticité naturelle. Il survient lorsque l'irritation quelconque a beaucoup perdu de sa force. Il faut un certain dégré d'irritation pour produire le mouvement. C'est cette irritabilité trop foible pour se mettre en action, qui renforcée par la même cause irritante, comme par le sang amené dans le cœur par la veine-cave, devient après un intervalle de repos, la cause suffisante d'une nouvelle contraction.

On a demandé ce que devient l'esprit animal qui a irrité la fibre *musculaire*, après que le mouvement *musculaire* a fait place au repos. Rentre-t-il dans la masse des humeurs? se perd-il? Ce dernier événement a pour lui l'épuisement qui suit le mouvement *musculaire* & qui est réparé par des alimens spiritueux.

Je serois disposé à croire qu'une grande partie du liquide nerveux se perd effectivement; mais qu'une partie s'attache à la fibre qu'elle a mis en mouvement, & qu'elle s'y fixe. C'est par-là que je crois pouvoir expliquer la force supérieure que tout muscle acquiert par un fréquent usage de ses forces. On sait que mademoiselle le Blanc, quand elle étoit encore dans l'état de simple nature, avoit une force prodigieuse dans son pouce, & que ses muscles faisoient une tumeur apparente, qui s'est perdue par la vie tranquille dans laquelle elle est rentrée. (*H. D. G.*)

MUSICAL, adj. (*Musiq.*) appartenant à la musique. (*S*)

MUSICALEMENT, adv. (*Musiq.*) d'une maniere musicale, dans les regles de la musique. (*S*)

§ MUSIQUE, (*Ordre encyclopédique. Entendement. Raison. Philos. ou Science de la nature. Mathématiques. Mathém. mixtes. Musique.*) On pourroit & l'on devroit peut-être encore diviser la *musique* en naturelle & imitative. La premiere, bornée au seul physique des sons & n'agissant que sur les sens, ne porte point ses impressions jusqu'au cœur & ne peut donner que des sensations plus ou moins agréables. Telle est la *musique* des chansons, des hymnes, des cantiques, de tous les chants qui ne sont que des combinaisons de sons mélodieux, & en général toute *musique* qui n'est qu'harmonieuse.

La seconde, par des inflexions vives accentuées, &, pour ainsi dire, parlantes, exprime toutes les passions, peint tous les tableaux, rend tous les objets, soumet la nature entiere à ses savantes imitations, & porte ainsi jusqu'au cœur de l'homme des sentimens propres à l'émouvoir. Cette *musique* vraiment lyrique & théâtrale étoit celle des anciens poëmes, & c'est de nos jours celle qu'on s'efforce d'appliquer aux drames qu'on exécute en chant sur nos théâtres. Ce n'est que dans cette *musique*, & non dans l'harmonique ou naturelle, qu'on doit chercher la raison des effets prodigieux qu'elle a produits autrefois. Tant qu'on cherchera des effets moraux dans la seule physique des sons, on ne les y trouvera point, & l'on raisonnera sans s'entendre. (*S*)

M. Rousseau me permettra de remarquer ici que pour parvenir à produire le plus grand effet possible pour la *musique*, il faut joindre ensemble la *musique* imitative & l'harmonique ou naturelle. *Voyez* EXPRESSION, (*Musiq.*) *Suppl.*

Si l'on veut faire attention aux airs de danse, on remarquera aisément que chaque pays a une *musique* qui lui est particuliere. Plus un compositeur se mettra au fait de ces différentes *musiques*, plus il trouvera des chants variés & expressifs; car la *musique* de chaque nation a une expression analogue au génie naturel de cette nation. Ainsi, par exemple, les airs de danse vraiment françois, sont gais & légers, ils inspirent l'envie de danser avec assez de vivacité pour exprimer la joie, mais non pour se mettre sur les dents: les airs de danse Anglois sont rapides; ils ont quelque chose de sérieux, & vous mettent en train de danser jusqu'à extinction: les Polonois sont graves & majestueux, on marche avec grace plutôt qu'on ne danse, *&c.*

Chaque langue a sa prosodie particuliere, ainsi chaque nation doit encore avoir sa *musique* vocale, qui dans son principe n'est que les airs de danse adaptés au chant.

Enfin notre systême de *musique* est hypothétique; nous avons un mode majeur & un mineur; nous finissons toujours par l'accord de la dominante suivi de celui de la tonique; & cette dominante porte toujours sa tierce-majeure; les Grecs avoient plusieurs modes & presque jamais de note sensible; ils se contentoient cependant de leur *musique*, aussi bien que nous de la nôtre; que dis-je! s'il faut en croire leurs historiens, la *musique* produisoit chez eux des effets tels que jamais elle n'en produisit chez nous de semblables. Je me crois donc en droit de conclure que, si l'on pouvoit retrouver la véritable *musique* primitive de chaque nation, l'on trouveroit peut-être autant de systêmes différens que de peuples.

Chaque nation a donc tout naturellement une *musique* à elle particuliere; & cette *musique* doit tenir au génie de la nation & de sa langue. Que dirons-nous

donc de la *musique* françoise, qui est lourde & traînante, & si remplie de fautes contre la prosodie, que j'oserois hardiment défier quelqu'un de me montrer un seul air françois où le rhythme ne soit pas en contradiction avec la prosodie? Nous dirons qu'un étranger a voulu créer une *musique;* qu'au lieu d'examiner l'ancienne *musique* de la nation, & la prosodie de la langue françoise, il a voulu adapter le peu qu'il sçavoit de la *musique* de son pays à cette langue qu'il n'entendoit guere; qu'ensuite il est venu un homme qui a senti ces défauts; mais qui au lieu de les corriger, a négligé la langue, & a tout voulu ramener à un systême sujet à mille difficultés; qu'enfin on a negligé la *musique* théâtrale sérieuse, pour ne s'attacher qu'à la comique; que cette derniere n'est souvent point comique, & que toujours la langue est estropiée à faire pitié.

J'en demande mille pardons à l'illustre M. Rousseau, je ne saurois être de son avis sur la *musique* de la nation Françoise; je crois qu'elle peut très-bien avoir une *musique* à elle, c'est-à-dire, tenant de son caractere national, & de celui de sa langue; mais pour cela, je crois qu'il faut étudier cette langue, apprendre à la déclamer exactement, enfin chanter beaucoup d'anciens airs françois, sur-tout, des airs de danse, parce que le rhythme y est plus sensible. Mais j'avoue aussi que jamais cette *musique* ne flattera autant que l'Italienne, parce que celle-ci est composée sur les paroles d'une langue sans comparaison plus mélodieuse.

Encore un mot sur la *musique* françoise. Tant que les poëtes n'éviteront pas de placer deux ou plus d'*e* muets de suite sans élision, jamais la *musique* ne parviendra à son plus haut point de perfection; il faut encore que le poëte fasse attention à placer alternativement une syllabe longue & une breve; au moins à faire des vers égaux pour les airs, & où il y ait à-peu-près le même rhythme par-tout: sans ces précautions il est presqu'impossible que le compositeur fasse un chant coulant & agréable. (*F. D. C.*)

MUSIQUE, (*Histoire naturelle.*) nom donné à une espece de coquillage univalve, de la famille des murex, lequel se distingue par des points rougeâtres, & par la netteté de ses cinq lignes, pareilles à celles d'un papier de musique: c'est le coupet de M. Adanson. (+)

MUTATIONS, (*Musique.*) *Voyez* MUANCES, (*Musique.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

M Y

§ MYCONE, (*Géogr. anc.*) île de la mer Egée, l'une des Cyclades, qui servit, comme Gyaros, à assurer la situation de Délos, auparavant flottante; elle a environ trente-six milles de tour; on n'y trouve que deux montagnes peu élevées, quoique Virgile l'appelle *celsa Mycone.*

Les poëtes avoient fait de cette île le tombeau des Centaures défaits par Hercule; d'où étoit venu, chez les anciens le proverbe, *tout à Mycone*, qu'on applique à ceux qui dans un discours veulent parler de tout, ramenant à leur sujet des matieres tout-à-fait étrangeres.

Mycone abonde en vins; les François y ont un consul; & les bâtimens de leur nation qui sont destinés pour Smyrne ou pour Constantinople, passent par le canal qui est entre cette île & celle de *Tine*, autrefois *Tenos. Géogr.* Virg. *pag. 183.* (*C.*)

MYGDONIENNE, (*Musiq. instr. des anc.*) espece de flûte des anciens, propre au mode phrygien, à ce que dit Bartholin, dans son traité *De tibiis veter.* (*F. D. C.*)

MYGINDA, (*Bot.*) Ce genre de plante, dont on ne connoît qu'une espece, a la fleur composée d'un calice divisé en quatre pieces & de quatre pétales avec pareil nombre d'étamines, & un ovaire surmonté de quatre styles, lequel devient un fruit arrondi, renfermant un noyau osseux. Jacq. *St. Am.* Linn. *Gen. pl. tetrand. tetrag.*

La *myginde* est un petit arbrisseau; sa racine est épaisse; ses feuilles ovales, lancéolées; ses fleurs petites, d'un rouge noirâtre, assemblées par bouquets aux aisselles des feuilles, & suivies de fruits gros comme des pois, de couleur rouge, contenant un osselet ovoïde & pointu qui renferme une amande. Cette plante croît dans les pays chauds de l'Amérique. Les Espagnols l'appellent *hierva de maravedis:* on fait usage à Carthagene de la décoction de ses racines comme d'un puissant diurétique. *Voyez* Jacq. *Stirp. Amer.* 24. (*D.*)

MYLOTHROS, (*Musiq. des anc.*) J'ai trouvé quelque part que les Grecs avoient une chanson appellée *mylothros*, & qui étoit propre aux meûniers & aux boulangers. C'est, peut-être, la même que l'épiaulie. (*F. D. C.*)

MYOSOTIS, (*Bot.*) M. Linné a transporté ce nom, par lequel Tournefort désignoit le *cerostium*, à un genre de plante borraginée, dont la fleur a un calice à cinq divisions, & la corolle en soucoupe à cinq segmens échancrés, fermée à l'orifice de son tube par cinq protubérances. Linn. *gen. pl. pent. monog.* Les plantes qu'il comprend dans ce genre, avoient été placées par Tournefort dans celui du *gremil.* (*D.*)

§ MYRICA, PIMENT ROYAL, (*Bot. Jard.*) en anglois *gale, candelberry, myrtle gale or sweet willow*, en allemand *niederländeshe myrtelbaum.*

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles se trouvent séparées sur des individus différens. Les premieres sont grouppées sur un filet commun, & forment par leur réunion un chaton oblong, ovale & lâche, garni par-tout d'écailles: au-dessous de chacune est une fleur en forme de croissant, pourvue de quatre ou six étamines courtes de lien, & terminées par de larges sommets doubles, dont les lobes sont fourchus. Les fleurs femelles portent un embryon ovale qui supporte deux styles menus, couronnés par des stygmates simples; l'embryon devient une baie à une seule cellule qui contient une seule semence.

Especes.

1. *Myrica* à feuilles lancéolées, légérement dentées, à tiges d'arbrisseau. Gale d'occident.

Myrica foliis lanceolatis subserratis, caule fruticoso. Linn. *Sp. pl.*

Dutets myrtle or gale.

2. *Myrica* à feuilles lancéolées entieres, à tiges d'arbrisseau.

Myrica foliis lanceolatis integerrimis, caule fruticoso. Mill.

Candelberry myrtle.

3. *Myrica* à feuilles ovales lancéolées, dentées, à tiges d'arbrisseau.

Myrica foliis ovato-lanceolatis serratis, caule fruticoso.

Carolina candelberry tree with broader leaves which are more sawed.

4. *Myrica* à feuilles oblongues, alternativement sinuées.

Myrica foliis oblongis alternatim sinuatis. Hort. Cliff.

Maryland gale with a spleenwort leaf.

5. *Myrica* à feuilles oblongues unies, à échancrures opposées.

Myrica foliis oblongis opposite sinuatis glabris. Mill.

Myrica with oblong smooth leaves which are oppositely sinuated.

6. *Myrica* à feuilles oblongues, à échancrures opposées & velues.

Myrica foliis oblongis opposite sinuatis hirsutis. Mill.

Myrica with oblong hairy leaves which are oppositely sinuated.

7. *Myrica* à feuilles presque cordiformes, dentées & sans pétioles.

Myrica foliis subcordatis serratis sessilibus. Hort. Cliff.

Myrica with sawed leaves which are almost heart-shaped and sit clore to the stalk.

La premiere espece croît naturellement dans les marais du Brabant, de la Hollande & de l'Angleterre, où elle s'éleve à quatre pieds. Ses petites feuilles, un peu blanchâtres, exhalent une odeur aromatique. On s'en servoit autrefois comme du thé : un médecin anglois a même fait un traité exprès pour prouver que c'étoit le véritable thé ; mais on a reconnu depuis que l'usage en étant dangereux pour le cerveau, & depuis que le vrai thé est à Londres, on est bien convaincu que cet arbre differe en tout de notre gale. Le *myrica* du Brabant est très-difficile à conserver dans les jardins, où il est presque impossible de lui procurer une situation semblable à celle que lui a assignée la nature. J'en ai fait venir plusieurs fois sans avoir pu en conserver un seul pied.

La seconde espece croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, où les habitans tirent de sa semence une cire verte dont on fait des bougies. La méthode de l'amasser & de la préparer, se trouve dans l'*Histoire de la Caroline*, de M. Catesby. Ce gale croît aussi dans les marais, où il s'éleve à sept ou huit pieds. Les feuilles sont roides & n'ont presque point de pétales ; le dessus est d'un verd jaunâtre & luisant ; le dessous est plus pâle : elles exhalent une odeur agréable lorsqu'on les froisse entre les doigts. Les baies sont couvertes d'une espece de farine. Ce gale croît à merveille dans une terre douce & humide, & subsiste en plein air dans nos climats sans nul abri.

La troisieme espece est indigene de la même contrée : elle ne s'éleve pas si haut que la précédente. Les branches moins fortes sont couvertes d'une écorce grisâtre ; les feuilles sont plus couvertes, plus larges, & sont dentées : les baies servent au même usage. On éleve ces deux especes en semant leurs baies en automne ; il faut les arroser très-souvent par les tems secs : les jeunes plantes demandent d'être abritées les premieres années ; ensuite elles bravent le froid de nos climats.

La quatrieme espece est indigene de Philadelphie ; elle réussit en plein air dans nos contrées septentrionales, & réussit fort bien dans les terres humides ; plusieurs pieds même tracent & poussent, ainsi que dans leur pays natal, des surgeons qui servent à multiplier l'espece. Cet arbrisseau s'éleve sur des tiges menues à près de trois pieds de haut. Les feuilles sont d'un verd obscur.

Les trois dernieres especes sont indigenes du cap de Bonne-Espérance ; elles gardent leurs feuilles toute l'année, se multiplient de marcottes qu'il faut faire en juillet, & demandent la serre, ainsi que toutes les plantes de cette contrée. Nous n'avons fait dans cet article que traduire & abréger Miller. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

MYRSINE, (*Botan.*) La plante que M. Linné nomme ainsi, pour quelques rapports qu'elle paroît avoir avec le myrthe, est seule de son genre, & a pour caractere un calice ovale à quatre divisions, & permanent, la corolle monopétale, divisée jusqu'au milieu en cinq lobes, & rétrecie par le haut ; cinq étamines, & un ovaire qui remplit la cavité de la corolle, & qui devient une baie à cinq loges, dont chacune renferme une semence. Linn. *Gen. pl. pentan. monog.*

Le *myrsine* croît en Ethiopie ; c'est un arbuste dont les feuilles ressemblent à celles du myrtil : ses fleurs, qui naissent trois à trois dans l'aisselle des feuilles, sont, ou blanches, chagrinées de points bruns, ou d'un pourpre noirâtre, du reste bordées de cils : ses baies sont bleues, de la forme & de la grandeur de celles de l'*uva ursi* ou *bousserolle*. (*D.*)

MYSTERE, s. m. (*Poésie dramatique.*) Ce nom fut donné aux farces pieuses qui, jusques à la fin du 16^e^ siecle, furent le spectacle de Paris. Ce n'étoient pas toujours les *mysteres* de la religion qu'on y représentoit ; mais c'étoit au moins la vie de quelque saint, comme de S. Nicolas, S. Christophe, de Ste Barbe, divisés en plusieurs *journées*. Les diables étoient les personnages ridicules & bafoués de ces sortes de pieces. Ils ne laissoient pas d'y jouer quelquefois des rôles assez importans, & de s'y divertir aux dépens des hommes. Voici dans le *mystere* de l'Assomption un extrait des lettres-patentes que Lucifer fait expédier à Satan, pour mettre obstacle au triomphe de Marie :

A tous ceux, &c.

Lucifer, prince général
De l'horrible gouffre infernal ;
Pour salutation nouvelle,
Malédiction éternelle.
Savoir faisons, qu'en notre hôtel,
Où il y a maint tourment cruel,
En personne sont comparus
Un grand tas de diables plus drus
Que moucherons en air volant,
Devant nous ; en constituant
Leur procureur irrévocable,
Fondé en puissance de diable,
Satan, notre conseil féal,
Lui donnant pouvoir général.....
De procurer pour gens d'église,
En symonie & convoitise,
Soient évêques ou prélats,
Curés, prêtres de tous états ;
Qui sont subjectz à notre court ;
Et de procurer brief & court
Pour haultains princes terriens,
Qui se gouvernent par moyens
D'orgueil & de présomption,
Qui ne quierent que ambition,
Pour vivre en plaisance mondaine ;
Et n'ont jamais leur bourse pleine..... &c.

C'étoit communément aux gens d'église que la satyre s'adressoit. On en peut juger par ce morceau du *mystere* de S. Christophe. C'est Satan qui parle à Lucifer, en lui apportant l'ame d'un prêtre :

Lucifer, veci venaison
Qui ne veut que vin & vinaigre.
Je ne sais s'elle est de saison ;
C'est un bigard qui est bien maigre !
Je l'ai empoigné à ce vêpre.
Si lui faut faire sa raison,
Puisqu'on le tient, le maître prêtre ;
Car il est pire que poison..... &c.

MYXINE, (*Hist. nat.*) M. de Linné nomme ainsi un animal marin, seul de son genre, de l'ordre de ceux qu'il appelle *vers intestins :* Wilhugby l'avoit appellé *lamproie aveugle*. Il a le corps presque cylindrique, caréné en-dessous par une espece de nageoire adipeuse, la tête dépourvue d'yeux, & terminée par une bouche bordée de barbillons, formée par deux mâchoires pinnées, dont la supérieure est armée d'une seule dent aiguë : le fond du gosier est garni de plusieurs dents pointues. Cet animal s'insinue dans le corps des poissons, & les dévore. *Voyez* Linn. *Syst. nat. verm. int.* (*D.*)

FIN DU TOME TROISIEME.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00761 7608